



**El Colegio
de la Frontera
Norte**

Inclusión financiera y convergencia: políticas y determinantes
en México del 2011 al 2020

Tesis presentada por

Ana Elsa Pérez Cruz

para obtener el grado de

MAESTRA EN DESARROLLO REGIONAL

Tijuana, B. C., México

2022

CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Director(a) de Tesis: Dra. Sárah Eva Martínez Pellégrini

Aprobada por el Jurado Examinador:

1. Dr. Noé Arón Fuentes Flores, lector interno
2. Dr. Clemente Ruíz Durán, lector externo

A mi Dios, a mi familia y a mi país.

Lo que habéis recibido gratis, dadlo gratis.

Mt. 10:8

AGRADECIMIENTOS

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por el privilegio que supuso el apoyo de la beca de manutención para estudiar la Maestría en Desarrollo Regional y a El Colegio de la Frontera Norte, A. C. (EL COLEF) por abrirme sus puertas y acogerme en el proceso facilitando el conocimiento, desarrollo de habilidades y pasión por la investigación.

A la Doctora Sárah Martínez por su apoyo en este proceso, por la paciencia, los consejos y la empatía dentro y fuera del aula. Al Doctor Noé Fuentes por sus comentarios y aportaciones durante este proceso, por ser el complemento perfecto al resanar las grietas que iba dejando. Al Doctor Clemente Ruíz por impulsarme a ver más allá del fenómeno, a salir de mi zona de confort viendo a la inclusión financiera desde sus antecedentes, experiencias y contextos particulares.

A los expertos en la materia que se dieron el tiempo de platicar conmigo y atender diversas inquietudes, Marco Del Río Chivardi de BFA Global, Fernando Luque de Clip, Lucía Quiroga de Finanzas en Tacones, Denisse Montesinos de Blackstone y Mujeres en Finanzas, Ivonne González y Carlos Cruz del Museo Interactivo de Economía, por sus valiosas aportaciones en la construcción del capítulo V respecto a las políticas en México y por su labor como impulsores de la inclusión financiera en el país.

A mis papás Ana y Luis, a mis hermanos Auro y Josefo, a mis abuelitos “Rayes” y María, a mis tíos Juan, Nadia, Ray, Gloria y Lupe, por estar al tanto de mi salud física y mental a la distancia, por procurar mi bienestar y apoyar mis decisiones con todo y lo que ello implica, porque con altos y bajos la familia es el hogar al que uno siempre puede volver.

A Ricardo, por los momentos de compañía en esta soledad que implicó un cambio de ciudad, de costumbres y de ideas; por ayudarme a conocer otros lenguajes del amor y comprender que este no necesita terminar en drama y tragedia. Por impulsarme a seguir mis sueños y a confiar en mí y en ti.

A la coordinación de la MDR, que estuvo a cargo de las Doctoras Martha Miker y Artemisa López, así como a Jessica por sus atenciones en etapas de incertidumbre, su apoyo en

momentos de indecisión y su paciencia para atendernos como generación pese a las circunstancias dadas por la pandemia.

A mis profesores y amigos del posgrado, Alfredo, Víctor, Héctor, Marie, Liz, Mago, Alo, Angélica, Dulce, Adriana, Zefe, Andrés, Lina, Sebas y Brandon, a los Doctores Djamel Toudert, Humberto García, Juana Vera, Pedro Orraca y David Gaytán; a los compañeros de otros posgrados, Lalo, Luciel, Karen, René, Kevin, Diana, Leo, Miguel, Majo, Ana, Edgar, Ritter, Tania, Freddy, Loraine, Guillermo, Rodolfo y Alex; a Evelyn, Victor Zamudio y el personal de biblioteca, cafetería y servicios escolares; por acogerme como una familia postiza.

A mis profesores de la Universidad, a quienes no pude agradecer en la licenciatura, pero siguieron presentes en este proceso, Pedrito, William, Oliver, Cuauhtémoc, Barraza, Plata, Wong, José Luis, Ferrer, Vélez y Guti.

A mis amigos de San Luis que, pese a la distancia han sido un apoyo emocional increíble estos años, Herminio, Sandra, Diana, Dani, Yomi, Quiri, Vane, Karlita, Mayra, Jaqui, Solde, Oso, Carlitos, Ubaldo, Joanna, Caro, Julieta y Gaby.

A Blacky, Luneta y Morticia, por ese amor mandón e incondicional que solo las mascotas saben dar.

RESUMEN

El presente documento aborda la visión de los modelos de convergencia económica entre regiones de México incorporando a la Inclusión Financiera (IF). El objetivo principal es analizar los factores que determinan la convergencia económica en regiones específicas de México, a fin de identificar aquellos que potencian la cobertura de servicios financieros (SF), permeando así en su relación con el comportamiento económico de las zonas. Para ello se plantea la detección de patrones similares en el comportamiento del mercado de SF en zonas específicas de México y su relación con factores como las características demográficas, económicas, laborales y de infraestructura en un horizonte temporal del 2011 al 2020. Se incorpora también una revisión de la estrategia mexicana y mundial para promover la IF durante las últimas décadas a partir de la revisión de las iniciativas de intervención gubernamentales y de otros actores clave, con entrevistas a representantes del sector público, financiero y social sobre su vinculación con los componentes de acceso, uso, educación y protección a usuarios de SF; así como en torno a acciones posibles en aras de potenciar los determinantes de la IF y el desarrollo regional (DR).

Palabras clave: Convergencia económica regional, Inclusión Financiera, Políticas de Desarrollo, Desarrollo Regional, Polos de Desarrollo.

ABSTRACT

The following document contains the vision of the models of economic convergence among regions of México incorporating the Financial Inclusion (IF). The main objective is to analyze the factors that determine economic convergence among specific regions of México, to identify those that enhance the coverage of financial services (SF), thus permeating their relationship with the economic behavior of the areas. To this end, this work proposes to detect similar patterns in the financial services market on specific regions of México and its relationship with factors such as demographic, economic and labor characteristics in a time horizon from 2011 to 2020. Is also incorporated a review of the Mexican and global strategies to promote financial inclusion during the last decades, according to government intervention initiatives and key actors, based on interviews with representatives of the public, financial and social sector about its link on acces, use, education and protection to users of SF; as well as around possible actions in order to enhance the determinants of IF and regional development.

ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTOS	4
RESUMEN	6
Índice General	7
INTRODUCCIÓN.....	1
I. UNA BAJA INCLUSIÓN FINANCIERA: EL PROBLEMA.....	8
1.1. La motivación.....	8
1.2. Antecedentes	9
1.3. Objetivo.....	12
1.4. Justificación.....	13
II. LA TEORÍA DE CONVERGENCIA ECONÓMICA E INCLUSIÓN FINANCIERA EN EL DESARROLLO REGIONAL	17
2.1. El papel de los modelos económicos de convergencia	19
2.1.1. Una mirada a los clásicos, nociones de convergencia económica.....	21
2.1.2. La ecuación de convergencia económica	27
2.1.4. Convergencia y divergencia desde el desarrollo regional	30
2.2. Los servicios financieros desde su relación con el espacio regional.....	35
2.2.1. La inclusión financiera, dimensiones y estudio.....	35
2.2.2. Evidencia empírica: Avances y estudios en el área.....	37
2.2.3. Perspectiva comparada de acciones en el mundo	39
2.3. Un círculo virtuoso entre capacidades, acciones, propuestas e hipótesis.....	42
2.4. Hipótesis.....	47
III. REGIÓN, DESARROLLO E INCLUSIÓN: LA METODOLOGÍA.....	49
3.1. Delimitación espaciotemporal y unidades de análisis.....	49
3.2. Definición e instrumentación de conceptos	53
3.3. Fuentes de información, recolección y organización de datos	54
3.4. Tratamiento de los datos	56
3.4.1. Nivel de convergencia (y) como variable dependiente	56
3.4.2. Características demográficas y laborales.....	56
3.4.3. Características económicas.....	58
3.4.4. El factor tecnológico desde la inclusión financiera (ki):.....	58
3.4.5. El análisis de convergencia.....	61
IV. LO QUE SABEMOS: MÉXICO EN DATOS.....	63
4.1. La ecuación de convergencia y la inclusión financiera.....	70
4.2. Brechas y determinantes.....	79
4.2.1. Especialización de la actividad económica	79
4.2.2. Ingresos promedio por hora.....	81
4.2.3. Años de escolaridad.....	84
4.2.4. Porcentaje de participación de las mujeres.....	86
4.2.5. Edad de la población.....	89
4.3. Polarización de servicios financieros	92
V. ¿DE DÓNDE VENIMOS Y HACIA DÓNDE VAMOS? EFECTOS DE DISTINTAS POLÍTICAS EN MÉXICO.....	101
5.1. La inclusión financiera en acción.....	102
5.2. Determinantes y potenciadores: casos de éxito.....	105
5.3. Brechas y limitantes: Áreas de oportunidad.....	111

5.4. Propuestas e integración.....	128
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	134
Conclusiones teóricas y de conocimientos.....	136
Conclusiones metodológicas	139
Conclusiones prácticas	142
Propuestas para el desarrollo.....	143
BIBLIOGRAFÍA	147
ANEXOS	i
Anexo 1. Edad promedio de la población en empleo formal por entidad federativa.....	i
Anexo 2. Porcentaje de mujeres en empleo formal por entidad federativa.....	v
Anexo 3. Años de escolaridad promedio de la población en empleo formal por entidad federativa y región.....	xi
Anexo 4. Ingreso promedio por hora de la población en empleo formal por entidad federativa.....	xiii
Anexo 5. Nivel de complejidad económica por entidad federativa	xv
Anexo 6. Índice de polarización de servicios financieros por entidad federativa.....	xxiii
Anexo 7. Valor Agregado Bruto por entidad federativa en millones de pesos.....	xxix
Anexo 8. Mapas de polarización	xxxiii
Anexo 9. Códigos en R	xlvii
Anexo 10. Guion de entrevista semiestructurada.....	liv

Índice de cuadros

Cuadro 2.1. Clasificación de teorías y conceptos regionales por análisis espacial y de tiempo	18
Cuadro 2.2. Clasificación de teorías y conceptos de convergencia y divergencia regionales	19
Cuadro 2.3. Estudios Empíricos para analizar la convergencia regional y el crecimiento.....	20
Cuadro 2.4. Características de los centros y periferias	32
Cuadro 2.5. Regionalización por rangos de población según el organismo emisor	34
Cuadro 2.6. Componentes de la Inclusión Financiera	36
Cuadro 2.7. Casos de estudio: Innovación en Inclusión Financiera	41
Cuadro 2.8. Matriz de agencias por tipo de actor e indicador de capacidad.....	45
Cuadro 3.1. Construcción de variables	60
Cuadro 3.2. Construcción de códigos	61
Cuadro 4.1. Correlación de variables a nivel entidad federativa	63
Cuadro 4.2. Correlación de variables a nivel regional.....	64
Cuadro 4.3. Resultados de regresión de convergencia simple a nivel entidad	71
Cuadro 4.4. Resultados de regresión de convergencia por modelos a nivel entidad.....	72
Cuadro 4.5. Resultados de regresión de convergencia simple a nivel regional.....	73
Cuadro 4.6. Resultados de regresión de convergencia por modelos a nivel regional.....	74
Cuadro 4.7. Coeficientes de intercepto por variable dicotómica a nivel entidad federativa ..	75
Cuadro 4.8. Coeficientes de intercepto por variable dicotómica a nivel entidad federativa ..	76
Cuadro 4.9. Tipos de polos de desarrollo de servicios financieros por entidad federativa de México al 2020	92
Cuadro 5.1. Testimonios sobre coyunturas, propuestas y casos de éxito de inclusión financiera	106

Cuadro 5.2. Testimonios sobre brechas y limitantes	114
Cuadro 5.3. Comparador de Cuentas de Ahorro en México	117
Cuadro 5.4. Comparador de Tarjetas de Crédito en México	119
Cuadro 5.5. Comparador de Cuentas de Ahorro Infantiles.....	123

Índice de figuras

Figura 2.1. Determinación del estado estable de Harrod-Domar con una relación variable entre el capital y el producto.....	23
Figura 2.2. El estado estacionario en el modelo neoclásico de Solow-Swan	24
Figura 2.3. Indicadores directos de Inclusión Financiera	37
Figura 2.4 Acciones y Programas generales de Inclusión Financiera en México	42
Figura 2.5. Sistema de retroalimentación entre el desarrollo regional y la inclusión financiera	46
Figura 4.1. Diagrama de caja y bigotes para la variable “y” a nivel entidad federativa.....	66
Figura 4.2. Diagrama de caja y bigotes para la variable “y” a nivel regional	66
Figura 4.3. Heterogeneidad de la variable “y” por entidad federativa.....	68
Figura 4.4. Heterogeneidad de la variable “y” por región	68
Figura 4.5. Comportamiento del crecimiento económico por año a nivel entidad federativa	69
Figura 4.6. Comportamiento del crecimiento económico por año a nivel regional.....	69
Figura 4.5. Diagrama de dispersión con regresión de modelos a nivel entidad federativa.....	76
Figura 4.6. Diagrama de dispersión con regresión de modelos a nivel regional	77
Figura 4.7. Nivel de crecimiento económico por grado de homogeneización en la actividad económica a nivel entidad.....	80
Figura 4.8. Nivel de crecimiento económico por grado de homogeneización en la actividad económica a nivel regional	80
Figura 4.9. Nivel de crecimiento económico por grado de ingresos promedio por hora en empleo formal a nivel entidad	82
Figura 4.10. Nivel de crecimiento económico por grado de ingresos promedio por hora en empleo formal a nivel regional	83
Figura 4.11. Nivel de crecimiento económico por años de escolaridad de la población en empleo formal a nivel entidad.....	85
Figura 4.12. Nivel de crecimiento económico por años de escolaridad de la población en empleo formal a nivel regional	86
Figura 4.13. Nivel de crecimiento económico por grado de participación porcentual de las mujeres en empleo formal a nivel entidad	87
Figura 4.14. Nivel de crecimiento económico por grado de participación porcentual de las mujeres en empleo formal a nivel regional.....	87
Figura 4.15. Nivel de crecimiento económico por edad de la población en la actividad económica a nivel entidad.....	90
Figura 4.16. Nivel de crecimiento económico por edad de la población en la actividad económica a nivel regional	91
Figura 5.1. Nube de palabras más mencionadas por los informantes	101
Figura 5.2. Red de testimonios sobre inclusión financiera y bienestar.....	104
Figura 5.3. Panorama Integral de la ENEF	111
Figura A. Diagrama de Venn de Actores y Componentes de la Inclusión Financiera	134

Índice de mapas

Mapa 3.1. Regiones económicas de Banco de México.....	49
Mapa 3.2. Regiones de Comisión Nacional Bancaria y de Valores	50
Mapa 3.3. México por segmentos poblacionales al 2020	51
Mapa 3.4. Propuesta de Regionalización	52
Mapa 4.1. Polos de desarrollo de servicios financieros en Chiapas, 2020	95
Mapa 4.2. Polos de desarrollo de servicios financieros en Ciudad de México, 2020.....	95
Mapa 4.3. Polos de desarrollo de servicios financieros en Nuevo León, 2020	97
Mapa 4.4. Polos de desarrollo de servicios financieros en San Luis Potosí, 2020	98
Mapa 4.5. Polos de desarrollo de servicios financieros a escala nacional, 2020.....	99
Mapa 8.1. Polos de desarrollo de servicios financieros en Aguascalientes, 2020.....	xxxiii
Mapa 8.2. Polos de desarrollo de servicios financieros en Baja California, 2020.....	xxxiii
Mapa 8.3. Polos de desarrollo de servicios financieros en Baja California Sur, 2020	xxxiv
Mapa 8.4. Polos de desarrollo de servicios financieros en Campeche, 2020	xxxiv
Mapa 8.5. Polos de desarrollo de servicios financieros en Coahuila, 2020.....	xxxv
Mapa 8.6. Polos de desarrollo de servicios financieros en Colima, 2020	xxxv
Mapa 8.7. Polos de desarrollo de servicios financieros en Chihuahua, 2020.....	xxxvi
Mapa 8.8. Polos de desarrollo de servicios financieros en Durango, 2020	xxxvi
Mapa 8.9. Polos de desarrollo de servicios financieros en Guanajuato, 2020.....	xxxvii
Mapa 8.10. Polos de desarrollo de servicios financieros en Guerrero, 2020.....	xxxvii
Mapa 8.11. Polos de desarrollo de servicios financieros en Hidalgo, 2020	xxxviii
Mapa 8.12. Polos de desarrollo de servicios financieros en Jalisco, 2020	xxxviii
Mapa 8.13. Polos de desarrollo de servicios financieros en Estado de México, 2020	xxxix
Mapa 8.14. Polos de desarrollo de servicios financieros en Michoacán, 2020	xxxix
Mapa 8.15. Polos de desarrollo de servicios financieros en Morelos, 2020.....	xl
Mapa 8.16. Polos de desarrollo de servicios financieros en Nayarit, 2020	xl
Mapa 8.17. Polos de desarrollo de servicios financieros en Oaxaca, 2020	xli
Mapa 8.18. Polos de desarrollo de servicios financieros en Puebla, 2020	xli
Mapa 8.19. Polos de desarrollo de servicios financieros en Querétaro, 2020	xlii
Mapa 8.20. Polos de desarrollo de servicios financieros en Quintana Roo, 2020.....	xlii
Mapa 8.21. Polos de desarrollo de servicios financieros en Sinaloa, 2020	xliii
Mapa 8.22. Polos de desarrollo de servicios financieros en Sonora, 2020.....	xliii
Mapa 8.23. Polos de desarrollo de servicios financieros en Tabasco, 2020.....	xliv
Mapa 8.24. Polos de desarrollo de servicios financieros en Tamaulipas, 2020.....	xliv
Mapa 8.25. Polos de desarrollo de servicios financieros en Tlaxcala, 2020	xlv
Mapa 8.26. Polos de desarrollo de servicios financieros en Veracruz, 2020.....	xlv
Mapa 8.27. Polos de desarrollo de servicios financieros en Yucatán, 2020.....	xlvi
Mapa 8.28. Polos de desarrollo de servicios financieros en Zacatecas, 2020	xlvi

INTRODUCCIÓN

La Inclusión Financiera (IF), es un concepto que ha tomado importancia a nivel mundial durante las últimas décadas, especialmente desde la crisis económica y financiera del 2009. Ese año el Banco de México (BANXICO) expidió la Circular 17/2009 “en la que se limita el cobro de comisiones que se alejan de las sanas prácticas financieras”. También es 2009 el primer año del que se tiene registro en las bases de datos trimestrales que la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) difunde sobre acceso y uso de servicios financieros (SF), obtenidos de las entidades financieras reguladas. Estos datos se complementan con la perspectiva del consumidor de SF con la Encuesta Nacional de Inclusión Financiera (ENIF) llevada a cabo de manera trienal por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI); y se interpretan en los Reportes Nacionales de Inclusión Financiera.

El concepto de IF se define por el Banco Mundial como:

Tener acceso a productos financieros útiles y asequibles que satisfagan sus necesidades —transacciones, pagos, ahorros, crédito y seguro— prestados de manera responsable y sostenible. (2018)

Y en México, la CNBV le define como

El acceso y uso de servicios financieros formales bajo una regulación apropiada, que garantice esquemas de protección al consumidor y promueva la educación financiera, para mejorar las capacidades financieras de todos los segmentos de la población. (2020b, pág. 12)

La importancia de la investigación en el tema radica, desde el ámbito académico, en la forma en que la IF ha sido catalogada por diversos autores (Lusardi y Mitchell, 2011; Mehrotra y Yetman, 2015) como un referente central para mejorar el nivel de planeación y ahorro en la población, especialmente en los trabajadores y productores (o consumidores), mejorando así sus finanzas privadas y personales; lo que a nivel macroeconómico permitiría incidir con políticas económicas efectivas.

A su vez, existen corrientes dedicadas al estudio de las finanzas personales de forma conductual abordando temas que van desde la brecha de género, hasta las limitantes por

discriminación y vulnerabilidad, entre otros factores (Salazar, Rodríguez, y Jaramillo, 2017; Martínez, 2018; Noronha y Kumar, 2019; López, 2020). En este sentido, un estudio regional sobre IF que parte desde su accesibilidad, suma al campo académico la vinculación que tiene el desarrollo de capacidades de abastecimiento de SF en los niveles IF con el desarrollo económico de las regiones.

Por otra parte, en el ámbito de la iniciativa privada, se ha privilegiado la IF como herramienta de trabajo, a fin de mantener una mayor vinculación con clientes al procesar pagos electrónicos mediante terminales punto de venta, transferencias electrónicas y recientemente el uso de cobro digital (CODI). Esto implica, desde la perspectiva de autores como Tirole y Rochet (2002) y Donze y Dubec (2003) la consideración en la cadena de valor no sólo del rol que juegan los consumidores de bienes y SF, sino de los oferentes de éstos y las entidades financieras a cargo del proceso en sí mismas.

Finalmente, en el ámbito de la iniciativa pública se habla de la importancia del tema para la elaboración e implementación de Políticas Públicas como la de Inclusión Financiera (PNIF) en México y el impacto que la IF tiene en los receptores de programas sociales de transferencia como lo fue la secuencia Progresá-Oportunidades-Prospera (POP), que actualmente se complementa con los “Programas para el Bienestar” como “Jóvenes escribiendo el futuro”, “Jóvenes construyendo el futuro”, “Becas para la manutención federal” y “Pensión para los adultos mayores”. Esto dadas las propiedades que la educación financiera permite en sus capacidades financieras, las cuales van desde la apertura de cuentas de ahorro y retiro de efectivo hasta el momento de llevar finanzas personales saludables, permitiendo así hacer frente a sucesos inesperados como accidentes, enfermedades, y factores exógenos mediante el ahorro y acceso al crédito.

No obstante, pese a las circulares, emisión de información e implementación de la PNIF; se ha detectado con información reportada por la CNBV, la ENIF del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), e indicadores de IF del Banco Mundial, que la IF no ha logrado desarrollarse de forma homogénea a lo largo del territorio nacional en México y el

mundo. Los últimos 10 años se han reportado disparidades nacionales, estatales y municipales respecto al acceso, uso, conocimientos y protección a usuarios de SF.

Es a raíz de tales disparidades regionales que surgen las preguntas ¿Cómo la Inclusión Financiera ha impactado el proceso de convergencia económica entre las entidades federativas que integran a México del 2011 al 2020? ¿Cuáles son los determinantes de la IF? Y ¿Qué determinantes se pueden modificar para potenciar su impacto entre la población de México? a fin de identificar patrones similares en el comportamiento del mercado de SF y su posible relación con factores como las características demográficas, económicas, laborales y de infraestructura en dichas zonas como determinantes de convergencia económica e IF.

El objetivo central del documento es analizar los factores que determinan la convergencia económica en regiones específicas de México, a fin de identificar aquellos que potencian la cobertura de servicios financieros, permeando así en su relación con el comportamiento económico de las zonas del 2011 al 2020.

Para atender a tal objetivo, el presente documento consta de cinco capítulos y un apartado final con conclusiones y recomendaciones; el texto se compone principalmente de un recuento teórico, metodológico, estadístico y documentado de la experiencia sobre el desarrollo económico regional y la IF en México durante el periodo comprendido por los años 2011 a 2020.

El capítulo I muestra el problema que implica para una sociedad el mantener niveles bajos de IF; en este se describe el proceso que motivó el profundizar en el tema y los antecedentes de este tanto en México como en el mundo, también se presentan las preguntas centrales anteriormente señaladas y las preguntas específicas, que son:

- ¿Qué vinculación tienen las características demográficas (sexo, edad y escolaridad) de un determinado territorio con el grado de IF y su crecimiento económico?

- ¿Qué nivel de influencia tienen las características económicas (actividad económica e ingreso) de una zona en el grado de IF y crecimiento económico de las mismas?
- ¿Las actividades laborales (población económicamente activa y formalidad) de un determinado territorio influyen en el grado de IF y crecimiento económico de estos?
- ¿Las tasas de evolución del uso de herramientas digitales de la población (como el acceso a la banca en línea mediante el uso de sucursales) determinan un impacto significativo en el grado de IF y crecimiento económico de una región?

Y dan lugar al objetivo antes mencionado. Finalmente, se incluye la justificación del tema donde se indica su relevancia tanto para el sector académico por sus propiedades teóricas, para el público como eje de impulso a políticas y programas sociales y para el privado como área de oportunidad en el mercado financiero; en este capítulo se menciona también la importancia de tocar el tema desde una óptica regional dadas las propiedades que este análisis significa al regionalizar en función de características y contextos particulares.

El capítulo II se divide en tres secciones, el primero da un recuento teórico de las aplicaciones y estudios realizados sobre la convergencia económica regional y las variables que inciden en los modelos de convergencia; en este también se muestran las nociones clásicas de la teoría de convergencia que surgen del estado estacionario a causa de rendimientos decrecientes en el tiempo, estas se mueven hacia las nociones de los modelos de crecimiento endógenos y se plantea finalmente la ecuación de convergencia económica y sus implicaciones en el análisis regional sobre el que se desarrolla el modelo de este trabajo.

La segunda sección del capítulo se centra en lo concerniente a la IF y su relación con el espacio, esta parte de su concepción como una herramienta que consta de cuatro componentes principales de estudio y continua con los avances y estudios que se han

realizado sobre estas; finalmente muestra un recuento histórico de la evolución de la IF en México y el mundo con estudios comparativos a modo de evidencia empírica.

La tercera y última sección del capítulo vincula lo relacionado con el crecimiento económico y la IF en un sistema de DR; en este se proponen algunas relaciones observadas a partir de la teoría expuesta en las primeras dos secciones y se sugieren distintos tipos de agencia por nivel de impacto y capacidad de acción; así como algunas variables importantes que destacaron en la revisión teórica. Finalmente se menciona la hipótesis general del documento, la cual sugiere que:

La dinamización (en términos económicos) de las regiones de México, ha potenciado la IF debido a la magnitud de sus operaciones financieras entre actores macro y microeconómicos, dando pie a un aumento en el acceso y uso de SF, potenciando así la educación financiera y su respectiva confianza en la protección que los servicios prestan para las finanzas saludables de la población, influyendo de manera circular en una convergencia económica entre regiones, la cual se vincula a la IF del año 2011 al 2020.

La cual se apoya de las hipótesis exploratorias:

- Las características sociodemográficas como sexo, edad y escolaridad de la población tienen un peso específico en el grado del crecimiento económico y por consiguiente de IF, por lo que entre mayor sea la escolaridad y la vida laboral de los habitantes, mayor será el nivel de IF.
- Las actividades laborales influyen positivamente en el grado de crecimiento económico, esperándose que entre mayores sean los ingresos de la zona y la cantidad de empleos formales, mayor será el nivel de IF.

Y de las hipótesis causales:

- Las características socioeconómicas de una región tienen relación positiva con el nivel de IF, por lo que entre mayor sea la dinamización económica y la población económicamente activa de la zona, mayor será el nivel de IF.

- La evolución del uso de herramientas digitales de la población fomenta un mayor uso de SF, dado que el uso de celular, cajeros automáticos y correspondientes aumenta el nivel de IF, lo que implica que entre mayor sea la infraestructura digital, mayor será el nivel de IF.

El capítulo III contempla el aparato metodológico que se implementó en esta investigación, este inicia con la delimitación espaciotemporal del estudio y la regionalización empleada para su análisis; muestra la forma en que se definieron y operacionalizaron los conceptos en el modelo de convergencia y en el análisis de las políticas que han incidido en temas de IF. En este capítulo se identifican también las fuentes de información empleadas para el análisis estadístico como bases de datos de INEGI y CNBV y de las entrevistas realizadas para el análisis de políticas. Posteriormente se describe el proceso de construcción de variables para el modelo y el tratamiento de los datos seleccionados para su estudio. Por último, se menciona de qué manera se abordará el análisis de convergencia mediante el uso de regresiones con datos panel en cuatro tipos de modelos, estos son:

- Modelo de mínimos cuadrados ordinarios (MCO) agrupados.
- Modelo de mínimos cuadrados con variable dicótoma (MCVD) de efectos fijos.
- Modelo de efectos fijos dentro del grupo (MEF).
- Modelo de efectos aleatorios (MEA).

El capítulo IV muestra el análisis estadístico realizado con las variables e hipótesis anteriormente descritas, este inicia con estadísticos descriptivos de los datos y avanza con la interpretación de los resultados obtenidos con los determinantes de IF aplicados a la ecuación de convergencia tanto a nivel entidad federativa como a escala regional. En este capítulo se dedican, además, un par de apartados al análisis de cada una de las brechas y los determinantes del DR; destacando a la IF como una variable estrechamente ligada a este, definida además con apoyo de los polos de desarrollo identificados para cada entidad

federativa, los cuales se comentan al final del capítulo y se incluyen de manera gráfica para las 32 entidades federativas entre el capítulo y los anexos.

El capítulo V se apoya del análisis cualitativo de entrevistas semi estructuradas aplicadas a seis informantes clave con trayectoria en el ámbito de la IF; en este se contrasta lo expuesto en la teoría con los resultados estadísticos del capítulo IV para dar cuenta del porque algunas variables representan determinantes de la IF y otras se catalogan como brechas; en este capítulo se explica además la estrecha relación entre los efectos de las políticas públicas con las privadas y el accionar de la sociedad en cuestión; permitiendo complementar así la investigación desde la voz de la experiencia.

Por último, las conclusiones retoman los aspectos más relevantes de la investigación conforme a las aportaciones teóricas, metodológicas y de resultados; además de enlistar una serie de acciones a considerar en aras de potenciar la IF, y con ella DR traducido en la mejora de las finanzas personales de la población, ligada al bienestar económico y social de esta.

Es necesario destacar que, si bien el término de IF engloba en sus cuatro componentes distintos temas que pueden ir desde la recepción de remesas y desarrollo de cooperativas, hasta criptomonedas y sistemas de pensiones; la naturaleza regional de este estudio se limita a analizar el nivel de acceso y uso de SF básicos; entre los que se destacan el crédito y ahorro que, al año 2022 se adquieren de manera presencial en sucursales bancarias y de manera virtual en las instituciones que cuentan con banca en línea. Dicho lo anterior, es que este documento se centra en atender a su objetivo principal respondiendo a las preguntas de investigación en este planteadas. Alcanzando así encontrar el impacto que las variables poblacionales y tecnológicas tienen en el crecimiento económico regional, así como la detección de brechas y potenciadores de crecimiento e IF y la detección de polos de desarrollo municipales para las 32 entidades federativas de México al 2020.

I. UNA BAJA INCLUSIÓN FINANCIERA: EL PROBLEMA

“... se convierte en un problema de región en región.”

Informante 2

1.1. La motivación

Antes de identificar el marco teórico o conceptual de la investigación, vale la pena dedicar unos renglones al establecimiento del cómo surgió la inquietud por el tema; de modo que, esperando este apartado no se lea como “agradecimientos 2.0”, será redactado de forma impersonal en la tercera persona del singular.

Hecha la enunciación anterior, se plantea el contexto temporal de un tercer y cuarto trimestre del 2018, cuando al trabajar como asesor digital en el entonces aun llamado “BBVA Bancomer” en San Luis Potosí capital, en las sucursales “Julián de los Reyes – Matriz del centro” y posteriormente “Lomas – Zona Universitaria”; fue observada la necesidad de IF –antes incluso de conocer el concepto– en términos de capacidades, para la población de la zona (desde jóvenes universitarios hasta adultos mayores pensionados) para acceder al crédito, al ahorro, a la inversión e incluso para hacer uso de los medios digitales como abrir una cuenta bancaria desde el celular, el pago de servicios o hacer un retiro sin tarjeta en el cajero automático.

Dicha inquietud derivó en la incubación de una mesa local del IMEF Universitario en la Facultad de Economía durante el 2019, donde la presencia del concepto y literatura al respecto comenzó a fluir de forma casi natural, mediante conferencias de especialistas y publicaciones de referentes. Tal fue el caso de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, que en diciembre de ese mismo año emitió el estudio “La Geografía de la Inclusión Financiera”. Este documento, al comentarse con colegas del Consejo Estatal de Población San Luis Potosí durante una estancia de investigación, llevó a la propuesta de un estudio de tesis enfocado en el tema desde la perspectiva económica de la convergencia regional.

La lógica de la propuesta sugería que, para cumplir con el objetivo de generar capacidades como educación financiera, era necesario contar en primera instancia con

insumos adecuados para su desarrollo. En otras palabras, se necesitaba identificar sectores poblacionales en condiciones óptimas que hicieran un uso eficiente de su infraestructura financiera disponible.

Entendiendo entonces que la infraestructura financiera tiene una capacidad instalada fija, cuyos costos marginales decrecen a medida que se le da un mayor uso, y que las tendencias mostradas en los mapas de “La Geografía de la Inclusión Financiera” sugerían concentración en metrópolis y capitales estatales que poco a poco se dispersaba hacia las periferias, surgió la idea de verificar si existía o no convergencia entre regiones de México al hablar de la IF.

1.2. Antecedentes

La IF es un concepto que se define por el Banco Mundial como

Tener acceso a productos financieros útiles y asequibles que satisfagan sus necesidades —transacciones, pagos, ahorros, crédito y seguro— prestados de manera responsable y sostenible. (2018)

En México, la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) la define como

El acceso y uso de servicios financieros formales bajo una regulación apropiada, que garantice esquemas de protección al consumidor y promueva la educación financiera, para mejorar las capacidades financieras de todos los segmentos de la población. (2020b, pág. 12)

Desde esta última definición, la variable de IF se instrumenta en función del nivel de acceso, uso, protección y educación ofertada a los usuarios de SF. Siendo estos primeros dos indicadores, los referentes principales para dar vista al nivel de acercamiento que el sector financiero tiene con la población de un determinado espacio, sea este un municipio, entidad federativa o país.

El tema cobró relevancia en el 2009 a raíz de la crisis económica y financiera, derivada del mal uso de créditos hipotecarios e inversiones desreguladas, con la que surge una nueva etapa en investigación con emisión de diagnósticos, políticas y acciones

encaminadas a fomentar la IF; posteriormente el 2011 se considera un año clave en México, cuando se crean el Consejo Nacional de Inclusión Financiera (CONAIF) y el Comité de Educación Financiera (CEF), siendo además el año en el que las bases de datos de acceso a infraestructura financiera, comenzaron a integrar la variable de cuentas gestionadas mediante el uso de celular.

De acuerdo con diversos autores (Lusardi y Mitchell, 2011; Mehrotra y Yetman, 2015), la IF es un referente importante para mejorar el nivel de planeación y ahorro en consumidores, mejorando sus finanzas personales; lo que a nivel macroeconómico permitirá al Ejecutivo Federal incidir con políticas económicas efectivas; así como impulsar 7 de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (Banco Mundial, 2018), los cuales la Política Nacional de Inclusión Financiera (CNBV, 2020b) retoma añadiendo un octavo, siendo estos: (1) fin de la pobreza, (2) hambre cero, (3) salud y bienestar, (4) educación de calidad, (5) igualdad de género, (8) trabajo decente y crecimiento económico, (9) industria, innovación e infraestructura y (10) reducción de las desigualdades.

Con todo lo anterior, se detecta que el problema de una baja IF puede ser vista desde dos perspectivas: la primera desde sus indicadores de inclusión como acceso, uso, educación y protección de los consumidores y la segunda desde lo que algunos autores llaman exclusión¹ financiera –al cuál se hará referencia como *restricción financiera* por motivos de discusión teórica en torno al concepto– que puede ser voluntaria o involuntaria.

¹ El debate en torno al término “exclusión” y sus derivados desde la ciencia social implican analizar su relativismo, multidimensionalidad, dinamismo, agencia y multinivel (Ibáñez y London, 2019), además suele confundirse con otros fenómenos sociales, como la pobreza, la desigualdad y la vulnerabilidad debido a la ambigüedad de su definición. Adicionalmente Castel (2004) señala el abuso del término dada su ambigüedad, señalando la importancia de la trayectoria que implica la exclusión, el vínculo entre estar “dentro” y “fuera” de un sistema que excluye, la vigencia temporal de las estrategias para combatir la exclusión y su origen que parte de una vulnerabilidad que deriva en prácticas específicas ligadas a la restricción. Desde este enfoque, y al contrastarlo con la exclusión financiera propuesta por Bannigol y Hundekar (2018) queda descartada al menos en la división de exclusión voluntaria o autoexclusión dadas las condiciones en

Teniendo en cuenta que son las restricciones las que agravan en mayor medida los aspectos socioeconómicos desde la raíz, y entendiendo que la falta de acceso no solo implica la carencia de puntos de infraestructura como sucursales o corresponsales, sino de servicios como internet y telecomunicaciones; es que el problema a abordar se centra en tales restricciones que, además de evidenciar un sistema económico incapaz de fomentar el ahorro² de sus habitantes, debido a factores determinantes como sus niveles de ingreso, actividad económica y grado de escolaridad; perpetúan la divergencia en IF, creando así un círculo vicioso de disparidades³.

Dicho esto, es que el objeto de estudio de la presente investigación es la IF, vista desde la óptica del grado de acceso a SF en diferentes regiones y su potencial como factor de convergencia dados sus recursos y capacidades; los cuales se pretenden analizar a través de métodos estadísticos, aplicados a las teorías de convergencia económica que permitan validar o rechazar la hipótesis general que, *grosso modo* supone la existencia de convergencia en IF entre regiones específicas de México.

Es así como para responder a las preguntas principales de investigación ¿Cómo la Inclusión Financiera ha impactado el proceso de convergencia económica entre las

que se toma la decisión, entendiendo que no existe como tal una restricción ajena al sujeto. Por otro lado, la exclusión involuntaria, donde se cuenta con ingresos insuficientes, falta de información, discriminación, barreras del mercado y deficiencias del producto, bien puede interpretarse desde la restricción a los SF en cuestión. Finalmente, la Política Nacional de Inclusión Financiera (CNBV, 2020b, pág. 26) señala que “la exclusión financiera genera limitada salud financiera e incide en la pobreza y la desigualdad. La exclusión financiera a su vez tiene distintos problemas que la causan: (1) baja tenencia y bajo uso de productos y SF, (2) escaso uso de pagos digitales, (3) insuficiente infraestructura para el acceso y provisión de productos y SF, (4) bajas competencias económico-financieras, (5) insuficientes herramientas de información y mecanismos de protección financiera, y (6) escasa Inclusión Financiera de personas en situación de vulnerabilidad.” Donde nuevamente se habla de la existencia (con déficit) de prestación de servicios y oportunidades, no así de limitantes multidimensionales, relativas y multinivel, siendo englobadas nuevamente en restricciones financieras para individuos, poblaciones o zonas en cuestión.

² La importancia del ahorro como hábito mantiene su importancia al considerar aquellos individuos que, por exclusión involuntaria tienden a quedar fuera del sistema de pensiones ya sea por desinformación, falta de planeación, o de oportunidades; esta proporción se volverá población vulnerable al terminar su vida laboral, además de enfrentar la incapacidad de sostenerse en casos de crisis como el covid-19. (Cárdenas, 2020).

³ Existen disparidades a raíz de la exclusión como desventajas para individuos que operan comercios locales limitados en dichos servicios, incapaces de atraer la fracción de mercado que acostumbra a hacer uso de herramientas digitales como pago con tarjeta y transferencias bancarias. (Donze y Dubec, 2003, pág. 8).

entidades federativas que integran a México del 2011 al 2020? ¿Cuáles son los determinantes de la IF? Y ¿Qué determinantes se pueden modificar para potenciar su impacto entre la población de México? Se formularon las siguientes preguntas específicas:

- ¿Qué vinculación tienen las características demográficas (sexo, edad y escolaridad) de un determinado territorio con el grado de IF y su crecimiento económico?
- ¿Qué nivel de influencia tienen las características económicas (actividad económica e ingreso) de una zona en el grado de IF y crecimiento económico de las mismas?
- ¿Las actividades laborales (población económicamente activa y formalidad) de un determinado territorio influyen en el grado de IF y crecimiento económico de estos?
- ¿Las tasas de evolución del uso de herramientas digitales de la población (como el acceso a la banca en línea mediante el uso de sucursales) determinan un impacto significativo en el grado de IF y crecimiento económico de una región?

1.3. Objetivo

Con la formulación de dichas preguntas, surgió el objetivo principal de este estudio, que consiste en analizar los factores que determinan la convergencia económica en regiones específicas de México, a fin de identificar aquellos que potencian la cobertura de servicios financieros, permeando así en su relación con el comportamiento económico de las zonas del 2011 al 2020.

Esto mediante la detección de patrones similares en el comportamiento del mercado de SF en México y su posible relación con factores determinantes como las características demográficas, económicas, laborales y de infraestructura. Así como un análisis discursivo de las estrategias propuestas en los últimos diez años por parte de los sectores públicos y privados, a fin de contrastar la estadística con la experiencia y generar propuestas que incidan en un potencial desarrollo de la IF en México y esta a su vez en el desarrollo económico del país.

1.4. Justificación

Si bien la IF ha cobrado relevancia en análisis, exposiciones e informes financieros, tanto en el ámbito de la estadística como en el punto de vista geográfico –como el Reporte Trimestral de Economías Regionales (BANXICO, 2020) y La Geografía de la Inclusión Financiera (Pérez y Del Río, 2019)– la información se ha presentado a nivel agregado o como variables aisladas, es decir sin considerar factores endógenos de las zonas en cuestión, como la dinamización económica y caracterización de la población habitante.

En este sentido, estudiar la IF desde la región como un factor relevante, cobra sentido a medida que, en palabras de Boisier (2004b, pág. 1) “permite identificar los factores que comparte un espacio en común, como identidad, economía, sociedad, política, administración, innovación, ciencia y cultura”. Pues a nivel general para los casos del sector académico, público y privado, es necesario identificar el tipo de situación en la que se encuentra el individuo, a fin de planificar estrategias adecuadas que permitan resolver problemáticas como la falta de infraestructura, de uso o de educación cuando se habla de SF.

La importancia de la investigación en el tema radica, desde el ámbito académico, en la forma en que la IF ha sido catalogada por diversos autores (Lusardi y Mitchell, 2011; Mehrotra y Yetman, 2015) como un referente central para mejorar el nivel de planeación y ahorro en consumidores, mejorando así sus finanzas personales; lo que a nivel macroeconómico permitiría a los países incidir con políticas económicas efectivas. Adicionalmente existen corrientes dedicadas al estudio de las finanzas personales de forma conductual abordando temas desde la brecha de género hasta las limitantes por discriminación y vulnerabilidad, entre otros factores (Salazar, Rodríguez, y Jaramillo, 2017; Martínez, 2018; Noronha y Kumar, 2019; López, 2020). En este sentido, se podrá agregar al campo académico el estudio de la vinculación que tiene el desarrollo de capacidades de financieras con el desarrollo económico de las regiones.

Por otra parte, en el ámbito privado, se ha privilegiado la IF como herramienta de trabajo, a fin de mantener una mayor vinculación con clientes al procesar pagos electrónicos mediante terminales punto de venta, transferencias electrónicas y recientemente el uso de cobro digital (CODI). Esto implica, desde la perspectiva de autores como Tirole y Rochet (2002) y Donze y Dubec (2003) la consideración en la cadena de valor no sólo del rol que juegan los consumidores de bienes y servicios, sino de los oferentes de éstos y las entidades financieras a cargo del proceso en sí mismas.

Finalmente, en el ámbito público se habla de la importancia del tema para la elaboración e implementación de la PNIF en México y el impacto que la IF tiene en los receptores de programas sociales de transferencia como lo fue la secuencia Progresas-Oportunidades-Prospera (POP) que actualmente se complementa con los programas del Bienestar desde “jóvenes escribiendo” y “construyendo el futuro”, “manutención federal” y “pensión para los adultos mayores”. Esto dadas las propiedades que la educación financiera permite desde la apertura de cuentas de ahorro y retiros en efectivo hasta el momento de llevar finanzas personales saludables, permitiendo así hacer frente a sucesos inesperados como accidentes, enfermedades y factores exógenos, mediante el ahorro y acceso al crédito.

Al considerar las especificidades de una región, se puede hablar de desarrollo, siendo nuevamente expuesto por Boisier como “una cuestión cuyo significado difiere de lugar en lugar en la misma medida en que difieran las culturas” (2004b, pág. 12). Con esto en mente, se puede discutir sobre la importancia de la endogeneidad que caracteriza al desarrollo específico de cada región o territorio, dado que no se puede hablar de desarrollo sin ubicarlo en un tiempo y espacio particular pues “todo proceso de desarrollo ha comenzado en un lugar [...], siempre desatado por fuerzas internas” (Boisier, 2004a, pág. 84).

Planteado este argumento, se sugiere realizar un estudio regional desagregado a nivel estatal; ya que una escala nacional terminaría generalizando resultados que no

alcanzan a caracterizar un espacio delimitado en todo su contexto, sino las partes centralizadas que parecerán distribuirse estadísticamente a lo largo de la extensión territorial.

Adicionalmente, un trabajo a escala entidad federativa permitirá contrastar los resultados del crecimiento económico de las zonas con lo expuesto por diversos autores con enfoques ajenos a la IF como eje potenciador de la convergencia económica. Ahora bien, trabajar con variables agregadas a nivel regional por entidades federativas como se ha hecho previamente, implica omitir la concentración de estructura financiera de los “centros” que oculta los datos de las “periferias” postuladas por el enfoque cepalino expuesto en Moncayo (2014) y de forma clásica por Perroux (1988) como polos de crecimiento, que desde el punto de vista de la estructura económica espacial de la IF, han sido detectados en Pérez y Alonso (2021) por su funcionalidad mono-céntrica. Por estos motivos será necesario emplear un índice de polarización que dé cuenta de tales disparidades al interior de las unidades de análisis en cuestión.

Desde esta perspectiva, llevar a cabo un estudio de convergencia regional en torno a la IF, implica realizar un comparativo entre territorios con capacidad instalada y características socioeconómicas similares, así como una proximidad razonable; de manera que sea posible identificar los factores determinantes sobre los índices de IF, y que dan origen a la posible convergencia o divergencia de las regiones “periferias” hacia las regiones catalogadas como “centros”.

Dicha investigación permitirá implementar estrategias específicas para los tres tipos de actores (públicos, privados y académicos) que fomenten la inclusión en zonas con índices bajos, a fin de desarrollarlas en materia de IF. Pues al hablar específicamente de los tres tipos de actores, se habla casi de forma automática del mercado de SF; el cual es regulado y vigilado por actores públicos gubernamentales, normativos e institucionales; manejado por actores privados como la banca y servicios de financiamiento al crédito,

seguros e inversión; e investigado por académicos que indagan en los procesos, formas, evidencias y consecuencias para sugerir mejoras y visibilizar problemáticas al respecto.

Al final del día, dentro y fuera de estos tres actores se encuentra el individuo que, siendo trabajador o estudiante, jefe de hogar o dependiente, pensionado, becado o asalariado, incluido o restringido, forma parte implícitamente del sistema financiero y sus consecuencias, dando forma así al conjunto de agentes que dan lugar al mercado en cuestión. Finalmente es por ello por lo que la necesidad de identificar el entorno en que el agente se mueve, sus capacidades, ventajas, áreas de oportunidad y necesidades de primer orden, permitirán dar un enfoque específico a las zonas que requieren una mayor intervención en términos de desarrollo, así como los elementos necesarios para influir de manera óptima y acelerar el proceso de IF en México.

II. LA TEORÍA DE CONVERGENCIA ECONÓMICA E INCLUSIÓN FINANCIERA EN EL DESARROLLO REGIONAL

“Yo pienso que abona digamos a la idea de que la inclusión financiera genera desarrollo”

Informante 1

En este apartado, se busca brindar las nociones básicas del proceso que la teoría económica tuvo que atravesar en su corriente neoclásica, para llegar a los postulados de convergencia regional que, más adelante se analizarán desde la perspectiva de la IF. Debido a esto, si bien la secuencia del documento ha abordado hasta el momento la importancia de la IF para el desarrollo, este capítulo atiende a un razonamiento deductivo, es decir que va de lo general a lo particular. Iniciando con la definición de convergencia económica e IF, avanzando hacia la unión de temas y las hipótesis que derivan del ejercicio de revisión aquí presentado.

Es así que hablar de inclusión, implica desde su definición por la Real Academia de la lengua Española (RAE, 2022a) el efecto de incluir, el cual se define como “Poner algo o a alguien dentro de una cosa o de un conjunto, o dentro de sus límites; o bien, dicho de una cosa: contener a otra, o llevarla implícita”, mientras el término de convergencia hace referencia a la acción y efecto de converger o convergir, es decir “tender a unirse en un punto, o coincidir en la misma posición ante algo controvertido” (RAE, 2022b).

Ahora bien, para hablar de los modelos de convergencia en materia económica o de IF; es necesario profundizar en la literatura previa especializada en ambas ramas del DR. Debido a esto, se presenta a continuación el cuadro 2.1 como apoyo visual, para ubicar de forma breve un compendio de las diferentes teorías y conceptos, para el estudio del DR desde el análisis espacial y temporal.

En este se indican resaltadas en negritas, las teorías más próximas al análisis que se plantea desarrollar respecto a la cobertura de SF como nodo central de la IF. Vale la pena destacar que, si bien la teoría central a considerar recae en la convergencia regional, sus orígenes en teorías dinámico-agregadas, dinámico-espaciales y estático-espaciales serán

brevemente consideradas en los siguientes apartados, a fin de explicar el proceso mediante el cual se decide profundizar en la última variante dinámico-espacial; así como su posterior vinculación con los elementos que componen la IF, y sus hipótesis ligadas al DR.

Cuadro 2.1. Clasificación de teorías y conceptos regionales por análisis espacial y de tiempo

Análisis espacial	Tiempo	
	Estático	Dinámico
Agregado	Base Económica.	Teorías de onda larga, Curvas de crecimiento, Harrod-Domar, Neoclásico (Solow).
Sectorial	Insumo producto estático, Análisis industrial complejo, Economías externas, Análisis del multiplicador estático, Equilibrio general computable (EGC).	Insumo producto dinámico, Multiplicador dinámico, Difusión de innovaciones, Industrias líderes, Varianza del portafolio, Ciclo del producto.
Espacial	Teoría de localización de la industria, Tamaño óptimo de la ciudad.	Modelos de crecimiento urbano, Difusión espacial de innovaciones, Teoría del crecimiento de polos.
Espacial / Sectorial	Teoría de ubicación central, Organización industrial estática, EGC interregional, Equilibrio espacial, Teoría institucionalista y del desarrollo económico, Economías de aglomeración.	Causación acumulativa, Organización industrial, Dinámica interregional, Convergencia regional.

Fuente: Obtenido de Díaz-Bautista y Mendoza (2006, pág. 17).

Por su parte, Martínez-Pellgrini (2003) rescata de Mella Márquez (1998) la posibilidad de hablar de teorías de convergencia y divergencia regionales, las cuales se pueden clasificar como lo expuesto en el cuadro 2.2, a fin de aclarar la visión entre lo relacionado con los modelos de crecimiento y desarrollo, y los análisis de convergencia regional, mismos a desarrollar en el siguiente apartado.

Cuadro 2.2. Clasificación de teorías y conceptos de convergencia y divergencia regionales

Convergencia regional	Divergencia regional
Teoría Neoclásica del crecimiento regional	Teoría de los polos de crecimiento
Nuevas interpretaciones del desarrollo endógeno	Modelo de causación circular y acumulativa
Desarrollo regional por etapas	Modelos centro-periferia
Teoría del comercio intrasectorial	Teoría de la base exportadora
Incorporaciones: infraestructura, capital humano y tecnología	Incorporaciones: características geográficas, culturales y políticas

Fuente: Elaboración propia con información de Martínez-Pellégrini (2003, págs. 135-138).

2.1. El papel de los modelos económicos de convergencia

Si bien oír hablar de convergencia remonta automáticamente a las teorías de Harrod-Domar y Solow-Swan⁴, para el campo del crecimiento de las economías nacionales; las cuales han sido diversamente criticadas dadas las sendas dispares de crecimiento en términos de PIB entre naciones⁵; es necesario aclarar que campos alternos han presentado hipótesis respecto a variables independientes, que inciden en el crecimiento como lo resumido en el cuadro 2.2 de Díaz-Bautista y Mendoza (2006).

En estos campos se retoman factores específicos para abordar aplicaciones alternas, que van desde la concepción original de capital fijo, tecnología con rendimientos decrecientes, población en aumento hasta economías de escala; como es el caso de esta tesis.

⁴Donde cada economía debe ahorrar una porción de su ingreso que se verá reflejado en forma de capital mediante la influencia de variables como trabajo y tecnología; cuya aspa principal busca incrementar el capital con inversión y ahorro, el trabajo con educación y población y la tecnología con tasas menores de ahorro a fin de fomentar convergencia en la economía de los países (Todaro y Smith, 2003; Solow, 2018).

⁵Gutiérrez Londoño, Rendón Acevedo y Álvarez García (2004) muestran evidencia empírica de los últimos 40 años, sugiriendo que las naciones tienden a divergir más que converger debido a sus disparidades tecnológicas.

Cuadro 2.3. Estudios empíricos para analizar la convergencia regional y el crecimiento

<i>Variables independientes</i>	<i>Estudios</i>	<i>Variables independientes</i>	<i>Estudios</i>
Crédito doméstico (+,?)	Levine y Renelt (1992)	Proxis de infraestructura (+,*)	Easterly y Levine (1997)
Próxis de educación: Género (+,*) y Nivel (+,*)	Mankiw, Romer y Weil (1992), Caselli, Esquivel y Lefort (1996), Forbes (1997), Easterly y Levine (1997)	Inversión (+,*)	Barro y Lee (1994), Caselli, Esquivel y Lefort (1996), Sachs y Warner (1995), Mankiw, Romer y Weil (1992)
Dummy de represión Financiera (-,*)	Easterly (1993)	Densidad de población (+,_)	Sachs y Warner (1995)
Sofisticación financiera (+,*)	Easterly y Levine (1997), King y Levine (1993)	Desigualdad en los países (-,*)	Persson y Tabellini (1994), Alesina y Rodrik (1994)

Nota: La simbología (+/-) indica el signo del coeficiente en la regresión de crecimiento. (*,_) Indica el grado de significancia estadística del signo. (?) Indica que la fuente no lo señala.

Fuente: Sintetizado de Díaz-Bautista y Mendoza (2006, págs. 25-27).

Entre los resultados que se observan en el cuadro, vale la pena destacar algunos expuestos sobre las variables de Easterly (1993, 1997), Levine (1997) y Sachs y Warner (1995), respecto a la relación negativa que la represión financiera mantiene con el crecimiento y convergencia regional; contrapuesto con la relación positiva que variables como sofisticación financiera, infraestructura, educación y densidad de población mantienen respecto al crecimiento y convergencia regional.

2.1.1. Una mirada a los clásicos, nociones de convergencia económica

Una vez expuesta la variedad de opciones como análisis de crecimiento y convergencia, se plantean una serie de nociones que dan lugar al tratamiento de datos dinámico-espaciales, desde sus orígenes con la teoría del crecimiento de Harrod-Domar y Solow, y sus posteriores adaptaciones al campo. No sin antes recordar lo señalado por Martínez-Pelligrini (2003, pág. 135) sobre la naturaleza de las teorías de convergencia, las cuales “son de filiación neoclásica y, por lo tanto, presuponen un espacio suficientemente homogéneo en todos los aspectos como para que, mediante los diferenciales de precios de los factores, se logre una redistribución homogénea de éstos gracias al funcionamiento libre del mercado.” Mientras “Las teorías de divergencia regional parten de considerar el espacio heterogéneo en la dotación de todo tipo de factores y de que los intercambios interregionales tienden a reforzar las desigualdades” (2003, pág. 137).

Las teorías del crecimiento que dieron vida a los modelos de convergencia parten de la noción del estado estable con el que Harrod (1948) y Domar (1946 y 1957) citados en Solow (1987), atinaban a responder en qué momento una economía es capaz de tener un crecimiento estable, a una tasa constante mediante el postulado de que la tasa de ahorros nacional tendría que ser igual al producto de la razón capital-producción y la tasa de crecimiento de la fuerza de trabajo.

Tales variables serían constantes de la naturaleza al entenderse a modo de parábola como: (1) un caso de preferencias [tasa de ahorros], (2) un hecho sociológico-demográfico [tasa de crecimiento de mano de obra] y (3) un hecho tecnológico [razón capital-producción], donde el estado estable implica que se debe cumplir con la condición impuesta por la ecuación 2.1

$$s = vn \quad (2.1)$$

Donde:

- s es la tasa de ahorros
- n es la tasa de crecimiento de mano de obra bruta

- v es la razón capital/producto

Ésta, al complementarse con los elementos clásicos de la función de producción y los respectivos rendimientos a escala⁶; dan como resultado la ecuación 2.2 propuesta a continuación:

$$\frac{1}{v} = \frac{Q}{K} = F\left(\frac{L}{K}, 1\right) = f\left(\frac{L}{K}\right) = f(z) \quad (2.2)$$

Donde:

- v es nuevamente la razón capital/producto; por lo que el producto por unidad de capital es $1/v$
- Q es el producto bruto, producido por ciertos niveles de empleo L y capital K , es decir $Q = F(L, K)$
- z es la ocupación por unidad de capital
- $f(\cdot)$ es la función de la productividad

De los que deriva la Figura 2.1, donde el comportamiento de las diversas variables previamente señaladas da lugar a la determinación del estado estable.

Por su parte, el modelo neoclásico de crecimiento de Solow-Swan (1956) como se citó en Sala-i-Martin (2000), consideraba factores como el capital, ahorro-inversión, educación, progreso tecnológico y actividades de investigación y desarrollo (I+D) como respuestas centrales a la interrogante ¿por qué crecen las economías? Acompañadas de algunas ecuaciones que dieron sustento al modelo, a saber:

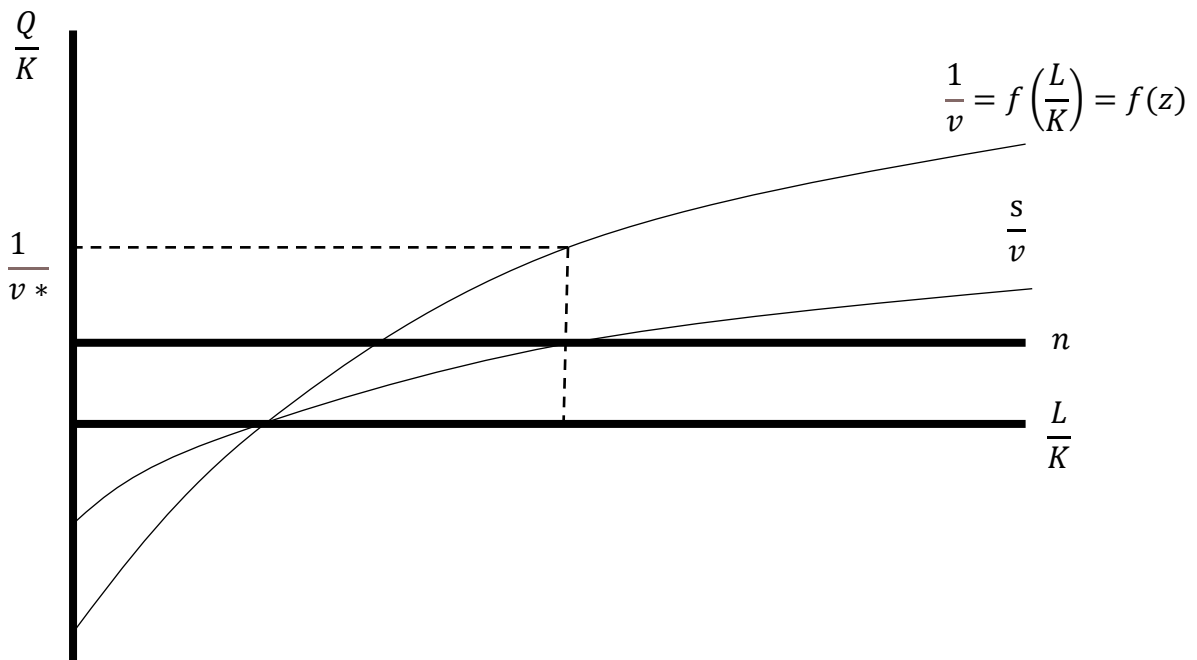
$$Y_t = C_t + I_t + G_t + NX_t \quad (2.3)$$

⁶ Los rendimientos de escala se refieren a la forma en que varía la producción cuando se altera la escala de producción. Si multiplicamos todos los factores por la cantidad t y la producción se multiplica por esa misma cantidad, hay rendimientos constantes de escala. Si se multiplica por una cantidad superior a t , hay rendimientos crecientes de escala, y si se multiplica por una cantidad inferior a t , hay rendimientos decrecientes de escala. (Varian, 2010, pág. 359).

Donde Y_t representa la producción, C_t el consumo de los hogares, I_t la inversión, G_t el gasto de gobierno y NX_t las exportaciones netas. Para simplificar el modelo, se considera una economía cerrada de dos sectores y se incorpora la variable de ahorro S_t como proporción complementaria de lo que no se consume y supuesto de lo que se invierte, dando como resultado la ecuación 2.4

$$Y_t - C_t \equiv S_t = I_t \quad (2.4)$$

Figura 2.1. Determinación del estado estable de Harrod-Domar con una relación variable entre el capital y el producto



Fuente: Obtenido de (Solow, 2018, pág. 47), recopilación de la 1° Edición en 1970.

Este modelo también considera una función de producción Y_t que se encuentra representada en la ecuación 2.5, donde se observa su subordinación a las variables K_t

capital, L_t trabajo y A_t tecnología. La cual para términos de análisis suele trabajarse mediante función Cobb-Douglas⁷.

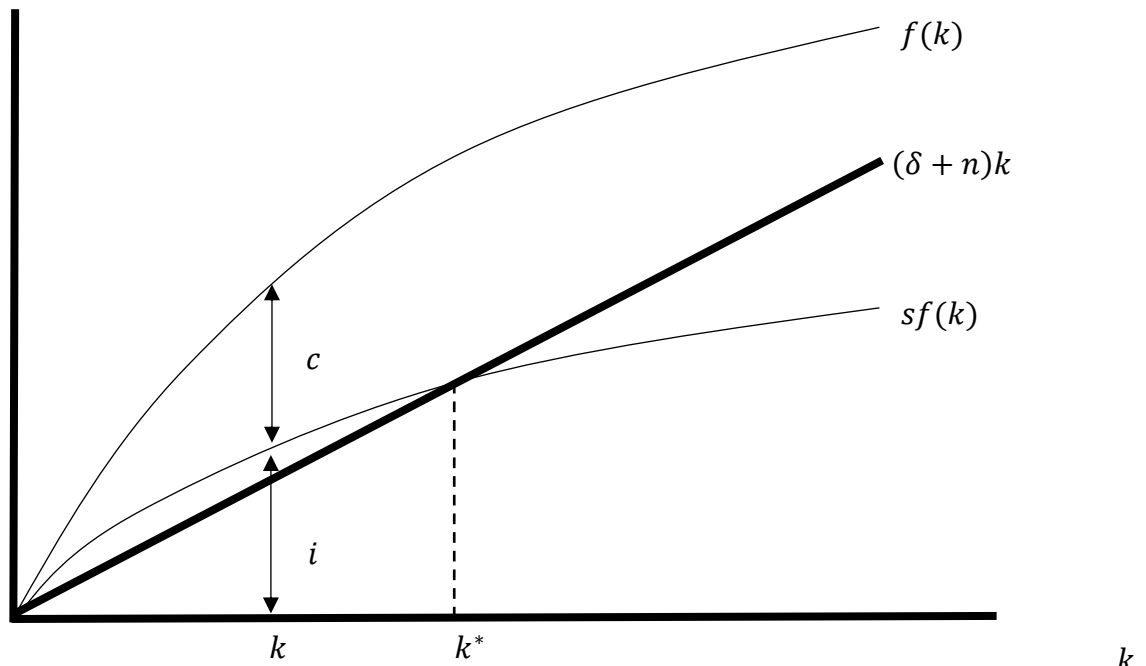
$$Y_t = F(K_t L_t A_t) \quad (2.5)$$

Finalmente, para incorporar ambas ecuaciones al modelo y vincular la importancia del ahorro, inversión y capital, se considera lo estipulado en la ecuación 2.6 donde se incorpora la variable depreciación D_t ; obteniendo así un estado estacionario⁸ como se observa en la Figura 2.2 a continuación.

$$I_t = K_t + D_t \quad s. a. \quad D_t = \delta K_t \quad (2.6)$$

Figura 2.2. El estado estacionario en el modelo neoclásico de Solow-Swan

Funciones de k



Fuente: Obtenido de Sala-i-Martin (2000, pág. 22).

⁷ Tiene la forma $Y_t = A_t K_t^\alpha L_t^{1-\alpha}$

⁸ Se recomienda profundizar en los supuestos y tratamientos matemáticos de las variables en (Sala-i-Martin, 2000, pág. 10 a 26)

No fue, sino hasta la década de los ochenta, cuando las “teorías del crecimiento endógeno” se introdujeron por Romer (1986) y Lucas (1985) citados en Solow (2018), postulando que la tasa de crecimiento de la producción en el estado estable se describía como la suma de la tasa de crecimiento poblacional y la tasa del progreso tecnológico, siendo estas variables exógenas, pues las tasas de fertilidad y mortalidad suelen variar entre regiones y tiempos específicos.

Dicho lo anterior, la teoría del crecimiento endógeno propuso una representación estándar del progreso técnico de la mano de obra, donde se endogeneizó el progreso tecnológico representado por $A(t)$, a la que se agregaron los factores salariales como incentivos para el progreso tecnológico; contando así con una economía representada en la ecuación 2.7.

$$y = A(t) f\left(\frac{k}{A(t)}\right) \quad s. a. \quad R(w, r) \quad (2.7)$$

Donde:

- y es la producción
- k es el capital por unidad de mano de obra
- $A(t)$ es el progreso técnico (anteriormente mano de obra L) ahora endogeneizado y sujeto a R
- $R(w, r)$ es el “Esfuerzo de investigación” que se encuentra en función de los salarios w y tasa de interés r .

De este modelo surgieron aportaciones al campo como el desarrollo del modelo AK (derivado del $A(t)$) y la incorporación de variables como el capital humano en el modelo de Lucas, y de tecnología endógena en el modelo de Romer⁹.

⁹Se recomienda profundizar en los textos previamente señalados o en su defecto en “La Teoría del crecimiento, Una exposición” de Solow (2018) en sus capítulos VII a X.

Posteriormente, para el campo del crecimiento económico ligado a los estados estables, la década de los noventa dio paso a una serie de investigaciones que retomaron el tema mediante exponentes como Robert Barro y Xavier Sala-i-Martin (2004) (retomados de la 1° edición en 1992), donde se destacan avances en el campo como la incorporación del estudio de las convergencias sigma y beta, y absoluta y condicional, así como del cálculo de la velocidad de convergencia.

La *convergencia sigma* (σ) ha sido una de las medidas más utilizadas en la literatura, e implica comprobar si el ingreso per cápita muestra cierta tendencia a aproximarse en el tiempo, para su estudio se puede utilizar la siguiente ecuación propuesta por Cuadrado, Mancha y Garrido (1998):

$$\sigma_t = \sqrt{\frac{\sum (\ln VABpc_{it} - \ln VABpc_t)^2}{N}} \quad (2.8)$$

Donde se calcula la convergencia sigma tanto en VAB por habitante (*VABpc*) como en VAB por ocupado (para N regiones o individuos).

La *convergencia beta* (β) por su parte, pretende contrastar si una situación de retraso relativo en un momento dado tiende a reducirse con el paso del tiempo, de esta derivan las convergencias condicionada y absoluta y su expresión propuesta por Sala-i-Martin (2000) es la siguiente:

$$\log(y_{it}) = \alpha + (1 - \beta) \log(y_{it}) + u_{it} \quad (2.9)$$

Donde

- α y β son constantes con $0 < \beta < 1$
- u_{it} es el término de error
- y_{it} representa el pib per cápita de una región en determinado periodo del tiempo

La *convergencia absoluta*, se refiere a la hipótesis de que las economías pobres tienden a crecer más rápido que las economías ricas –sin condicionantes o características distintas de sus economías– y puede confirmarse al detectar la relación negativa entre una variable en términos porcentuales (tasas) contra una variable en términos logarítmicos. Si los estados estacionarios difieren, se tendrá que modificar el análisis para considerar una *convergencia condicional*. Cuya idea principal es que una economía crece más rápido cuanto más lejos está de su propio valor de estado estacionario.

El cual mide qué tanto la tasa de crecimiento disminuye a medida que el stock de capital aumenta de forma proporcional; esta interpretación se encuentra representada en la ecuación 2.10.

$$\beta \equiv -\frac{\partial(\hat{k}/\hat{k})}{\partial \log k} \quad (2.10)$$

Finalmente, mediante una serie de pasos estadísticos basados en lo explicado previamente, se obtiene la ecuación 2.11, la cual indica que, en la vecindad del estado estacionario, la velocidad de convergencia es igual a:

$$\beta^* = (1 - \alpha)(k + n + \delta) \quad (2.11)$$

2.1.2. La ecuación de convergencia económica

Ahora bien, dentro de los modelos y propuestas teóricas presentadas hasta el momento, se consideran factores de índole nacional que permiten realizar análisis macroeconómicos, no obstante, desde el ámbito regional Cuadrado et. al. (1998) retoman la importancia del aspecto territorial donde la convergencia β condicionada permite contrastar la existencia de diversos estados estacionarios; lo que permitiría a través de la observación de realidades distintas, la elaboración de planes y estrategias específicas para cada necesidad. En este sentido, las estrategias deberán enfocarse en un primer momento hacia la convergencia condicionada a fin de reducir los obstáculos que impidan que ciertas regiones avancen al mismo nivel.

Para tal efecto, se propone el uso de datos panel con los que se contrasta la hipótesis de convergencia condicionada (donde cambian las velocidades de convergencia) y absoluta (con todos los parámetros β iguales). Donde la ecuación 2.12 brinda una lógica de análisis de convergencia absoluta mediante la contrastación de los grados de significancia de los parámetros de la ecuación 2.12.

$$\Delta \ln \Pi_{it} - \Delta \overline{\ln \Pi}_t = \beta (\overline{\ln \Pi}_{t-1} - \ln \Pi_{it-1}) + v_{it} \quad (2.12)$$

Donde

- Π representa la productividad aparente del trabajo, el cual los autores consideran el Valor Agregado Bruto (VAB) por habitante y que suele sustituirse por el PIB.
- $\Delta \ln \Pi_{it} - \Delta \overline{\ln \Pi}_t$ analiza las diferencias en el crecimiento de la productividad de una región i respecto al crecimiento medio.
- $\overline{\ln \Pi}_{t-1} - \ln \Pi_{it-1}$ compara el nivel de la productividad media nacional con la de la región i .

Para el análisis de convergencia condicionada, se contrasta la significancia de los parámetros de la siguiente ecuación:

$$\Delta \ln \Pi_{it} - \Delta \overline{\ln \Pi}_t = \alpha_i + \beta (\overline{\ln \Pi}_{t-1} - \ln \Pi_{it-1}) + v_{it} \quad (2.13)$$

Donde se anexan variables ficticias de carácter regional, es decir α_i , que hace las veces de n variables de control para una modelización de factores regionales mediante el uso de datos panel¹⁰, los cuales permitirán realizar el análisis de este trabajo mediante la ecuación de convergencia relativa.

¹⁰ Cuadrado et. al. (1998, pág. 44) afirma que el uso de datos panel “tiene la ventaja de estimar coeficientes de regresión que no podrían ser estimados con datos temporales o de selección cruzada, permitiendo contrastar las hipótesis presentes en el análisis de convergencia beta absoluta y/o condicionada, es decir una misma velocidad de convergencia para todas las regiones ($\beta_i = \beta$) o la existencia de parámetros regionales que definen el mismo estado estacionario a largo plazo ($\alpha_i = \alpha$)”.

Por su parte, Esquivel (1999, pág. 731) señala que “es posible obtener una versión de la ecuación de crecimiento que pueda ser estimada de manera empírica suponiendo una relación simple entre el producto por trabajador efectivo inicial y el producto per cápita”, a la vez que deriva ecuaciones de convergencia para periodos de tiempo “T” como, similar a lo expresado en la ecuación 2.14. La cual simplifica la interpretación de convergencia al contemplar el cambio entre niveles de crecimiento en el valor agregado bruto per cápita entre periodos, descartando las diferencias con la media nacional.

$$\frac{\ln(\Pi_{it}) - \ln(\Pi_{it-T})}{T} = \alpha_i + \beta \ln(\Pi_{it-T}) + v_{it} \quad (2.14)$$

Si bien hasta el momento pareciera no quedar clara la relación entre las teorías del crecimiento y convergencia con la IF, existen tres aportes que este apartado ha dejado para trabajar en las siguientes páginas, estos son:

- La propuesta coincidente entre modelos de factores clave como determinantes para el crecimiento: preferencias en términos del consumidor, características sociodemográficas y el factor tecnológico.
- La evidencia de que no todas las regiones tienden a converger de forma homogénea en el tiempo (debate entre convergencia absoluta y relativa), lo cual da pie a argumentos de disparidades.
- Las nociones principales para el estudio de convergencia entre regiones de acuerdo con variables en términos de tasas y logaritmos.
- Las propiedades del uso de datos panel para diferenciar características regionales a la par de series temporales.
- La importancia de identificar las características específicas de las zonas de trabajo como variables de control para su análisis.

2.1.4. Convergencia y divergencia desde el desarrollo regional

El presente apartado retoma la concepción de convergencia de Cuadrado et. al. (1998) y Fuentes, Díaz-Bautista y Martínez-Pellégrini (2003), donde se analiza la evolución de las disparidades regionales, es decir con análisis de convergencia que pretende comprobar si existe una tendencia a aproximarse en el tiempo.

En este sentido, vale la pena destacar como nota introductoria lo expuesto por Martínez-Pellégrini (2003, pág. 136), donde señala que: “La importancia del debate sobre convergencia y divergencia se deriva de que la existencia de disparidades y su evolución, ya sea regionalmente hablando o entre grupos sociales, incorpora aspectos políticos, económicos y culturales, y determina el funcionamiento (organización) e intervenciones (políticas) socialmente aceptadas de los sistemas socioeconómicos.”

Es así como, una vez planteados los modelos matemáticos de convergencia, las siguientes páginas darán cuenta de lo que la teoría postula respecto a los orígenes de las disparidades regionales, es decir, los factores determinantes de convergencia y divergencia. Iniciando con lo propuesto por Rostow (1971) respecto a las cinco etapas de desarrollo; éstas consisten en los siguientes pasos que describen diversas sociedades de acuerdo con sus características socioeconómicas, políticas y culturales, a saber:

(1) Sociedad agraria tradicional: economías de subsistencia; (2) Condiciones previas al impulso inicial: mejoras en el transporte, especialización productiva y mercado interregional; (3) Despegue o impulso inicial: predominio industrial, progreso técnico y expansión del mercado; (4) Marcha hacia la madurez: interrelación entre sectores, diversificación de la actividad y aumento de la renta; (5) Sociedad de consumo en masa: desarrollo del sector de servicios.

Si bien las etapas de desarrollo son propuestas teóricas de convergencia, ubicar el tipo de sociedad del que se hable, permitirá diferenciar características y capacidades propias del análisis regional. Ahora bien, entrando al área del estudio regional, uno de los postulados pioneros en términos territoriales, corresponde a las teorías de polos de

desarrollo, los cuales se atribuyen inicialmente a Perroux (1958). A saber, de acuerdo con lo rescatado en el documento “Ensayos en honor a François Perroux” (1988), la noción de los polos de crecimiento parte de lo expuesto por el autor en el trabajo “Economic Space: Theory and Applications” (1950) respecto al espacio banal, espacio económico y las relaciones que les caracterizan. Dicho lo anterior, se rescata en el primer documento que:

La doctrina de los polos de crecimiento es, para empezar, una teoría de la polarización. La cual postula que el desarrollo económico se distribuye heterogéneamente por todo el espacio, cuyas fuentes principales de desarrollo son el progreso tecnológico y la innovación. Y ésta última tiende a concentrarse. De esta manera, los polos de crecimiento generarán efectos de propagación, pero no se sabe a priori dónde se sentirán. (Perroux, 1988, pág. 42)

Esta propuesta, da lugar a lo expuesto por Myrdal (1959), señalando directamente la evidencia que sugiere una falsa analogía del equilibrio estable, en un sistema social como ejemplo de discriminación; En este se plantea una dinámica circular que tiende a retroalimentarse mediante prácticas y hábitos adquiridos permaneciendo en un estado estable que; sin embargo, es susceptible de modificarse a través de cambios internos en variables como el comportamiento –para el caso del sistema social postulado– de manera que un sistema está en reposo hasta que se le impulse en uno u otro sentido.

Remontando así al debate temporal de la década de los noventa que dio lugar a la endogeneización de variables, como el progreso tecnológico del apartado 2.2.1, la incorporación de estudios específicos sobre convergencia absoluta y condicional, y en los procesos necesarios para el desarrollo de Rostow vistos algunos párrafos atrás.

Por último, para complementar lo propuesto respecto a las teorías de divergencia regional, se presenta el cuadro 2.4, donde se observan las características de las regiones llamadas centros y su contraparte llamada periferia. A fin de esclarecer los factores que influyen en la descripción de cada uno de ellos y las implicaciones geográficas, económicas, culturales y políticas que inciden en sus dinámicas y caracterizaciones.

Cuadro 2.4. Características de los centros y periferias

	Periferia	Centro
Geográficas	Conectada a pocos medios de transporte, altos costos absolutos y relativos de transporte, mala posición en la red de transporte, difícil acceso a otras áreas periféricas.	Conectado a todos los medios de transporte, bajos costos absolutos y relativos de contacto, fuerte posición en la red de transporte.
Económicas	Producción de materias primas, producción en procesos simples, unilaterales y vulnerables, exportación de mano de obra, importación de bienes terminados.	Producción de bienes terminados y servicios, economía de expansión y aglomeración, procesos de control complejos, importación de mano de obra, comunidad empresarial adaptable, control de capital, contacto con otros agentes económicos.
Culturales	Acepta el lenguaje de otros, está obligada a soportar las consecuencias de los modelos de sociedad de otros, símbolos de consumo creados en otra parte.	Produce y difunde el sistema de símbolos, representa el conocimiento técnico, control de los medios de información, rechaza los símbolos de la periferia por improcedentes o carentes de importancia.
Políticas	Carencia de recursos estratégicos, ausencia de élites, o sólo agentes del centro en la administración, mal representada en el centro, altos costos de articulación y representación de opiniones, pocas iniciativas.	Control de los recursos estratégicos, concentración de las élites, representación excesiva en los órganos administrativos formales, bajos costos de la articulación y representación de opiniones, muchas iniciativas.

Fuente: Recuperado de Kuklinski (1985) citado en Martínez-Pellégrini (2003, pág. 139).

Con esto en mente, es que se presenta la necesidad de incluir variables de control que permitan caracterizar los perfiles de las regiones a trabajar, a fin de tomar en consideración aquellos factores endógenos y exógenos que terminan por incidir de manera territorial y que varían de región en región.

Junto a lo expuesto previamente que muestra un sesgo del desarrollo para los grandes centros urbanos caracterizados en forma de metrópolis, existe también la posibilidad de encontrar distintas estructuras productivas de centros en un mismo nivel jerárquico, y de encontrar especializaciones productivas de los centros, donde cada uno pueda acoger incluso solamente la función propia de su nivel jerárquico como lo expuesto por Camagni (2005), donde una serie de localizaciones pueden derivar en aglomeraciones que se especializan en diversas actividades, atendiendo a sus respectivas demandas mediante el intercambio de bienes y servicios.

Sumado a esto, Martínez-Pellégrini (2003, pág. 138) señala que “dentro de la jerarquía urbana, ciudades más pequeñas y, por tanto, con menores problemas de congestión, y suficientemente cercanas a las grandes urbes, se convirtieron en centros alternativos para la ubicación de servicios y diferentes actividades de producción”.

Con lo anterior, surge la necesidad de identificar los niveles de especialización en forma de polos que caracteriza a las entidades federativas estudiadas en función de características como su población a nivel estatal y acceso a servicios básicos urbanos como lo sugerido por la Metodología para la Regionalización Funcional de México (SEDATU, 2015).

En este caso, la polarización de las entidades en términos de acceso implica determinar las diferencias internas respecto a la demanda de SF de la población municipal. Para lo cual, se emplearán los poblacionales señalados en el cuadro 2.5, que muestran diversas clasificaciones de unidades territoriales conforme a sus niveles poblacionales; estas serán empleadas en el capítulo tercero para concretar la variable “índice de polarización” a partir de las diferencias entre zonas metropolitanas y aglomeraciones menores.

Cuadro 2.5. Regionalización por rangos de población según el organismo emisor

Rangos de población	SEDATU 2015	CNBV 2009	CONAPO 2018	CEPAL 1998	INEGI 2020	ONU Hábitat 2019
0-2,500	Centros Integradores de Servicios Básicos Rurales	Rural	-	Asentamientos pequeños	Rural (Localidades)	Aglomeración pequeña
2,501-5,000	Centros Integradores de Servicios Básicos Urbanos y Centros Articuladores del Sistema	En Transición	Conurbaciones y centros urbanos	Ciudad intermedia	Urbano (Localidades)	
5,001-15,000	Subsistemas Urbanos Rurales				Semi-Urbano	Zonas metropolitanas
15,001-50,000	Sistemas Urbano Rurales	Urbano				
50,001-300,000	Sistemas Urbano Rurales	Semi metrópolis	Metrópolis	Metrópolis	Aglomeración grande	
300,001-500,000						
500,001-1,000,000						
1,000,001-4,000,000						
4,000,001 y más						

Fuente: Elaboración propia con información de (SEDATU, 2015; CNBV, 2018; CONAPO, 2018; Jordan y Simioni, 1998; ONU-Hábitat, 2019; INEGI, 2020)

2.2. Los servicios financieros desde su relación con el espacio regional

Una vez sentadas las bases teóricas y conceptuales de los modelos de convergencia y divergencia regionales, corresponde al área de aplicación definir sus variables y conceptos principales, a fin de establecer el vínculo que cada uno de los componentes de la IF tienen respecto al espacio, el desarrollo y la región.

2.2.1. *La inclusión financiera, dimensiones y estudio*

La IF, como ya se ha dicho, puede definirse desde la perspectiva del Banco Mundial o desde el caso mexicano, siendo este emitido por la CNBV y el principal recurso a tomar en cuenta para considerar sus dimensiones de estudio.

Dicho esto, la definición por excelencia a la que atiende este trabajo, postula que:

La Inclusión Financiera se define como el **uso y acceso** de servicios financieros formales bajo una regulación apropiada que garantice esquemas de **protección al consumidor** y promueva la **educación financiera** para mejorar las capacidades financieras de todos los segmentos de la población. (CNBV, 2020b, pág. 12)

Ésta se divide en cuatro componentes fundamentales de análisis, que se encuentran resaltados en negritas a lo largo de su definición, las cuales se explican y caracterizan en sus bases de datos conforme a lo expuesto en el cuadro 2.6. Vale la pena aclarar que los principales indicadores a los que se tiene acceso, con información actualizada trimestralmente corresponden al acceso y uso¹¹ a cargo de la CNBV, los cuales mantienen un tratamiento sugerido como se observa en la figura 2.3.

¹¹ A diferencia de los componentes de infraestructura y tenencia y uso, los componentes de educación financiera y protección al consumidor se emiten cada tres años con información de la Encuesta Nacional de Inclusión Financiera que CNBV realiza en conjunto con INEGI.

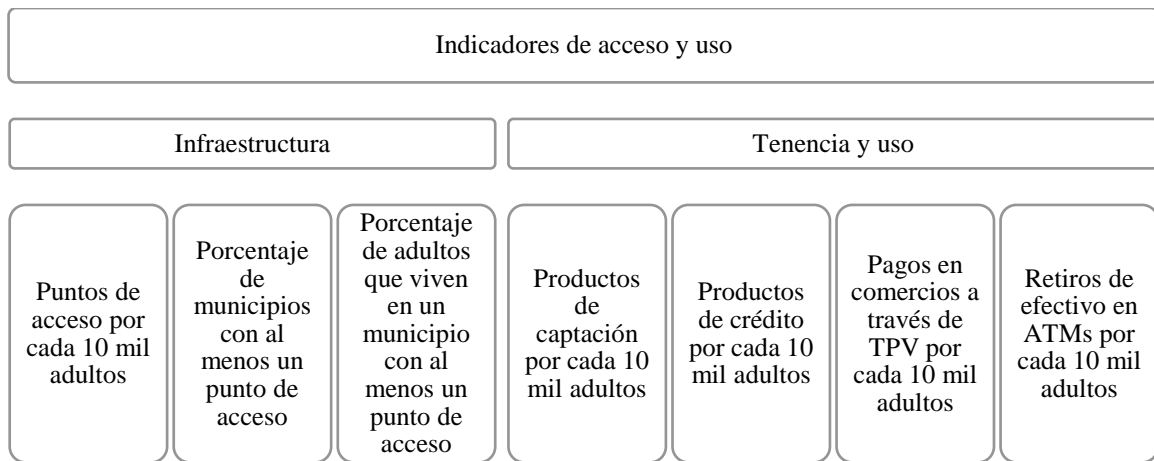
Cuadro 2.6. Componentes de la inclusión financiera

Componente	Definición	Elementos
Acceso	Penetración del sistema financiero en cuanto a infraestructura disponible para ofrecer servicios y productos financieros; puntos de contacto entre instituciones (canales de acceso) y población, desde una perspectiva de oferta .	Sucursales, Cajeros automáticos (ATM), Corresponsales, Terminales Punto de Venta (TPV) y Contratos que utilizan banca móvil.
Uso	Adquisición o contratación, por parte de la población, de uno o más productos o servicios financieros, así como a la frecuencia con que son utilizados. Se refiere a la demand a de servicios financieros que refleja el comportamiento y las necesidades de la población.	Ahorro: Cuentas de ahorro, a plazo, de expediente simplificado y tradicionales, depósitos a la vista, a plazo y al ahorro.
		Crédito: Tarjeta, nómina, personal, grupal, automotriz, hipotecario y ABCD, al consumo y a la vivienda.
Protección al consumidor	Que los productos y servicios financieros, nuevos o ya existentes, se encuentren bajo un marco que garantice transparencia de información, trato justo y mecanismos efectivos para la atención de quejas y asesoría de los clientes contra prácticas desleales y abusivas. Así como la efectividad del marco regulatorio para favorecer la inclusión de la población objetivo y el resguardo de los datos personales de los usuarios.	Derechos del usuario, Trato no discriminatorio, Transparencia, Orientación, Protección de datos, Quejas y reclamos.
Educación Financiera	Aptitudes, habilidades y conocimientos que la población debe adquirir para estar en posibilidad de efectuar un correcto manejo y planeación de finanzas personales , así como para evaluar la oferta de productos y servicios financieros; tomar decisiones acordes a sus intereses; elegir productos que se ajusten a sus necesidades, y comprender los derechos y obligaciones asociados a la contratación de estos servicios.	Conocimientos financieros, Habilidades y Capacidades financieras.

Fuente: Elaboración propia con información de las bases de datos de Inclusión Financiera de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (2018).

Al contrastarse lo expuesto hasta ahora, se pueden rescatar dos de tres elementos propuestos en el apartado 2.1.1, respecto a los determinantes de crecimiento [ahora aplicados a la IF] estos son: el capital instalado como infraestructura financiera traducida en puntos de acceso, y las preferencias del consumidor traducidas en la tenencia y uso de SF; pues planteado lo anterior, será necesario encontrar el factor tecnológico y sociodemográfico, para los cuales las bases de datos de CNBV cuentan con información comparable de la misma naturaleza, es decir: el uso de la banca móvil que tuvo su primer registro en el 2011 como factor de progreso tecnológico, y la población respectiva de las regiones como factor demográfico.

Figura 2.3. Indicadores directos de inclusión financiera



Fuente: Elaboración propia con información de CNBV (2018).

Si bien hasta este punto pareciera esclarecerse la importancia de los componentes de la IF en sus niveles de crecimiento, los siguientes apartados darán cuenta de la evidencia en el área hasta finales del 2021, y su respectiva vinculación con el estudio de la convergencia y/o divergencia regional en materia de desarrollo.

2.2.2. Evidencia empírica: Avances y estudios en el área

Retomando temas de convergencia y divergencia en el sentido regional, se destacan dos documentos que dan muestra de las disparidades regionales en México, el primero de

Esquivel (1999); el cual permite identificar entidades con características similares que fueron agrupadas en siete regiones conforme a su proximidad geográfica e información sobre el ingreso; y el segundo de Fuentes y Mendoza (2003) donde se habla de infraestructura [pública] y se corrobora la existencia de desigualdades en términos de dotación de ésta y de la distribución del ingreso, comprobando su hipótesis, la cual sugería que “las características y magnitud de la dotación de infraestructura pública por regiones pueden afectar el proceso de convergencia” (pág. 236).

Respecto a la aplicación hacia la IF, la convergencia se observa buscando la tendencia de aproximarse o alejarse (en términos de restricción al acceso¹²) en el tiempo; las aplicaciones más cercanas al tema corresponden a Pérez y Fonseca (2017), quienes investigaron este campo desde el análisis econométrico, así como la vinculación entre teorías del crecimiento económico con los conceptos de IF y Pobreza a escala municipal; mientras Salazar, Rodríguez, y Jaramillo (2017) abordaron la teoría de cohesión social y desigualdad, vinculándola a la IF mediante el uso de modelos probit. Finalmente, Aguilar (2021) vinculó indicadores de acceso, uso y captación del sistema bancario como proporción del Producto Interno Bruto (PIB) a nivel estatal.

Desde el entorno regional y territorial, destaca el estudio “La Geografía de la Inclusión Financiera” (Pérez y Del Río, 2019), que evidencia el ideal de abastecimiento de SF para la población, al georreferenciar localidades que cuentan con al menos un punto de infraestructura financiera (sucursal, cajero, corresponsal y terminal punto de venta) en un radio de dos, cuatro y siete kilómetros respectivamente; donde se encontró no solo una amplia concentración de servicios en zonas particulares, sino una evidente disparidad en el abastecimiento de SF para el grueso poblacional, atendiendo a una dinámica similar a lo señalado por los modelos de carácter centro-periferia y polos de desarrollo (Myrdal, 1959;

¹² La IF puede ser medida a partir de la población que no tiene acceso a SF desde puntos de infraestructura como sucursales, cajeros, corresponsales y terminales punto de venta hasta factores como analfabetización financiera.

Perroux, 1988; Moncayo, 2014); lo cual derivó en un nuevo estudio particular para las zonas metropolitanas de México (Pérez y Del Río, 2020), en la que se analizó la conurbación de Monterrey, Guadalajara y del Valle de México a nivel de Área Geoestadística Básica (AGEB).

Todo esto, coincidente con los modelos territoriales planteados desde la oferta de servicios, expuestos por las teorías de Christaller y Lösch (citados en Camagni, 2005; O'Sullivan, 2012), que exponen escenarios donde la producción depende de economías a escala; y su localización depende de costos de producción y de transporte. Derivando en una suerte de concentración que beneficia a los centros de mayor jerarquía, quienes manejan y desarrollan de forma agrupada las actividades económicas; dejando en un segundo plano a las zonas periféricas que se subordinan a disposición de las zonas centro, para poder acceder a los SF de difícil acceso.

Desde estas perspectivas, la convergencia económica entre regiones sugiere crecimiento no sólo económico en términos de producción, sino de dinamización de la economía en todos sus sectores donde se incluyen las actividades terciarias con los SF, sugiriendo así un vínculo circular entre los niveles de IF y DR.

2.2.3. Perspectiva comparada de acciones en el mundo

La importancia de la IF como un asunto de carácter público denota en palabras de Mehrotra y Yetman (2015, pág. 142) que “facilita la estabilización del consumo, ya que los hogares son capaces de ajustar sus ahorros y endeudamiento en respuesta a los cambios de la tasa de interés y de acontecimientos económicos inesperados.” Y desde Comisión Nacional Bancaria y de Valores, se le reconoce en México como “un facilitador clave para fortalecer la resiliencia y aliviar la pobreza; que desbloquea oportunidades, abre posibilidades y libera potencial no aprovechado” (Pérez y Del Río, 2019, pág. 3).

Adicionalmente, la falta de IF (o restricciones financieras), ha adquirido características peculiares que lo diferencian de un problema más general, pues dicha exclusión afecta las decisiones financieras y económicas de la población en general, ya sea

por la falta de puntos de acceso, por limitaciones en su uso o por analfabetismo financiero; esto trae consigo grandes preocupaciones como la modificación en el sistema de pensiones, mal uso de crédito, seguros, remesas y políticas sociales de transferencia.

El caso se agrava si se considera que, de acuerdo con información de INEGI (2020), cerca del 70% de los habitantes en la mayoría de los estados son población adulta, lo que implica que tarde o temprano deberán adentrarse al mundo de las finanzas personales ya sea por servicios de salud, escolares o laborales dada su vinculación con estos sectores en una sociedad globalizada donde, la digitalización de la banca y servicios tributarios avanza a pasos acelerados.

Por otra parte, desde la aplicación de las Políticas Públicas enfocadas a los componentes de la IF a nivel latinoamericano, en agosto del 2019, (Aguilar, Carvajal, y Serrano, 2019, pág. 75) argumentaron que “en América Latina los programas de educación financiera son abarcados mayormente por la banca privada, mientras el sector público se involucra a través de los ministerios de educación o las superintendencias de compañías”. Destacando algunos de los convenios que México facilita entre universidades y el banco central (a saber, la cátedra BANXICO).

El documento da muestra de un compendio de estrategias y programas de educación financiera en los países de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Puerto Rico, República Dominicana y Uruguay, concluyendo que “el común denominador es la enseñanza de conceptos financieros, tales como el ahorro, la inversión y el costo de los préstamos” (Aguilar, Carvajal, y Serrano, 2019, pág. 86), los cuales van enfocados a poblaciones diversas, destacando Chile, Colombia y México como los tres países con mayor cantidad de estrategias implementadas.

Por su parte, en este último la CNBV (2019) ha emitido una serie de casos de estudio a cargo de Del Río-Chivardi y Pérez-Serrano, contando con un total de ocho números a la fecha de la serie “Innovación en Inclusión Financiera”, entre los que se

analizaron los presentados en el cuadro 2.7 a fin de “inspirar y dar a conocer mejores prácticas, éxitos, pero también desafíos y fracasos.” Los cuales se presentan como “un ejercicio que busca detonar la reflexión sobre soluciones que sirven para fortalecer el acceso a SF como también acerca de las herramientas que son catalizadores y motores de desarrollo”. Tales estudios han permitido reflexionar sobre las distintas alternativas hacia las que México puede apuntar a fin de potenciar la IF desde sus diversos medios y capacidades.

Cuadro 2.7. Casos de estudio: Innovación en inclusión financiera

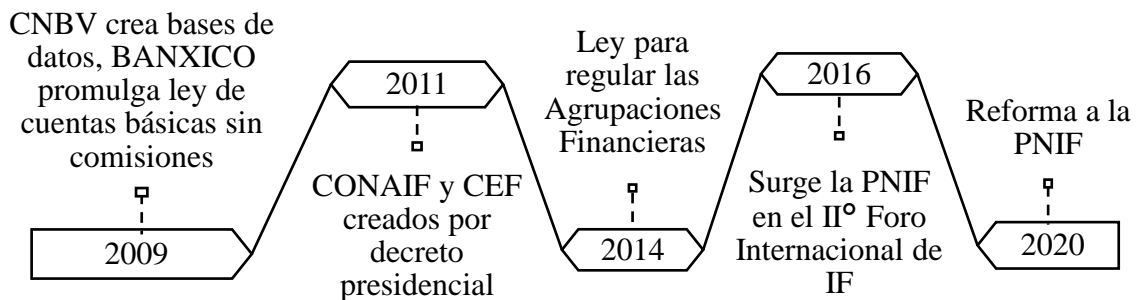
<i>Caso</i>	<i>País y Año</i>	<i>Detalles</i>
M-Pesa	Kenia 2007	Permite enviar y recibir dinero, pagar servicios, realizar depósitos y recargas mediante el uso de celular (no necesariamente smartphones) con apoyo de Western Union.
Alipay	China 2004	Permite hacer pagos en comercios digitales y físicos mediante códigos QR (respuesta rápida, del inglés “ <i>quick response</i> ”).
Oyster	Reino Unido 2005	Tarjeta de pago sin contacto con uso de tarjetas de crédito para el metro de Londres y pagos de uso común de los consumidores con apoyo de Mastercard.
Aadhaar	India 2009	Programa de identificación y autenticación de ciudadanos mediante registros biométricos que permite acceder a bancarización de forma segura.
ACNUR e IrisGuard	Jordania 2012	Tecnología desarrollada por la Agencia de Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR) en conjunto con IrisGuard para el registro de refugiados y su acceso a apoyos monetarios.
M-Kopa Solar	Kenia 2012	Otorga financiamiento de equipos solares, contribuyendo al acceso a energía limpia, generando ahorros a usuarios mediante alternativas de financiamiento verde.
bKash	Bangladesh 2011	Permite hacer envíos de dinero, pagar en comercios y ahorrar mediante el uso de celular, iniciando con apoyo de Money in Motion y BRAC Bank y actualmente con la Corporación Financiera Internacional, Fundación Gates y una filial de Alipay.
Financiamiento a la vivienda incremental	IBuild Home Loans, Sudáfrica	Impulsada por Sofala Capital y aliados, se especializa en proveer créditos y asesoría para que las personas puedan agrandar sus viviendas y construir habitaciones adicionales para rentar, y generar nuevos ingresos para cubrir el crédito.

	MicroBuild Fund, 18 países	Es un instrumento de Habitat for Humanity y aliados que otorga financiamiento a microfinancieras para que otorguen créditos, asesoría técnica y educación financiera a las personas y logren construir y mejorar sus viviendas.
	Cement Block Saving, Gambia	De Amiscus Horizon, permite a las personas adquirir bloques de cemento poco a poco y almacenarlos en forma de ahorro. Una vez que cuentan con suficientes bloques para construir, se envían sin costo adicional a los clientes.

Fuente: Elaboración propia con información de los ocho estudios de caso emitidos por CNBV (Casos de estudio. Innovación en inclusión financiera, 2019b).

Vale la pena destacar que la propuesta que se ha planteado en México implica apoyar la iniciativa de aumentar el acceso a SF, fomentar la educación financiera, y reforzar la protección al usuario, partiendo de los antecedentes planteados en la figura 2.4, la cual da muestra de las acciones implementadas a nivel federal durante la última década, en los cuáles se profundizará a lo largo del capítulo IV del presente documento.

Figura 2.4 Acciones y programas generales de inclusión financiera en México



Fuente: Elaboración propia con información de CNBV (2020c).

2.3. Un círculo virtuoso entre capacidades, acciones, propuestas e hipótesis

Lo hasta ahora expuesto, indica que existe una estrecha relación entre variables como crecimiento económico e IF, los cuales se vinculan con el DR, el cual además del crecimiento económico, implica hablar de una estructura de gobernanza que permita el accionar de los agentes a nivel individual, organizacional y territorial a fin de generar valor

público que satisfaga las necesidades humanas mediante el esfuerzo conjunto y organizado del ambiente público y privado.

Desde esta perspectiva, el desarrollo de capacidades entre distintas escalas parte de la gobernanza como un referente teórico donde el Estado, la sociedad civil y el mercado convergen y se interrelacionan por un bien común.

En este sentido, vincular el DR con la IF sugiere que compete al gobierno desde su entramado institucional, el velar por una eficiente capacidad de gestión y administración de los recursos similar a la Gestión de Valor Público propuesta por Stoker (2006) donde la eficiencia, responsabilidad y equidad den especial atención a las situaciones de interés colectivo mediante procesos de legitimidad, apertura y adaptabilidad. Permitiéndole a las instituciones intervenir como mediadoras, conciliadoras y reguladoras de la triple hélice (academia, sector empresarial y gobierno) ante las potenciales fallas del mercado que atenten contra el desarrollo de capacidades de la sociedad civil, ya sea mediante la absorción de costos de transferencia como subsidios y vinculaciones intermediarias o mediante reglamentos, normativas, regulaciones y procesos de índole institucional.

A nivel agregado, el papel territorial influye en la forma en que la gobernanza impacta en el desarrollo de las zonas en cuestión, entendiendo el papel del factor local como una zona con características territoriales, de redes, actores, estructuras y objetivos particulares que a su vez se relacionan con otras tantas mediante procesos de aglomeración, vinculación e integración en aras de atender necesidades propias del crecimiento económico y DR. Por lo que este apartado se propone desglosar de qué depende y a quién atiende la capacidad de IF en un marco de DR. Ahora bien, las capacidades (territoriales, organizacionales o individuales) pueden ser comprendidas como aquellas aptitudes necesarias para establecer y alcanzar objetivos de desarrollo a lo largo del tiempo.

Por su parte, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) plantea desde una mirada centrada en los individuos, que:

El desarrollo de capacidades se basa en el principio de que las personas están en mejores condiciones para lograr su pleno potencial cuando los medios de desarrollo son sostenibles: cultivados en el hogar, a largo plazo, y generados y gestionados colectivamente por sus beneficiarios. (2009, pág. 3)

En este sentido, “el desarrollo de capacidades es el proceso mediante el cual las personas, organizaciones y sociedades obtienen, fortalecen y mantienen las aptitudes necesarias para establecer y alcanzar sus propios objetivos a lo largo del tiempo” (PNUD, 2009, pág. 3). Aunado al desarrollo de capacidades, se entiende que un Estado facilita la inclusión si con sus acciones promueve que todas las personas sin distinción puedan participar del funcionamiento político, económico y social básico de la sociedad en la que viven.

Desde esta perspectiva, los indicadores principales de estudio para una interpretación de IF son el acceso a SF, el uso o permanencia de éstos, la educación financiera y la protección a los consumidores y usuarios de SF. No obstante, los niveles de IF varían entre escalas a nivel nacional, estatal y municipal, partiendo principalmente de las diferencias que caracterizan cada zona como lo expuesto en los diversos textos de Boisier (2004a; 2004b). Siendo necesarias acciones concretas como:

- Una mejora en la proximidad y cobertura de SF, así como una desconcentración de los centros de actividad económica y financiera.
- Una mejora en el nivel de aprendizaje y prácticas en finanzas personales mediante la normalización de su uso en trámites cotidianos y emisión de información transparente y entendible para el grueso poblacional.
- Una adecuada aplicación de sanciones y esquemas de techos para el pago de servicios que suele reflejarse en tasas de interés y cuotas de operación, mediante una adecuada regulación del sistema financiero.

Partiendo de dichas premisas, el supuesto para una IF eficiente significa una mejora sustancial en las capacidades no sólo de acceso, uso, educación y protección respecto a los SF, sino también en capacidades de ahorro, inversión, seguros y uso de créditos;

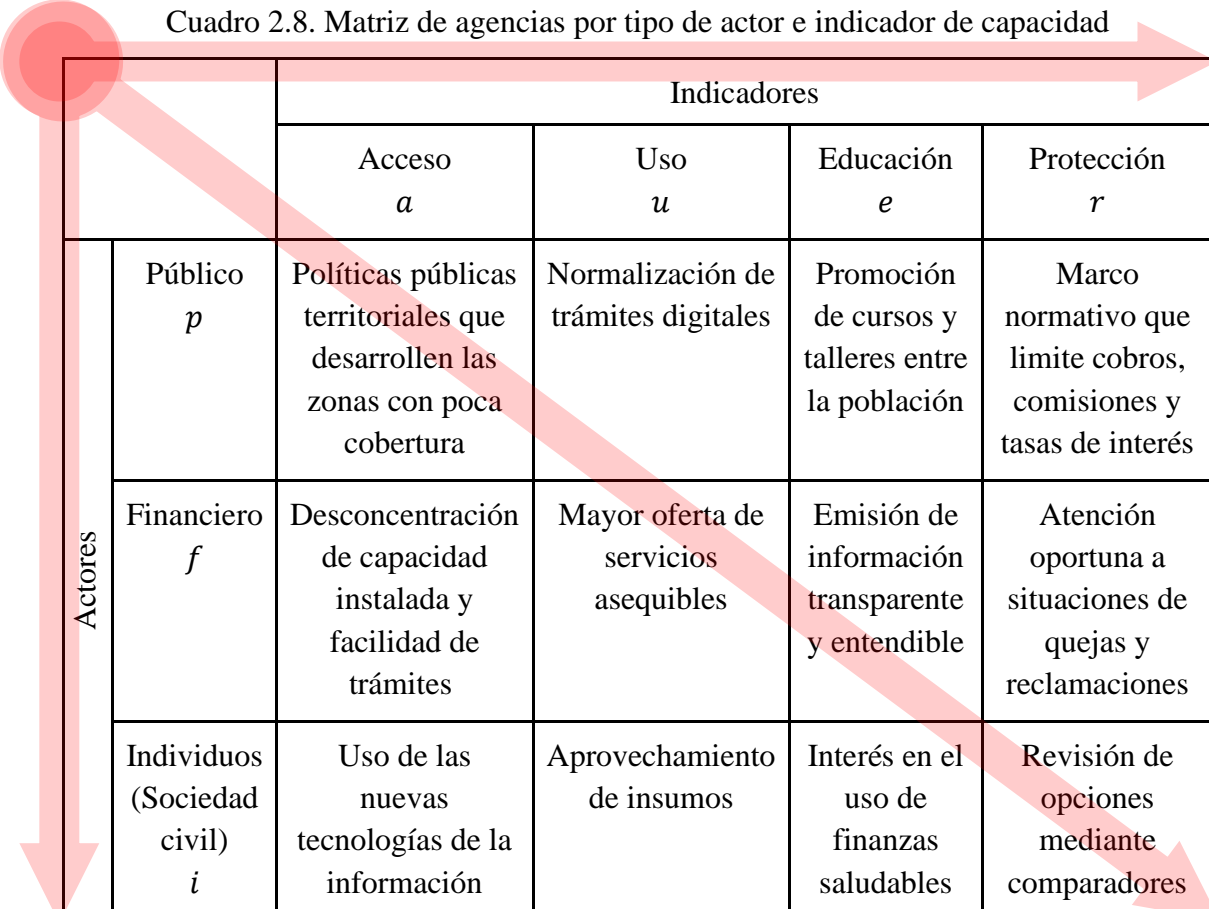
permitiendo así hacer uso eficiente de recursos disponibles en el corto, mediano y largo plazo, así como de hacer frente a situaciones no previstas como accidentes, pérdidas de empleo, robos, fraudes, extorsiones y un sinnúmero de etcéteras ligados al mercado informal y de inseguridad al que todos estamos expuestos. Si bien el párrafo anterior señala un escenario ideal respecto a la IF, esta capacidad ha buscado desarrollarse de forma pública desde el 2009; cuya primera evaluación a nivel federal en México data de la Política Nacional de Inclusión Financiera 2016 reformada en el 2020, por lo que sigue en proceso de desarrollo e implementación.

Dicho lo anterior, se plantea el papel que cada actor juega respecto a cada uno de los indicadores a considerar desde su frontera de posibilidades, el cual se representa en la tabla y diagrama siguientes; las cuales se presentan como un sistema transitivo de indicadores que retroalimenta el desarrollo de la capacidad de inclusión financiera I_F a la par que propicia y se alimenta del desarrollo regional D_R de manera circular. En esta propuesta se identifica la jerarquía procesual de los indicadores siguiendo la lógica de las flechas rojas en la matriz del cuadro 2.8.

Al traducir estas acciones propuestas en un modelo como el de la figura 2.5, se observa como las flechas negras apuntan a los niveles jerárquicos de acción para cada uno de los agentes, influyendo de forma transitiva en la IF; agregando por otra parte un especial énfasis en las flechas naranjas, las cuales indican una influencia especial de algunos indicadores a modo de retroalimentación en indicadores con mayor jerarquía transitiva y a su vez, en el DR.

Aún con la propuesta anterior, es necesario considerar nuevamente que los niveles de IF en cada uno de los indicadores, variará en función de las características económicas, demográficas, institucionales, colectivas, organizacionales y gubernamentales de cada zona. Por lo que el nivel de articulación (individual, colectivo y sistémico) se verá afectado de acuerdo con el tipo de capacidad (hacer, saber, ser) en cuestión.

Cuadro 2.8. Matriz de agencias por tipo de actor e indicador de capacidad

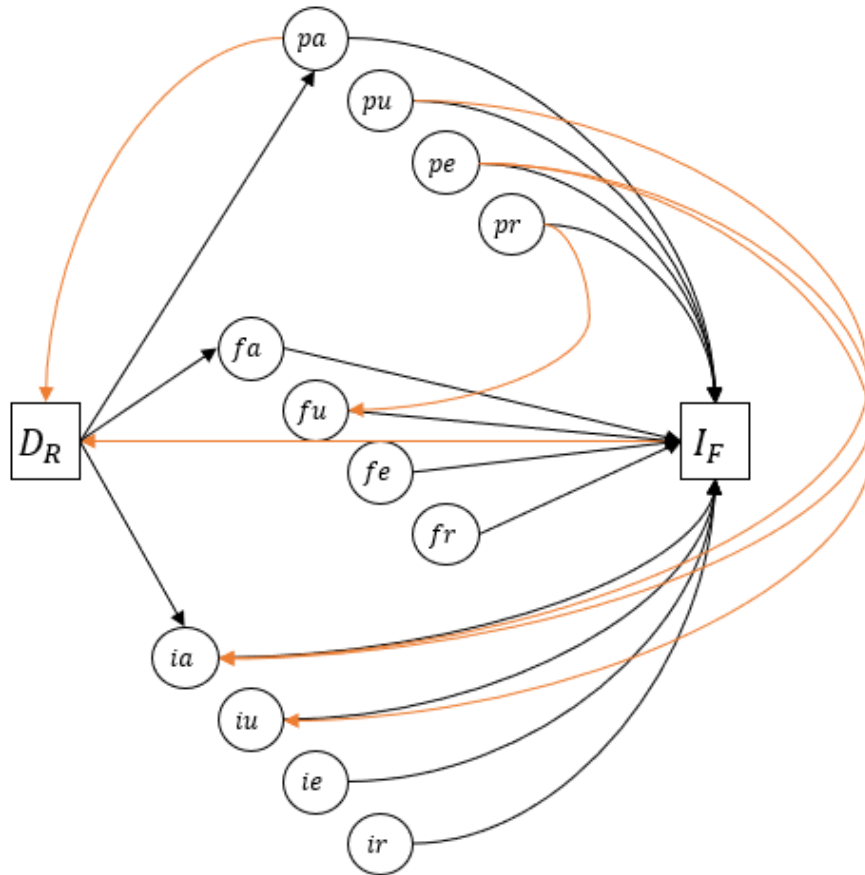


		Indicadores			
		Acceso <i>a</i>	Uso <i>u</i>	Educación <i>e</i>	Protección <i>r</i>
Actores	Público <i>p</i>	Políticas públicas territoriales que desarrollen las zonas con poca cobertura	Normalización de trámites digitales	Promoción de cursos y talleres entre la población	Marco normativo que limite cobros, comisiones y tasas de interés
	Financiero <i>f</i>	Desconcentración de capacidad instalada y facilidad de trámites	Mayor oferta de servicios asequibles	Emisión de información transparente y entendible	Atención oportuna a situaciones de quejas y reclamaciones
	Individuos (Sociedad civil) <i>i</i>	Uso de las nuevas tecnologías de la información	Aprovechamiento de insumos	Interés en el uso de finanzas saludables	Revisión de opciones mediante comparadores

Fuente: Elaboración propia.

Debido a esto es que, como parte de la regionalización que “permite identificar los factores que comparte un espacio en común, como identidad, economía, sociedad, política, administración, innovación, ciencia y cultura” Boisier (2004b, pág. 1), y a la par que modelos como el de Lucas y Romer, consideraron el capital humano como una variable de apoyo para el crecimiento; es que se considerarán en el estudio, además de los niveles de polarización estatal, las características particulares de las zonas a fin de establecer variables de control representadas mediante la actividad económica principal, tipos de empleo, escolaridad, ingreso, sexo y edad de la población, las cuales se plantean en el siguiente apartado a modo de hipótesis específicas.

Figura 2.5. Sistema de retroalimentación entre el desarrollo regional y la inclusión financiera



Fuente: Elaboración propia.

2.4. Hipótesis

Con base en lo anterior es que la hipótesis general sugiere de forma causal que la dinamización (en términos económicos) de las regiones de México, ha potenciado la IF debido a la magnitud de sus operaciones financieras entre actores macro y microeconómicos, dando pie a un aumento en el acceso y uso de SF, potenciando así la educación financiera y su respectiva confianza en la protección que los servicios prestan para las finanzas saludables de la población, influyendo de manera circular en una convergencia económica entre regiones, la cual se vincula a la IF del año 2011 al 2020.

Auxiliándose de las hipótesis exploratorias:

- Las características sociodemográficas como sexo, edad y escolaridad de la población tienen un peso específico en el grado del crecimiento económico y por consiguiente de IF, por lo que entre mayor sea la escolaridad y la vida laboral de los habitantes, mayor será el nivel de IF.
- Las actividades laborales influyen positivamente en el grado de crecimiento económico, esperándose que entre mayores sean los ingresos de la zona y la cantidad de empleos formales, mayor será el nivel de IF.

Y de las hipótesis causales:

- Las características socioeconómicas de una región tienen relación positiva con el nivel de IF, por lo que entre mayor sea la dinamización económica y la población económicamente activa de la zona, mayor será el nivel de IF.
- La evolución del uso de herramientas digitales de la población fomenta un mayor uso de SF, dado que el uso de celular, cajeros automáticos y corresponsales aumenta el nivel de IF, lo que implica que entre mayor sea la infraestructura digital, mayor será el nivel de IF.

III. REGIÓN, DESARROLLO E INCLUSIÓN: LA METODOLOGÍA

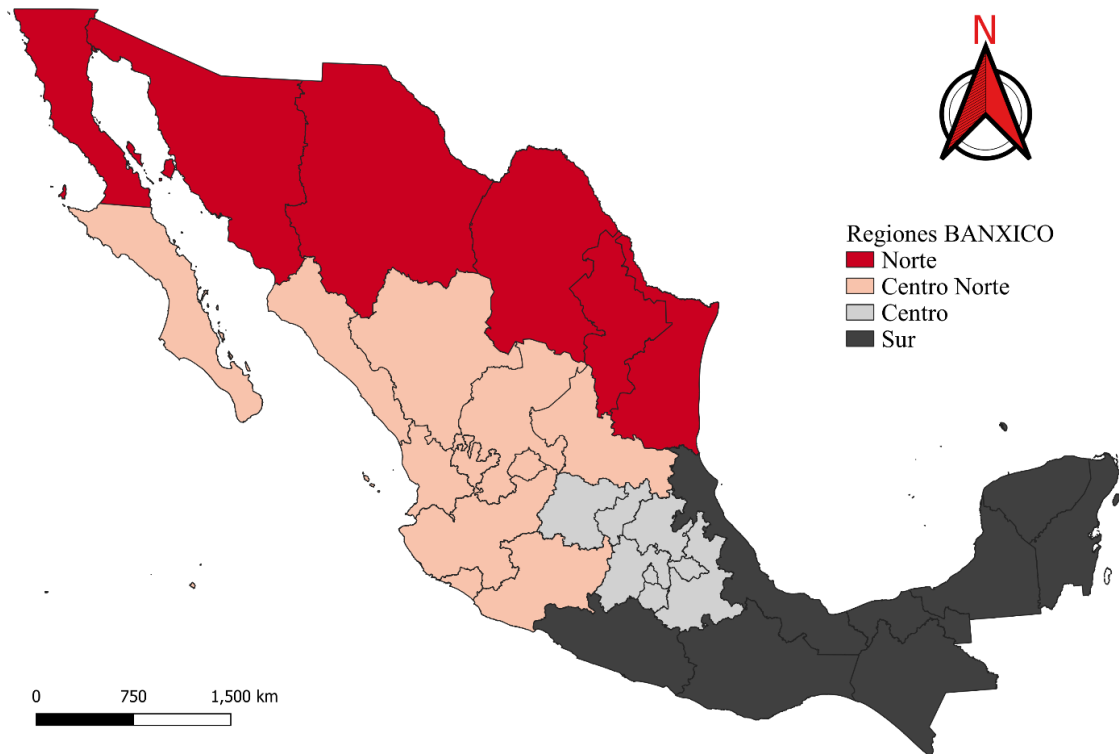
“... no sé si es determinante, pero sí un factor que influye en la calidad de vida de las personas”

Informante 3

3.1. Delimitación espaciotemporal y unidades de análisis

La investigación se sitúa espacialmente en la república mexicana, analizando sus 32 entidades y posteriormente se realiza una regionalización en función de características similares como proximidad, carácter económico, financiero y tipo de población como se observa en los mapas siguientes.

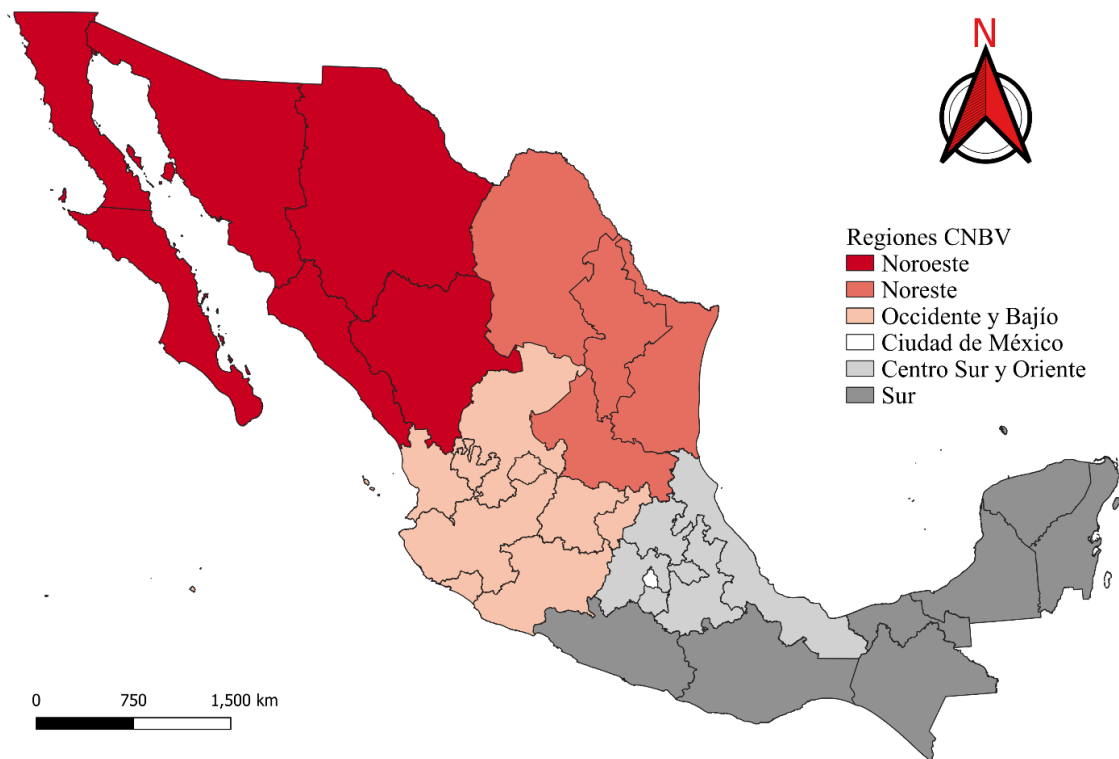
Mapa 3.1. Regiones económicas de Banco de México



Fuente: Obtenido de (BANXICO, 2011, pág. 1).

En este primer mapa, se muestra una regionalización elaborada por el Banco de México en el año 2011, el cual, como ya se mencionó, ha sido punto de partida para el análisis propuesto, en este se consideran factores de proximidad territorial así como de sus propiedades económicas, al considerar la franja norte como la región de las entidades con exportación inercial dada su proximidad con el principal socio comercial Estados Unidos, así como la terciarización de la economía en la región centro, el desarrollo del sector secundario de la región centro norte y los recursos naturales característicos de la región sur.

Mapa 3.2. Regiones de Comisión Nacional Bancaria y de Valores

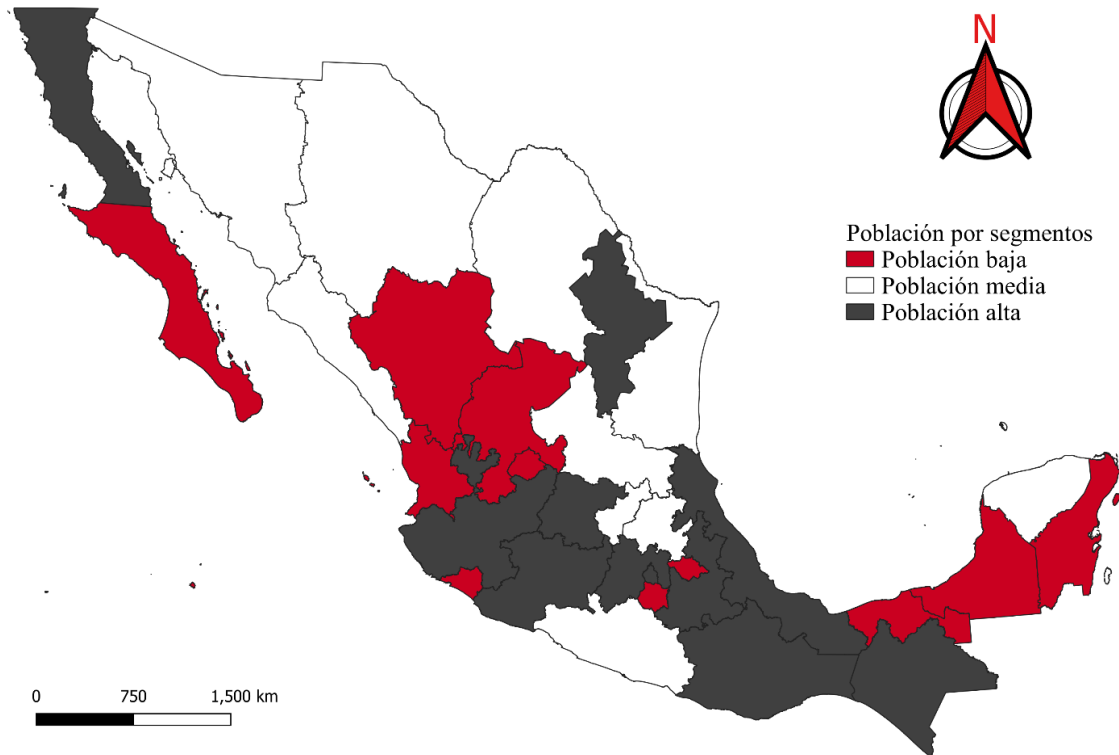


Fuente: Obtenido de (CNBV, Bases de Datos de Inclusión Financiera, 2018).

Por su parte, en el gráfico 3.2 se observa una división entre las secciones norte y centro, así como una notación especial para la Ciudad de México (CDMX), capital del país; esta permite identificar cómo la especialización sectorial de la economía ha permitido

identificar de manera subnacional una serie de divisiones regionales con mayor precisión que la propuesta en el 2011.

Mapa 3.3. México por segmentos poblacionales al 2020



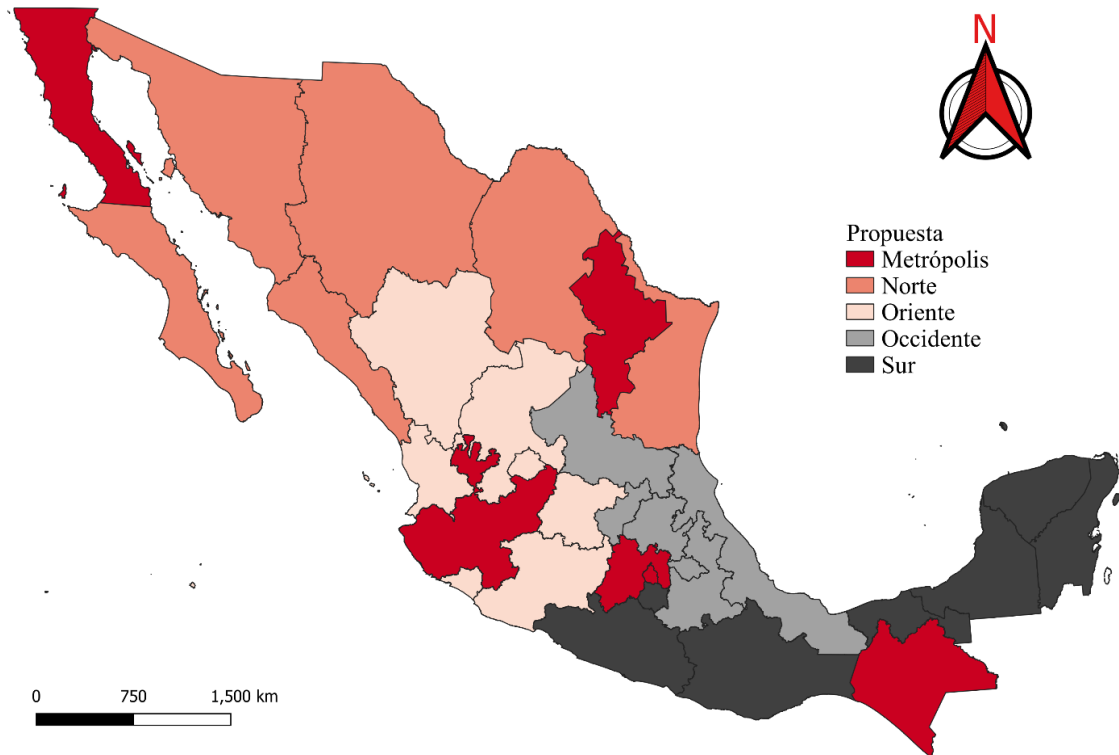
Fuente: Elaboración propia con información de (INEGI, 2020).

El mapa 3.3 fue dividido en tres cuantiles de acuerdo con la Población Económicamente Activa (PEA) reportada por INEGI en la ENOE al tercer trimestre del 2020; esto permite identificar las entidades con mayores proporciones poblacionales en capacidad de laborar, destacando las conformadas por la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), la Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG) y la Zona Metropolitana de Monterrey (ZMM).

Adicionalmente, se identifican algunas entidades con números elevados tanto en el norte como en el sur del país, las cuales serán tratadas en el análisis estadístico mediante un índice de polarización territorial, dado que la concentración de la población varía de

entidad en entidad; no obstante, esta observación permite construir una propuesta de regionalización que, siguiendo las lógicas de CNBV y BANXICO pero, contemplando la dimensión poblacional en el territorio, se da lugar a lo presentado a continuación en el mapa 3.4.

Mapa 3.4. Propuesta de regionalización



Fuente: Elaboración propia.

Una vez planteado el marco territorial, vale la pena señalar que, si bien el corte temporal para la selección de unidades de análisis partió del año 2020; el tratamiento de las variables para su estudio respecto a la convergencia requiere un horizonte temporal extenso que dé cuenta de la evolución del fenómeno.

Es por ello que el análisis parte del año 2011 dada su importancia señalada en el apartado de antecedentes, siendo además un año clave en las bases de datos de acceso a

infraestructura financiera (CNBV, 2018), pues estas comienzan a integrar la variable de uso de celular; dichas bases se han registrado y actualizado trimestralmente hasta el presente; por lo que la investigación pretende abordar datos hasta el 2020 a fin de compaginar con la información económica y productiva de las cuentas nacionales mexicanas.

3.2. Definición e instrumentación de conceptos

Para el apartado estadístico y la elaboración del modelo de convergencia económica, la variable dependiente de la investigación es la convergencia entre regiones, cuyo concepto central se refiere a la IF, de esta forma, los conceptos vinculados de los que parte la investigación son los siguientes:

- Para determinar el nivel de convergencia, se considera la ya conocida variable de ingreso en términos de PIB per cápita a nivel estatal.
- Las características demográficas se refieren a las variables de estructura de edad de los trabajadores, sexo en términos de participación porcentual de las mujeres en empleo formal y los años de escolaridad de los habitantes de la zona en empleo formal.
- Las características económicas se refieren la complejidad de la actividad económica formal de la zona.
- Las actividades laborales mencionan las variables referentes al ingreso por hora en la formalidad del empleo.
- La evolución del uso de herramientas digitales como factor tecnológico que se refiere al acceso a SF (CNBV, 2018) mediante sucursales bancarias y su impacto en la población derivado en el uso de la banca en línea para el manejo de cuentas.

Para el apartado conceptual y la codificación de variables, se identificaron distintos códigos, principalmente en función de los conceptos mencionados anteriormente, es decir: ingreso, edad, sexo, escolaridad, actividad económica y digitalización; seguido de estos, se consideró el factor territorial, dado el peso que se le otorga a la región en el estudio,

permitiendo identificar así, las opiniones de los entrevistados que consideraran aspectos regionales. Todos estos se catalogaron en el grupo de “determinantes” y, en función de lo obtenido en el apartado estadístico y de las opiniones que los entrevistados emitan, se clasificarán como “potenciadores” o “limitantes”.

A la par de lo anterior, se consideró la construcción de un par de grupos, a saber: de actores y de componentes; teniendo el primero los códigos llamados “públicos”, “financieros”, “sociales” e “integración”, haciendo énfasis a las acciones y definiciones vinculadas a la propuesta del cuadro 2.8 y la figura 2.5, así como a la transversalidad de agencias que les competen en cada caso. El segundo grupo fue integrado por los códigos “acceso”, “uso”, “educación” y “protección”, referentes a los componentes de la IF identificados en el cuadro 2.6.

3.3. Fuentes de información, recolección y organización de datos¹³

Las bases de datos que se utilizaron son aquellas de indicadores de acceso y uso desglosados a nivel estatal y municipal de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores para los índices de polarización territorial de la IF en el uso de la digitalización de la zona para los años 2011 a 2020.

Por parte del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), se consideraron las bases de datos obtenidas del Censo de Población y Vivienda para información sociodemográfica del año 2020 que fue utilizada en el índice de polarización territorial de la IF; y la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) para la información económica y laboral de los años 2011 a 2020.

Todos estos tomando como referencia los segundos trimestres del año en cuestión para evitar sesgos de inicios y finales de año, donde suelen iniciarse y finalizarse políticas públicas y estrategias de iniciativas privadas.

¹³ Las herramientas empleadas en el ejercicio son EXCEL, QGis, R Studio y Atlas.ti.

Vale la pena destacar que, dentro del análisis habrá que considerar la llegada a México del SARS-CoV-2¹⁴ como un factor que obligó a empresas y consumidores a adaptarse a nuevos estilos de vida, comenzando con un cambio en el patrón de producción y la dinámica presencial a digital; por lo que se prevé la necesidad de profundizar en el análisis de los datos estructurales al 2020 y 2021¹⁵, pues aunque el análisis de convergencia se limita al 2020 por limitantes de información productiva, la información socioeconómica permite hacer mención de tal situación y sus consecuencias respecto a la capacidad instalada de SF y características sociodemográficas; dados sus cambios estructurales derivados de la crisis sanitaria y la reorganización que ésta supuso.

Para contrastar el análisis estadístico con la realidad del caso mexicano, se planteó además realizar una serie de entrevistas de carácter semiestructurado a distintos actores del marco de acción señalado en el apartado 2.3, es decir actores públicos, del sector financiero y de la sociedad civil con amplia trayectoria y experiencia en el tema de IF y su efecto en la sociedad. A estos actores se les contactó mediante diversos medios y sus datos personales serán confidenciales desde la transcripción natural, codificación y citación del trabajo, señalando así sus opiniones bajo el seudónimo de “informante n” en el capítulo V. Este ejercicio permite contrastar la estadística regional y estatal de convergencia económica con la experiencia y el recuento histórico de lo que nos ha traído a este punto; así como las recomendaciones y necesidades que estos actores detectan a futuro.

¹⁴ Se considera contrastar los datos del 2020 debido al factor pandemia por el virus SARS-CoV-2 por el que se registraron importantes bajas en el país. En este sentido, vale la pena destacar que la base trimestral del 2020 de la ENOE será la considerada del tercer trimestre dado que en el segundo se realizó únicamente la Encuesta Telefónica de Ocupación y Empleo (ETOE), cuyos datos no concuerdan con los objetivos de esta investigación.

¹⁵ Este último año no se desarrollará en el modelo, aunque sí en el análisis y las bases de datos; ya que la variable dependiente se encuentra registrada hasta el 2020.

3.4. Tratamiento de los datos

En función de lo ya expuesto en el apartado 3.2 y, concordante con la ecuación de convergencia 2.14. del apartado 2.1.2. Se define el tratamiento de los componentes de la ecuación 3.1 como se desarrolla a continuación:

$$y = \alpha_{1i} + \alpha_{2i} + \alpha_{3i} + \alpha_{4i} + \alpha_{5i} + k_i + \beta(x) + v_{it} \quad (3.1)$$

3.4.1. Nivel de convergencia (y) como variable dependiente

Para determinar el nivel de convergencia, se considera la ya conocida variable de ingreso en términos de PIB estatal, a la cual se le da el tratamiento de la variable dependiente de la ecuación de convergencia $\left(y = \ln \Delta \Pi_{it} = \ln \left(\frac{\Pi_{it}}{\Pi_{it-1}} \right)\right)$ que analiza las diferencias en el crecimiento de la productividad de una región (entidad) i por año “ t ”; ésta es dependiente de la variable de crecimiento económico de la región “ it ” ($x = \ln \Pi_{it}$).

3.4.2. Características demográficas y laborales

Tales variables referentes a la edad (α_{1i}), sexo (α_{2i}), años de escolaridad (α_{3i}) e ingreso promedio por hora (α_{4i}) de los habitantes de la zona, fungen un primer nivel de variables de control las cuales se construyeron a nivel entidad federativa conforme a la información emitida por la ENOE de INEGI, la cual permitió un primer filtro respecto a la información donde se consideró únicamente a la población de 15 años o más, por ser la considerada como “adulta” tanto en la encuesta como en las bases de CNBV; siendo este segmento el más propenso a adquirir productos financieros y a hacer uso de los mismos mediante trámites diversos que van desde cuentas dependientes para los menores de 18 años hasta trámites escolares, de empleo y de beneficios gubernamentales como los programas de transferencia a adolescentes, adultos y adultos mayores.

Esta selección de individuos representa una población con altas oportunidades de acceso a infraestructura financiera [ya sea directa o indirecta] al fungir como participantes y beneficiarios de dichos programas, por lo que, para la variable de edad, se analizó en cuatro estratos, a saber, de los 15 a los 29 años, de los 30 a los 44, de los 45 a los 59 y de

60 en adelante. Con esta separación se detectó la existencia de una curva de uso óptimo de SF ligada a la vida laboral del individuo, la cual alcanzó su punto máximo en el segundo estrato (de 30 a 44 años) sobre la que se profundizará en el apartado 4.2.

Con este análisis se seleccionó una normalización de datos de las edades promedio de los trabajadores formales en las diferentes entidades federativas, donde valores positivos indican una cercanía mayor a la media nacional y valores negativos una cercanía menor a la media nacional; indicando así que las entidades con valores positivos son aquellas con una edad promedio de trabajadores que superan el umbral mínimo de experiencia financiera sin rebasar el umbral máximo de habilidades cognitivas respecto a la digitalización de los medios de pago.

Un segundo filtro de este segmento fue la selección de población con empleos formales como aspecto de incidencia tanto en el desarrollo económico como de IF de las zonas, pues un estudio de autoría personal previamente expuesto durante el marco de la tercera edición del “Desafío Data México” de la Secretaría de Economía mostró el impacto que la formalidad mantuvo en relación con la IF para el año 2020.

Dicho lo anterior, es que la variable referente al sexo contempla el porcentaje de mujeres por entidad federativa con edades mínimas de 15 años que se encuentran trabajando en el sector formal, esto nuevamente debido al análisis de las bases de datos donde se detectó una brecha de género en el sector laboral sobre la que se profundizará en el apartado 4.2. Donde el porcentaje de hombres con tales características constituye un factor históricamente mayor, pese a tratarse de un país con cerca de 6 mujeres por cada 10 habitantes en la mayoría de sus entidades. Por lo que el interés de la variable reside en mostrar que un mayor porcentaje de mujeres trabajando en el sector formal, implican una reducción de brechas, fomentando así no sólo la IF y empoderamiento económico de la mujer, sino el DR de la entidad en cuestión.

Finalmente, para el sector sociodemográfico, tanto la variable de años de escolaridad como de ingreso por hora, se tratan del promedio de cada variable entre el

grueso poblacional de cada entidad con al menos 15 años de edad y empleo formal. De ser variables significativas, estas indicarían que una entidad con habitantes con mayores ingresos por hora y mayor escolaridad fomentan la convergencia económica.

3.4.3. Características económicas

Éstas se refieren la complejidad de la actividad económica de la zona (α_{5i}) desde el grado de especialización u homogeneidad de sus actividades económicas conforme al porcentaje de empleos formales registrados para cada uno de los sectores “primario, secundario y terciario”. Para detectar el nivel de complejidad se planteó la siguiente ecuación 3.2, cuyos valores van de 0 a 0.037; en este sentido, entre más cercano sea el valor de una entidad a cero, mayor será su especialización en uno de los tres sectores de la economía, mientras para el caso contrario, un valor cercano al 0.037 indicará una mayor homogeneidad en sus actividades productivas.

$$\frac{\sum e_{i1}}{E_i} * \frac{\sum e_{i2}}{E_i} * \frac{\sum e_{i3}}{E_i} \quad (3.2)$$

Donde

$\sum e_{in}$ se refiere a la suma total de empleos en el sector 1, 2 o 3 de la economía y

E_i se refiere a la suma total de empleos de la zona i

Dada la expresión anterior, se destaca la necesidad de remitirse a las bases de datos de los Anexos para interpretar dicha variable, donde se podrá identificar en cuál de los tres sectores se especializa cada zona con valores cercanos a cero.

3.4.4. El factor tecnológico desde la inclusión financiera (k_i):

Se refiere al acceso a SF mediante Sucursales por municipio y el impacto que éstas tienen en el uso de herramientas como banca en línea para el manejo de cuentas a través del celular. Para relacionar ambas variables en un solo indicador, se hizo uso de la teoría de los polos de desarrollo de Perroux (1975) y Boudeville (1976), citados en (Kuklinski, 1985), donde dada una región que consideraremos entidad (E) se conforma por n centros

urbanos (u_i) y regiones periféricas (r'_i); partiendo de lo anterior, el polo de desarrollo se define en términos de elasticidad del bienestar (Wr'_i) de una región periférica ante la inversión realizada en un centro urbano (Iu_i); a saber, (u_i) es un polo de desarrollo si se cumple la condición de la ecuación 3.3.

$$\frac{\frac{\Delta Wr'_i}{Wr'_i}}{\frac{\Delta Iu_i}{Iu_i}} = \frac{Iu_i}{Wr'_i} * \frac{\Delta Iu_i}{\Delta Wr'_i} > 0 \quad (3.3)$$

Para aplicar la ecuación a las variables de IF, se realizó un análisis de buffers o zonas de influencia mediante el uso de Sistemas de Información Geográfica por entidad federativa, donde se detectaron los distintos centros urbanos (u_i) caracterizados por municipios que contaban con amplia infraestructura en SF (últimos cuantiles) traducida en sucursales al año 2020, éstas se contrastaron con los municipios aledaños (r'_i) a una zona de influencia de 30 km¹⁶ y se verificó el impacto en el bienestar de tales zonas periféricas traducido en las cuentas digitales per cápita de cada uno. Este análisis se amplía en el apartado 4.3. junto con los mapas que detectaron polos de desarrollo financiero para cada entidad.

Una vez detectados los polos de desarrollo a nivel entidad, se detectó que la capacidad instalada mínima para ejercer influencia es de 10 sucursales por municipio, por lo que, para crear el índice de polarización del modelo, se hizo uso de la ecuación 3.4 para cada periodo de tiempo por entidad federativa.

$$\frac{\sum_{s=10}^n m_p}{\sum_{s=0}^n m} \quad (3.4)$$

¹⁶ Se seleccionó esa distancia ya que, obviando las irregularidades carreteras y condiciones de suelo y relieve, se espera que sea la distancia promedio que se recorre en media hora haciendo uso de automóvil.

Donde el dividendo consiste en la suma de todos aquellos municipios con capacidad instalada mínima de polo, el divisor consiste en el total de municipios de la entidad y el cociente en el grado de polarización que la entidad tiene respecto a sí misma, contando con valores que van de 0 a 1, siendo el más bajo un escenario sin polos de desarrollo en toda la entidad y el más alto un escenario donde todos sus municipios son polos.

Considerando que se trabajará a nivel de dos escalas; esto es entidad federativa y regiones seleccionadas en el mapa 3.4, vale la pena señalar que la base de datos para el análisis de esta última escala se conformará por los promedios obtenidos de agrupar las distintas entidades en un dato. De forma que la construcción de las variables se puede resumir en el cuadro 3.1 que se muestra a continuación.

Cuadro 3.1. Construcción de variables

<i>Variable</i>	<i>Nivel Entidad Federativa</i>	<i>Nivel Regional</i>	<i>Fuente</i>
Edad de trabajadores en empleo formal con propensión a la inclusión financiera	$-1 * \left(\frac{\text{Edad media pob entre 15 y 44 años}_{it}}{2 * \left(\frac{\text{Media nacional edad de pob 15 a 44 años}}{\text{edad de pob 15 a 44 años}} \right)} - 0.5 \right)$	Media regional de tabulado por entidades	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo INEGI
Proporción de mujeres en empleo formal	$\frac{\sum (\text{Mujeres adultas en empleo formal})_{it}}{\sum (\text{Mujeres adultas})_{it}}$	Media regional de tabulado por entidades	
Años de escolaridad de población en empleo formal	Tablas dinámicas excel: Promedio de años escolaridad por entidad	Media regional de tabulado por entidades	
Ingreso promedio por hora de trabajadores en empleo formal	Tablas dinámicas excel: Promedio de ingreso por hora por entidad	Media regional de tabulado por entidades	
Especialización de la actividad económica de la zona	$\frac{\sum \text{Empleo formal actividad}1^{\circ}_i}{\sum \text{Empleo formal total}_i} * \frac{\sum \text{Efa}2^{\circ}_i}{\sum \text{Eft}_i} * \frac{\sum \text{Efa}3^{\circ}_i}{\sum \text{Eft}_i}$	Media regional de tabulado por entidades	
Variación porcentual de la productividad per cápita	$\ln \left(\frac{\frac{\text{PIB}}{\text{Población Adulta}_{it}}}{\frac{\text{PIB}}{\text{Población Adulta}_{it-1}}} \right)$	$\ln \left(\text{media regional} \left(\frac{\frac{\text{PIB}}{\text{Pob Adulta}_{it}}}{\frac{\text{PIB}}{\text{Pob Adulta}_{it-1}}} \right) \right)$	

Crecimiento de la productividad per cápita	$\ln\left(\frac{PIB}{Población\ Adulta_{it}}\right)$	$\ln\left(\frac{media\ regional\left(\frac{PIB}{Pob\ Adulta_{it}}\right)}{\right)$	
Índice de polarización territorial de SF	$\frac{\sum\left(\frac{Municipios\ con\ al\ menos\ 10\ sucursales\ bancarias}{\sum(Total\ municipios)_i}\right)_i}{\sum(Total\ municipios)_i}$	Media regional de tabulado por entidades	Bases de datos de Inclusión Financiera CNBV

Fuente: Elaboración propia.

3.4.5. El análisis de convergencia

Por otro lado, para el tratamiento de la información de las entrevistas, se trabajó una codificación de citas que fueron agrupadas como se observa en el cuadro 3.2; en este se muestran tres grupos principales previamente señalados en el apartado 3.3, vale la pena destacar que los códigos –salvo los actores– no son mutuamente excluyentes entre grupos, por lo que una cita puede ser clasificada, por ejemplo como “de actores públicos, enfocada al acceso y educación y considerada un potenciador explicado por la escolaridad”.

Cuadro 3.2. Construcción de códigos

<i>Grupo</i>	<i>Código</i>	<i>Grupo</i>	<i>Código</i>	<i>Grupo</i>	<i>Código</i>	
Actores	Públicos	Componentes	Acceso	Determinantes	Actividad Económica	
	Privados		Uso		Ingreso	Edad
	Individuos		Educación		Sexo	Territorio
	Integrados		Protección		Escolaridad	

Fuente: Elaboración propia.

Para llevar a cabo el análisis de convergencia entre regiones de México, se propone hacer uso de datos panel; pues, algunos autores (Esquivel, 1999; Gujarati y Porter, 2010) le identifican como uno de los principales métodos econométricos empleados para identificar coeficientes que explican el impacto de variables independientes sobre una dependiente al cruzar dos dimensiones.

En este caso, las dimensiones temporales y geográficas permitirán obtener coeficientes que predicen valores con márgenes que reducen el error estimado al mínimo.

Este tipo de datos se propone para detectar el nivel de impacto que tienen en el tiempo “t” las variables ligadas a las hipótesis específicas de la investigación, así como la detección de aquellas que tienen una mayor injerencia en términos de desarrollo, a fin de proponer estrategias específicas sobre el aprovechamiento de estas.

Respecto al método para obtener la regresión, Gujarati y Porter (2010, pág. 593) identifican cuatro tipos de tratamientos para datos panel, entre los que se encuentran:

- (1) Modelo de mínimos cuadrados ordinarios (MCO) agrupados.** Tan sólo se agrupa el total de observaciones y se estima una “gran” regresión, sin atender la naturaleza de corte transversal y de series de tiempo de los datos.
- (2) Modelo de mínimos cuadrados con variable dicótoma (MCVD) de efectos fijos.** Aquí se agrupan las observaciones, pero se permite que cada unidad de corte transversal (cada entidad o región) tenga su propia variable dicótoma (intercepto).
- (3) Modelo de efectos fijos dentro del grupo (MEF).** En este caso también se agrupan las observaciones, pero por cada entidad expresamos cada variable como una desviación de su valor medio y luego estimamos una regresión de MCO sobre los valores corregidos por la media o “sin media”.
- (4) Modelo de efectos aleatorios (MEA).** A diferencia del modelo de MCVD, en el que se permite que cada entidad tenga su propio valor de intercepto (fijo), suponemos que los valores del intercepto son una extracción aleatoria de una población mucho mayor” (2010, pág. 593)

Partiendo de lo anterior, es que el capítulo siguiente se centrará en la discusión de resultados de los cuatro modelos, así como de la naturaleza de los datos representados en las variables significativas y la existencia de convergencia o divergencia regional en México.

IV. LO QUE SABEMOS: MÉXICO EN DATOS

“...entonces pues el que no se adapte a esto o no cambie, se estanca y pierde.”

Informante 6

Iniciando con el tratamiento de datos, se realizó una serie de análisis estadísticos descriptivos, entre los que se encuentran los cuadros 1 y 2 que se muestran a continuación. Estos permiten identificar el nivel de correlación existente entre las distintas variables del modelo, buscando detectar así patrones positivos y negativos entre el comportamiento de estas y evitando incluir en el modelo aquellas con valores cercanos a 1, pues esto indicaría colinealidad entre variables.

Cuadro 4.1. Correlación de variables a nivel entidad federativa

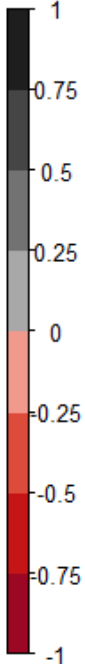
	edad	sexo	escolar	ingxhr	acteco	polif	vab	y
edad	1.00	0.52	-0.75	-0.09	-0.39	0.06	0.13	0.09
sexo	0.52	1.00	-0.63	0.04	-0.76	0.52	0.54	0.08
escolar	-0.75	-0.63	1.00	0.24	0.51	-0.24	-0.29	-0.23
ingxhr	-0.09	0.04	0.24	1.00	0.28	-0.06	0.09	-0.24
acteco	-0.39	-0.76	0.51	0.28	1.00	-0.63	-0.50	-0.07
polif	0.06	0.52	-0.24	-0.06	-0.63	1.00	0.48	0.05
vab	0.13	0.54	-0.29	0.09	-0.50	0.48	1.00	0.00
y	0.09	0.08	-0.23	-0.24	-0.07	0.05	0.00	1.00

Fuente: Elaboración propia con información de CNBV (2011 a 2020) e INEGI (2010 a 2020).

A nivel entidad federativa, se observan valores positivos máximos de 0.54 que se dan entre la participación porcentual de las mujeres en el empleo formal “sexo” y la productividad per cápita “vab”, mientras los mínimos son de 0.04, nuevamente de la variable “sexo” ahora respecto al ingreso promedio por hora “ingxhr”. En el otro extremo, se encuentra nuevamente a la variable “sexo”, respecto a la homogeneización de la actividad económica en el sector formal “acteco”, con máximos negativos de -0.76 y mínimos negativos de -0.06 entre las variables de polarización territorial de SF “polif” y el ingreso promedio por hora “ingxhr”.

Cuadro 4.2. Correlación de variables a nivel regional

	edad	sexo	escolar	ingxhr	acteco	polif	vab	y
edad	1.00	0.71	-0.73	0.42	-0.42	0.19	-0.25	0.08
sexo	0.71	1.00	-0.56	0.60	-0.74	0.54	0.19	-0.02
escolar	-0.73	-0.56	1.00	-0.08	0.44	-0.27	0.15	-0.37
ingxhr	0.42	0.60	-0.08	1.00	-0.08	-0.08	0.10	-0.33
acteco	-0.42	-0.74	0.44	-0.08	1.00	-0.92	-0.40	-0.03
polif	0.19	0.54	-0.27	-0.08	-0.92	1.00	0.34	0.10
vab	-0.25	0.19	0.15	0.10	-0.40	0.34	1.00	0.05
y	0.08	-0.02	-0.37	-0.33	-0.03	0.10	0.05	1.00



Fuente: Elaboración propia con información de CNBV (2011 a 2020) e INEGI (2010 a 2020).

A nivel regional, se observan valores positivos máximos de 0.71 que se dan entre la proporción de mujeres laborando en el sector formal “sexo” y la edad promedio de los

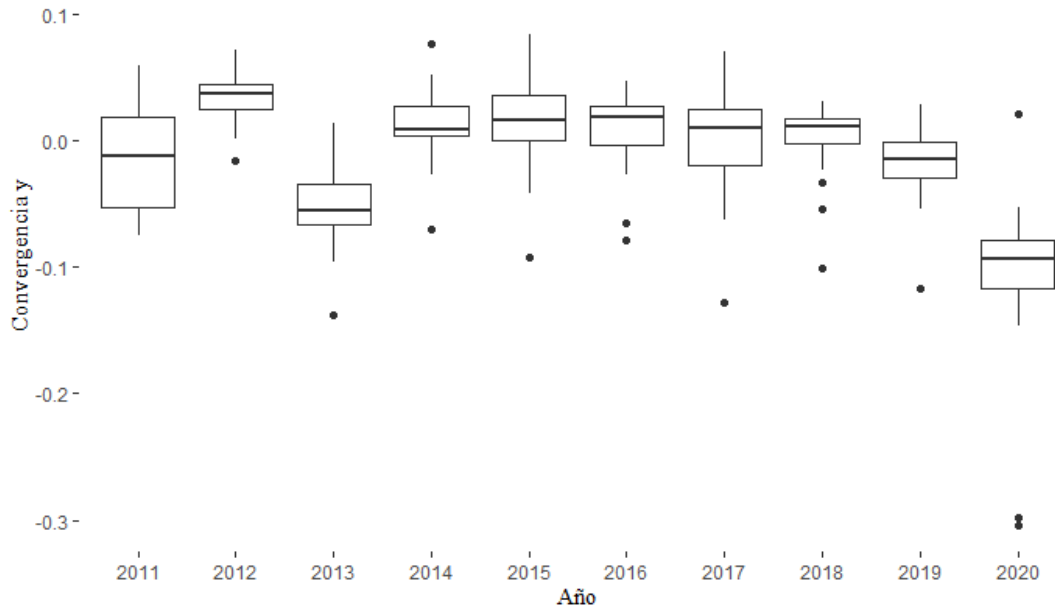
trabajadores “edad”, mientras los mínimos son de 0.05, entre la variable dependiente “y” correspondiente a la variación del crecimiento en términos de productividad per cápita y el PIB per cápita. En el otro extremo, se debe prestar una especial atención¹⁷ al encontrar nuevamente a las variables “acteco” y “polif” con máximos negativos cercanos a -1 con un nivel de correlación de -0.92; finalmente los mínimos negativos son de -0.02 entre la variable dependiente “y” y la participación de las mujeres en el empleo formal.

Posteriormente, se realizaron un par de diagramas de caja y bigotes para agrupar por años los distintos niveles de crecimiento económico “y”, tanto a nivel entidad como regional, estos se observan en las figuras 4.1 y 4.2, en estas se muestra que, si bien los valores de la media y cerca del 50% de los datos se agrupan anualmente cerca del 0, el año 2020 fue en definitiva el más bajo para ambas escalas al acercarse a valores de -0.1. Las cifras del 2020 destacan además ya que, si bien la dispersión de la caja del año 2011 pareciera mayor en ambas escalas, el 2020 presenta partes aisladas (*outliers*) cuyos mínimos rondan el valor de -0.3 para las entidades y valores mínimos históricos en las regiones. Si se contempla además que se trata de logaritmos naturales, la diferencia implica variaciones medias que van de una productividad del 90% hasta el 74% respecto a la obtenida el año anterior.

Vale la pena considerar que, las cajas a nivel entidad federativa contemplan un total de 32 observaciones cada una, mientras las de regiones incluyen únicamente cinco por periodo, lo que da la ilusión de un grupo con mayor volatilidad, aunque se trata en realidad de la dispersión de una menor cantidad de puntos.

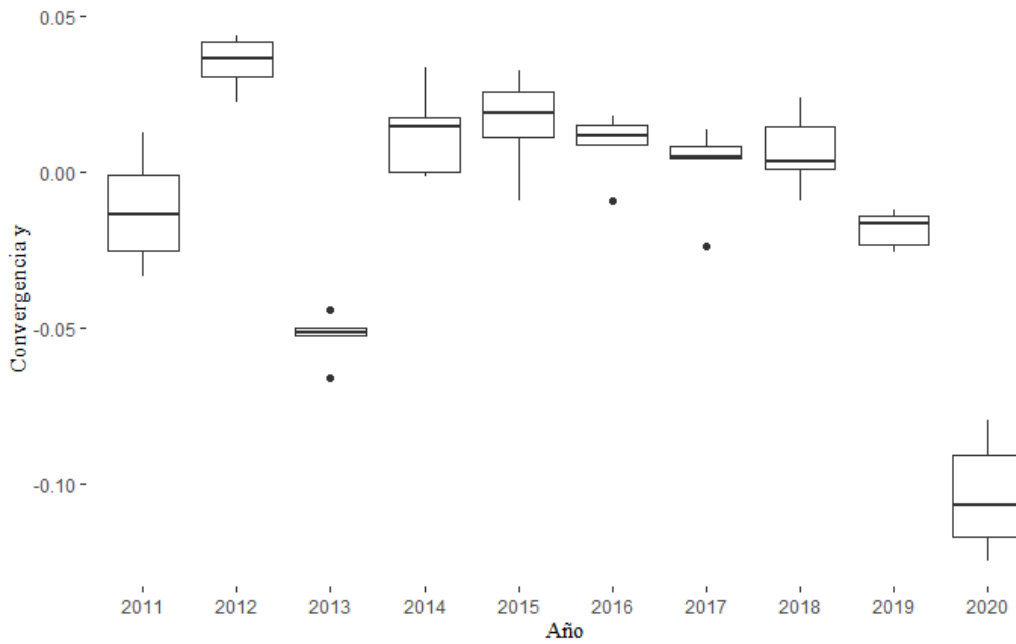
¹⁷ Al respecto de las variables más notorias en este y los análisis posteriores, se realizará una interpretación más detallada en los apartados 4.2 y 4.3.

Figura 4.1. Diagrama de caja y bigotes para la variable “y” a nivel entidad federativa



Fuente: Elaboración propia con información de INEGI (2010 a 2020).

Figura 4.2. Diagrama de caja y bigotes para la variable “y” a nivel regional



Fuente: Elaboración propia con información de INEGI (2010 a 2020).

Ambas figuras permiten visualizar además la heterogeneidad de ambas escalas por año, percibiendo así que, para el nivel de entidades, los años 2014 a 2019 mantuvieron una tendencia de media y agrupación similares, mientras para el nivel regional, se observan perturbaciones del 2011 al 2013, estabilizando su comportamiento del 2014 al 2018; cuando comienza el declive hacia el resultado del 2020. Una vez identificada la heterogeneidad de la variable dependiente por año, llama la atención identificar el comportamiento de esta por entidad federativa o región. Esta información se observa en las figuras 4.3 y 4.4 que se presentan a continuación.

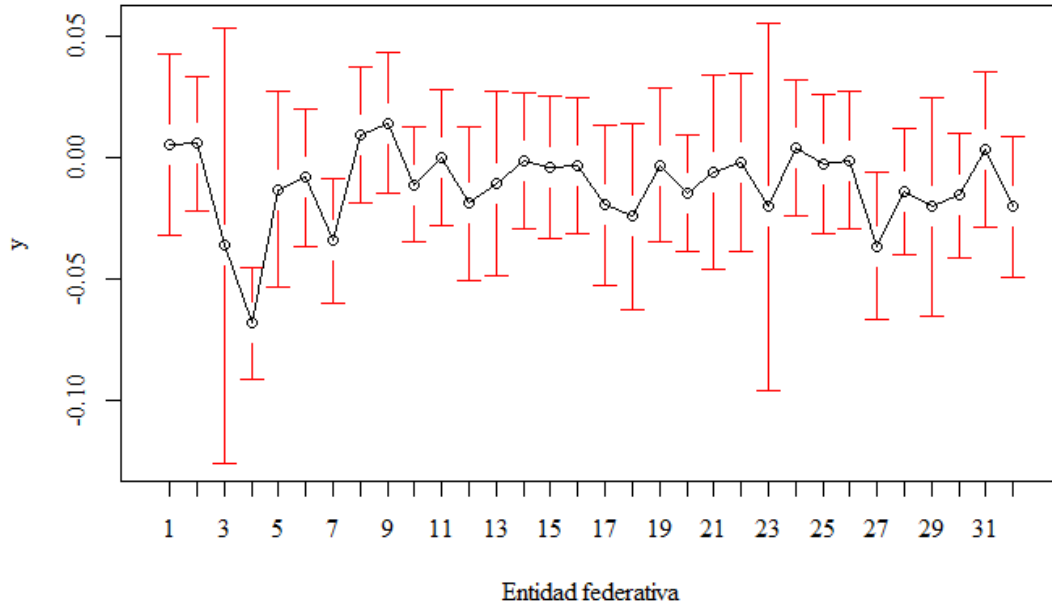
En un primer momento, ambas figuras muestran resultados contrastantes con lo expuesto en las 4.1 y 4.2, pues en la figura 4.3 se muestra una marcada heterogeneidad entre entidades federativas, no sólo por sus medias de crecimiento, cuyos extremos se encuentran en las entidades 04 Campeche y 09 CDMX; sino por los máximos y mínimos de cada conjunto, siendo las entidades 03 Baja California Sur y 23 Quintana Roo las que presentan una mayor volatilidad en sus datos de los últimos 10 años.

Por otro lado, en contraste con la información de la figura 4.2, la figura 4.4 explica las altas variaciones arrastradas hacia los valores máximos dados los valores de las regiones “Metrópolis”; interesa detectar que, contrario al análisis realizado por años, los grupos seleccionados por región parecen presentar homogeneidad al contar con márgenes de máximos y mínimos similares, con excepción de la región “Norte”, que presenta una mayor dispersión entre sus valores de los últimos 10 años.

Finalmente, y para contrastar la información expuesta de manera agregada, se observa en la figura 4.5 que el comportamiento a nivel entidad presenta una suerte de generalización respecto a su decremento en los últimos años, presentando así una productividad per cápita menor durante el 2020, año de la pandemia en casi la totalidad de los casos, con la excepción de Tabasco. Vale la pena señalar nuevamente a las entidades de Baja California Sur y Quintana Roo, las cuales presentaron mínimos históricos de los

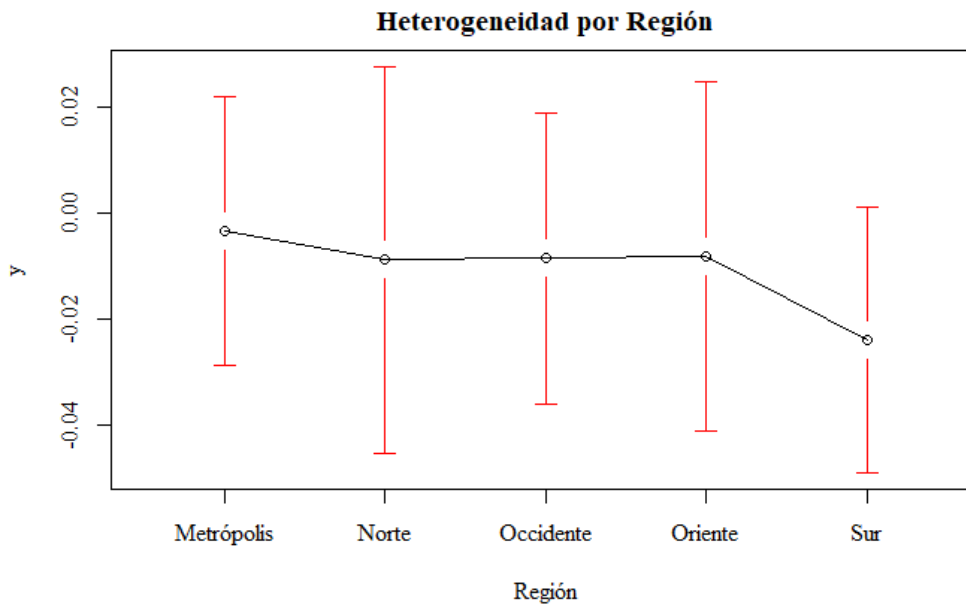
últimos 10 años durante el 2020, valores que fueron señalados particularmente en la figura 4.3.

Figura 4.3. Heterogeneidad de la variable “y” por entidad federativa



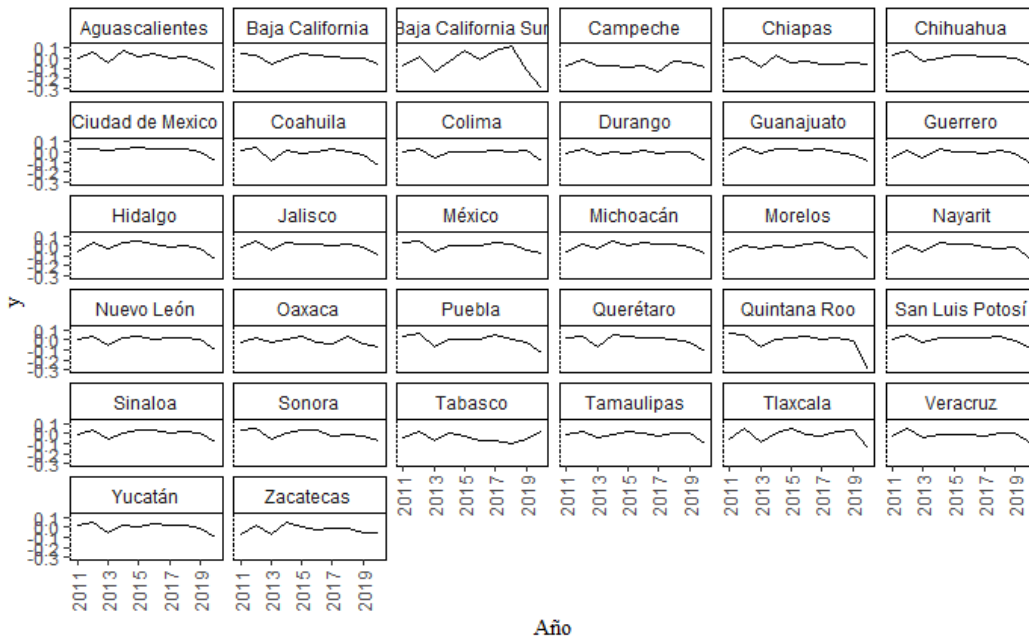
Fuente: Elaboración propia con información de INEGI (2010 a 2020).

Figura 4.4. Heterogeneidad de la variable “y” por región



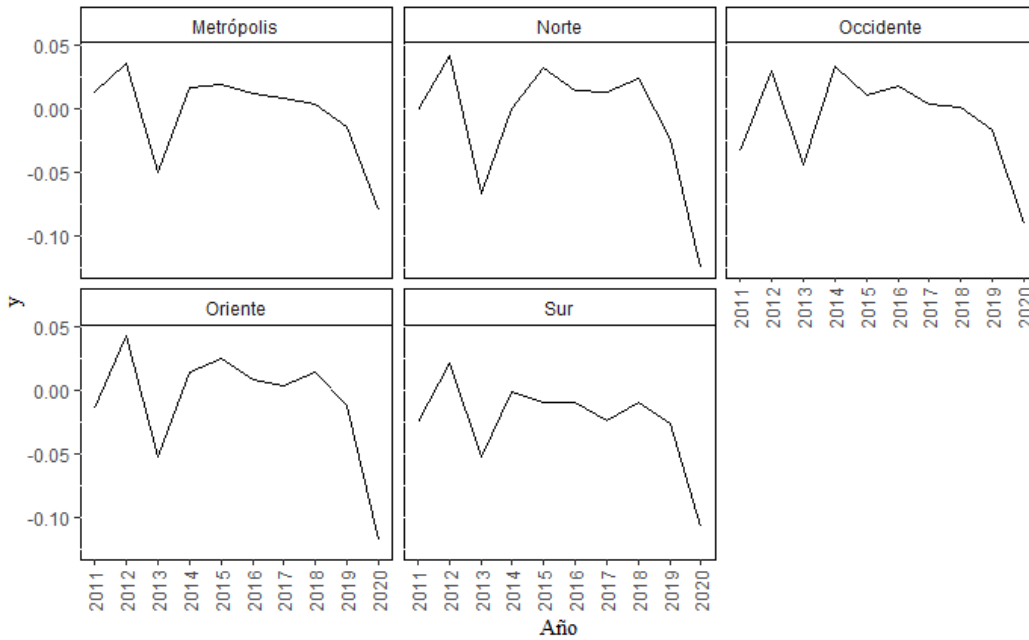
Fuente: Elaboración propia con información de INEGI (2010 a 2020).

Figura 4.5. Comportamiento del crecimiento económico por año a nivel entidad



Fuente: Elaboración propia con información de INEGI (2010 a 2020).

Figura 4.6. Comportamiento del crecimiento económico por año a nivel regional



Fuente: Elaboración propia con información de INEGI (2010 a 2020).

Por su parte, la figura 4.6 muestra las tendencias de crecimiento por región, destacando nuevamente a las Metrópolis y al Norte como aquellas regiones con las menores y mayores pérdidas respectivamente durante el periodo de pandemia, esto explicado en primer lugar por lo expuesto en la figura anterior con la entidad de Baja California Sur.

Hasta este punto, vale la pena recordar que, si bien el tratamiento de los datos ha sido el mismo en ambos niveles para la ecuación de convergencia como lo visto en el cuadro 3.1, el uso de medias a nivel regional y su posterior normalización con logaritmos naturales permite no sólo una interpretación más entendible sobre crecimiento y decremento, sino el cambio de escalas en los gráficos de dispersión, donde aunque parece existir una mayor distancia entre puntos de regiones en los ejes “Y”, la realidad es que estas representan hasta un tercio de las distancias observadas a nivel entidad.

4.1. La ecuación de convergencia y la inclusión financiera

Una vez realizado el análisis de estadísticas descriptivas para las variables en cuestión, se procedió a correr los cuatro modelos señalados en la sección 3.4, a fin de comprobar la existencia de convergencia o divergencia económica y sus determinantes. A saber, los resultados se resumen en los cuadros 4.3 y 4.4 para el nivel entidad federativa y en los 4.4 y 4.5 para el nivel regional.

Debido a que los modelos son abstracciones de la realidad que pretenden predecir reduciendo al mínimo la magnitud del error, es que los siguientes resultados se interpretarán en términos de significancia e impacto sobre la variable dependiente, más allá de la cifra exacta que asigna el coeficiente de cada regresión.

Para iniciar con la interpretación de los modelos y seleccionar los más apropiados para el tipo de hipótesis planteado, se corrieron los cuatro tipos de modelo únicamente con las variables “VAB” y “X”, los cuales se identifican en el cuadro 4.3

Cuadro 4.3. Resultados de regresión de convergencia beta absoluta a nivel entidad

Variable	MCOA	MCVD	MEF	MEA
<i>Intercepto</i>	-0.0106606	31/32 (***)		-0.0064411
<i>PIB per cápita</i>	0.0004617	0.35846 (***)	0.358461 (***)	0.0028929
R^2	-0.003125	0.2802	0.16259	-0.0025606
<i>Prueba F</i>	0.006213	4.774 (***)	93.9375 (***)	0.185266
Códigos de significancia: 0 (***) , 0.001 (**) , 0.01 (*) , 0.05 (.)				

Fuente: Elaboración propia con información de CNBV (2011 a 2020) e INEGI (2010 a 2020).

En estos se observa divergencia a nivel entidad federativa contando con dos modelos significativos que aportan al análisis regional, es decir con variables dicotómicas y con efectos fijos. En ambos se observa significancia en todas sus variables, y valores positivos de la R^2 ajustada. Vale la pena destacar que, en las variables dicotómicas se observó un alto nivel de significancia en cada entidad, con la salvedad de Campeche, cuyo caso será mencionado más adelante.

Hecho el análisis anterior, se decidió correr los modelos de variables dicotómicas y efectos fijos con las variables ya propuestas para este estudio; es necesario señalar que, de acuerdo con los criterios de la prueba Breusch-Pagan, los dos presentan homocedasticidad, es decir, presentan una varianza de los errores (v_{it}) aproximadamente constante a lo largo del tiempo. Adicionalmente, se encuentra un estadístico R^2 ajustado que va del 0.29 al 0.39. Cabe destacar que, dada la naturaleza de los datos panel, estos estadísticos suelen ser inferiores (e incluso negativos) respecto a los observados en modelos lineales de selecciones no cruzadas; motivos por los cuales, impacta el alto valor obtenido en los modelos de variables dicotómicas y efectos fijos.

El primer resultado que se obtiene de correr los modelos es que la variable de PIB per cápita indica nuevamente divergencia entre las variables observadas. Es decir, que el cambio en la productividad de un año “t” respecto a “t-1”, se ve impactado positivamente por aumentos en la productividad del periodo “t”; en este sentido, se propone que las economías más desarrolladas como CDMX, no están creciendo a un menor ritmo comparado

con otras economías, aunque sí respecto a sí mismas, contrastando así la teoría con la evidencia empírica observable en las figuras 4.3 a 4.6.

Cuadro 4.4. Resultados de regresión de convergencia beta condicionada a nivel entidad

Variable	MCVD	MEF
<i>Intercepto</i>	32/31 (***)	
<i>Edad</i>	0.516459	0.5164590
<i>Sexo</i>	-0.219967	-0.2199671
<i>Escolaridad</i>	-0.029148 (**)	-0.0291481 (**)
<i>Ingreso</i>	-0.002517 (*)	-0.0025170 (*)
<i>Actividad Económica</i>	5.523222 (**)	5.5232217 (**)
<i>Polos de IF</i>	0.306202 (***)	0.3062020 (***)
<i>PIB per cápita</i>	0.339951 (***)	0.3399511 (***)
R^2	0.3971	0.29859
<i>Prueba F</i>	6.404 (***)	24.8283 (***)
Códigos de significancia: 0 (***), 0.001 (**), 0.01 (*), 0.05 (.)		

Fuente: Elaboración propia con información de CNBV (2011 a 2020) e INEGI (2010 a 2020).

Dentro del análisis de las variables significativas, se observa que características sociodemográficas como lo son los años de escolaridad y el ingreso promedio por hora, se mostraron como determinantes en ambos modelos, con grados de significancia entre el 0 y 0.01 aunque con signo negativo en ambos coeficientes; si bien esto parecería indicar que un mayor nivel de ingreso y escolaridad de la población en el empleo formal indicarán un menor crecimiento económico per cápita, su explicación en el apartado 4.2 profundiza en las características estructurales de las regiones, lo que implica una suerte de círculo vicioso sobre el que es necesario incidir, pues es necesario recordar que se trata ahora de un modelo que indica divergencia.

Por su parte, las variables de homogeneización en la actividad económica y polarización de IF se mostraron significativas con niveles del 0 al 0.001, contando ambas con coeficientes positivos, lo que implica una relación directa entre el nivel de polarización territorial de SF con la productividad per cápita; asimismo, se indica que entre más

homogeneizada esté una región en términos de empleo formal por actividad económica, mayor será su crecimiento económico, permitiendo catalogar ambas situaciones como factores determinantes de divergencia económica. Al igual que en los casos anteriores, el análisis para el comportamiento de ambos determinantes se profundizará en la sección 4.2. Finalmente, se destaca que el modelo de variables dicotómicas arroja 32 interceptos significativos, es decir asignando uno por entidad federativa; estos se presentarán en el análisis de las figuras 4.5 y 4.6.

Posterior al análisis a escala estatal, se replicó la ecuación simple para el análisis a nivel regional como se muestra en el cuadro 4.5; en el que nuevamente resultaron apropiados los modelos de variables dicotómicas y efectos fijos para su análisis, ahora mejorando la significancia de los 5 interceptos en el modelo de variables dicotómicas.

Cuadro 4.5. Resultados de regresión de convergencia beta absoluta a nivel regional

Variable	MCOA	MCVD	MEF	MEA
<i>Intercepto</i>	0.003541	5/5 (***)		0.0035409
<i>PIB per cápita</i>	0.008746	0.31422 (***)	0.314223 (***)	0.0087464
<i>R²</i>	-0.01809	0.261	0.20108	-0.018091
<i>Prueba F</i>	0.1293	3.944 (**)	17.3325 (***)	0.129314
<i>Códigos de significancia: 0 (***)</i>, <i>0.001 (**)</i>, <i>0.01 (*)</i>, <i>0.05 (.)</i>				

Fuente: Elaboración propia con información de CNBV (2011 a 2020) e INEGI (2010 a 2020).

Nuevamente, se procedió a correr los respectivos modelos con las variables propuestas para el análisis de esta investigación, donde al igual que en el caso de las entidades, los valores de R² obtenidos son aceptables, siguiendo la lógica de su naturaleza como modelos de datos panel, yendo del 0.42 al 0.46, casi duplicando sus valores respecto a la escala por entidad como valor de explicación del modelo; no obstante, en esta escala se diferencia la calidad de los datos al contar con heteroscedasticidad en el modelo de variables dicotómicas, con una significancia mayor al p-valor de 0.05, por lo que, si bien no queda del todo descartado para su interpretación, no resulta el modelo más recomendable para afirmar o negar las hipótesis de esta tesis.

Cuadro 4.6. Resultados de regresión de convergencia beta condicionada a nivel regional

Variable	MCVD	MEF
<i>Intercepto</i>	4/5 (.)	
<i>Edad</i>	1.867594	1.8675936
<i>Sexo</i>	0.851792	0.8517918
<i>Escolaridad</i>	-0.045515	-0.0465523
<i>Ingreso</i>	-0.008502 (*)	-0.0085016 (*)
<i>Actividad Económica</i>	18.974676 (**)	18.9746762 (**)
<i>Polos de IF</i>	0.514953 (*)	0.5149531 (*)
<i>PIB per cápita</i>	0.204369 (**)	0.2043695 (*)
<i>R²</i>	0.4663	0.423
<i>Prueba F</i>	4.641 (***)	6.7032 (***)
<i>Códigos de significancia: 0 (***)</i> , <i>0.001 (**)</i> , <i>0.01 (*)</i> , <i>0.05 (.)</i>		

Fuente: Elaboración propia con información de CNBV (2011 a 2020) e INEGI (2010 a 2020).

Sobre a las variables independientes principales (PIB per cápita y polarización territorial de SF), se destaca nuevamente la significancia de ambas en los dos modelos; al respecto de sus relaciones con la variable dependiente, se muestra nuevamente que los coeficientes de ambas cuentan con valores positivos, representando de nueva cuenta divergencia económica ahora en escala regional.

Por su parte, la variable de ingreso promedio por hora logra mantenerse significativa dentro de ambos modelos con valores con signo negativo, es decir, como detractor de la divergencia económica. Caso contrario al de la variable de homogeneización de la actividad económica, la cual resultó significativa con coeficientes positivos, indicando una relación directa con el nivel de crecimiento económico per cápita a nivel regional. Con lo anterior se destaca entonces al nivel de ingreso y homogeneización de la actividad económica factores determinantes del crecimiento a escala entidad y región.

Como se mencionó con anterioridad, el carácter de los interceptos para el modelo de variables dicotómicas se interpretará por separado, para ello, se elaboraron los cuadros 4.7 y 4.8 con la información estadística por entidad y región respectivamente, y las figuras 4.5 y 4.6 donde se contrastan los modelos de datos agregados (señalados con la línea roja)

y las distintas regresiones de los modelos de variables dicotómicas (señalados con las líneas negras).

Cuadro 4.7. Coeficientes de intercepción por variable dicotómica a nivel entidad federativa

<i>Entidad</i>	<i>Intercepción</i>	<i>Entidad</i>	<i>I</i>	<i>Entidad</i>	<i>I</i>	<i>Entidad</i>	<i>I</i>
Aguascalientes	0.872392 (***)	CDMX	0.50507 (***)	Morelos	0.955265 (***)	Sinaloa	0.893142 (***)
Baja California	0.681328 (***)	Durango	0.937046 (***)	Nayarit	1.002176 (***)	Sonora	0.801846 (***)
Baja California Sur	0.717574 (***)	Guanajuato	0.760706 (***)	Nuevo León	0.721205 (***)	Tabasco	0.64588 (***)
Campeche	0.244061 (.)	Guerrero	1.090499 (***)	Oaxaca	1.132879 (***)	Tamaulipas	0.890322 (***)
Coahuila	0.784353 (***)	Hidalgo	1.02953 (***)	Puebla	0.979127 (***)	Tlaxcala	1.053804 (***)
Colima	0.84857 (***)	Jalisco	0.862775 (***)	Querétaro	0.747352 (***)	Veracruz	0.954577 (***)
Chiapas	1.17151 (***)	México	1.022891 (***)	Quintana Roo	0.788207 (***)	Yucatán	1.003056 (***)
Chihuahua	0.905772 (***)	Michoacán	1.046218 (***)	San Luis Potosí	0.894002 (***)	Zacatecas	0.959826 (***)

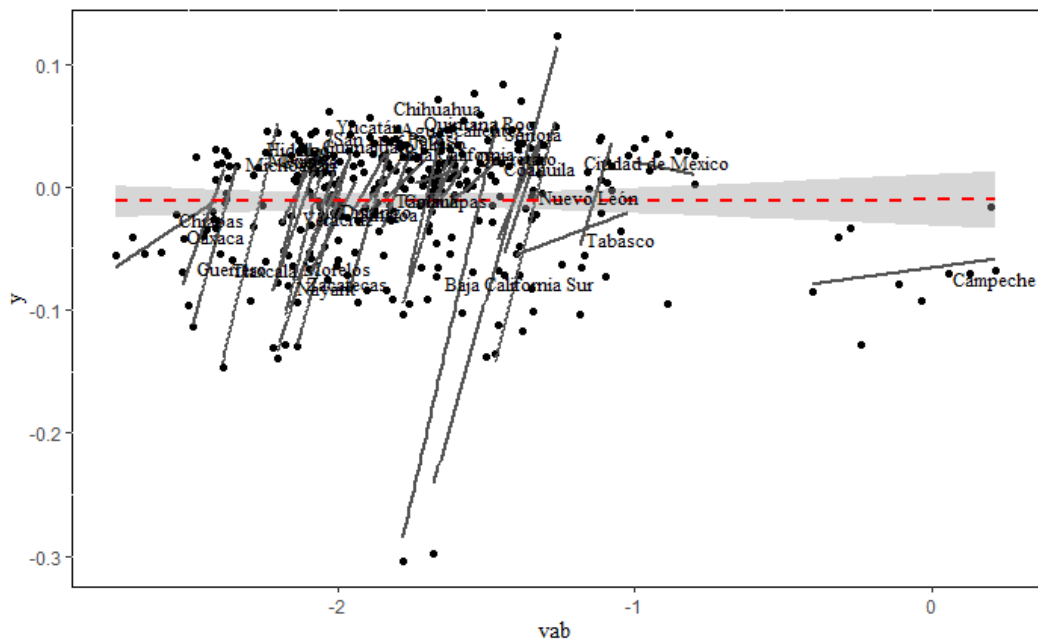
*Códigos de significancia: 0 (***) , 0.001 (**), 0.01 (*), 0.05 (.)*

Fuente: Elaboración propia con información de CNBV (2011 a 2020) e INEGI (2010 a 2020).

Tanto en el cuadro 4.7 como en el gráfico de la misma numeración, se observa un comportamiento similar entre las distintas entidades federativas del país, cuyos valores son siempre positivos e indican cifras en su mayoría significativas que van desde el 0.5 en la CDMX, hasta el 1.13 de Oaxaca; estos valores indicarían que, a modo de *ceteris paribus*, si el resto de las variables se mantienen constantes entre individuos y en el tiempo, el crecimiento en productividad anual de la CDMX respecto a su periodo anterior, sería de $e^{0.5}=1.64$, mientras el de Oaxaca sería de $e^{1.13}=3.09$. Esto indicaría que una de las economías más desarrolladas del país, efectivamente se encuentra creciendo a un menor nivel que el de economías menos desarrolladas, situación que se refuerza al observar el comportamiento de su regresión decreciente en la figura 4.5 y al revisar valores como los de Nuevo León (0.72) y Jalisco(0.86) en contraste con Chiapas (1.17) y Guerrero (1.09).

Respecto al valor mínimo de interceptos arrojado por Campeche (0.24), su comportamiento en el gráfico de la figura 4.5 da cuenta del porque su bajo nivel de significancia en comparación con el resto de las entidades, lo cual no es para menos al considerar su vocación petrolera, que le permite alcanzar valores superiores a los del resto en su variable independiente de productividad per cápita, convirtiéndolo a su conjunto de valores en “outliers” del modelo; no obstante, su crecimiento económico respecto a sí misma periodo a periodo, no alcanza para superar el umbral de ($e^0=1$).

Figura 4.5. Diagrama de dispersión con regresión de modelos a nivel entidad federativa



Fuente: Elaboración propia con información de CNBV (2011 a 2020) e INEGI (2010 a 2020).

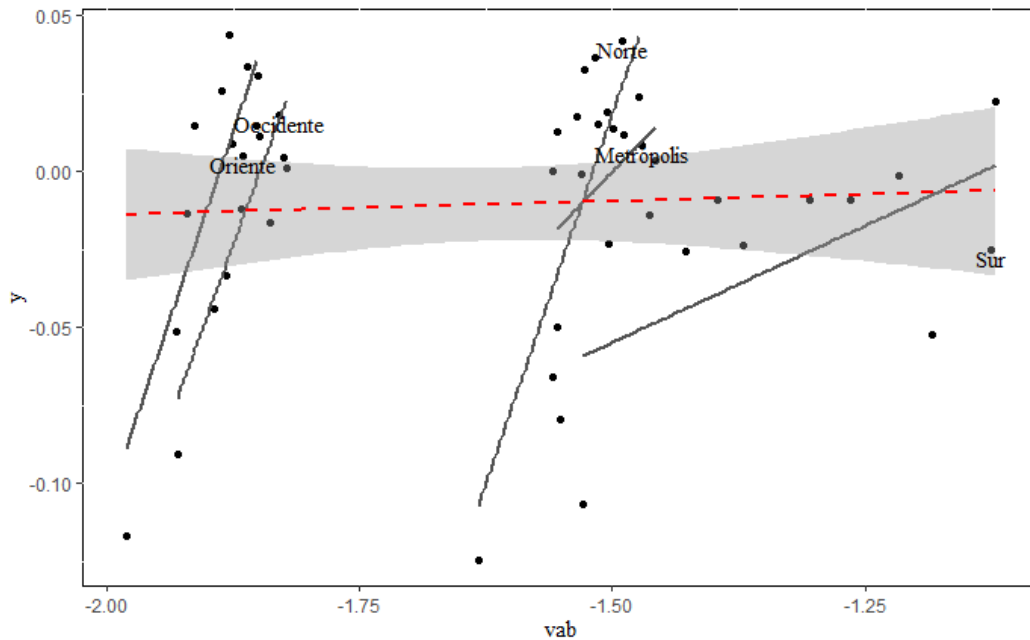
Cuadro 4.8. Coeficientes de intercepto por variable dicotómica a nivel regional

<i>Región</i>	<i>Metrópolis</i>	<i>Norte</i>	<i>Occidente</i>	<i>Oriente</i>	<i>Sur</i>
Intercepto	0.502174 (.)	0.516375 (.)	0.560625 (.)	0.570418 (.)	0.487004
Códigos de significancia: 0 (***) , 0.001 (**), 0.01 (*), 0.05 (.)					

Fuente: Elaboración propia con información de CNBV (2011 a 2020) e INEGI (2010 a 2020).

Sobre el cuadro 4.8 y el comportamiento de las variables dicotómicas a nivel regional, destaca el hecho de que cuatro de los cinco interceptos resultaron significativos dentro de la regresión. A su vez, los resultados arrojados en la figura 4.6 permiten identificar los patrones que se obtienen al agrupar entidades a modo de región; pues en este se percibe con mayor claridad el comportamiento de las Metrópolis (CDMX, Estado de México, Jalisco, Nuevo León, Baja California y Chiapas), que suelen arrastrar los datos de las entidades con menor población y con ello, menor actividad económica derivada de una menor demanda de bienes y servicios.

Figura 4.6. Diagrama de dispersión con regresión de modelos a nivel regional



Fuente: Elaboración propia con información de CNBV (2011 a 2020) e INEGI (2010 a 2020).

Aquí se observa cómo las Metrópolis mantienen una pendiente menos inclinada cuyo efecto, al igual que la del sur el cual es omitido por las regresiones al contrastarse con el 60% de los datos crecientes correspondientes a los diez años de crecimiento del Norte, Oriente y Occidente, las cuales se perciben como más elásticas al presentar altas variaciones en su crecimiento económico ante cambios pequeños de su productividad per

cápita. También se percibe que economías medianamente desarrolladas como el Oriente y Occidente mantienen pendientes marcadas que se cargan a la izquierda del gráfico, mientras regiones como el Sur y las Metrópolis se acercan a la derecha.

Lo hasta ahora expuesto, permite señalar que, si bien los modelos indican la existencia de divergencia económica en México tanto entre entidades como entre regiones, se observa un crecimiento más lento entre economías consolidadas respecto a economías en desarrollo; con esto, se cumple de manera parcial la hipótesis general de la investigación, en la que la dinamización (en términos económicos) de las regiones de México, ha potenciado la IF debido a la magnitud de sus operaciones financieras, influyendo de manera circular en una convergencia económica entre regiones, la cual se vincula a la IF del año 2011 al 2020.

Dentro de este análisis de hipótesis, queda pendiente verificar si las operaciones entre actores macro y microeconómicos, dan pie a un aumento en el acceso y uso de SF, potenciando así la educación financiera y su respectiva confianza en la protección que los servicios prestan para las finanzas saludables de la población, para lo cual se destinará el capítulo 5, a fin de contrastar la visión de expertos en IF sobre el ecosistema financiero en México y su impacto en la población. Las hipótesis causales enfocadas a la IF, su análisis y discusión se profundizarán en los siguientes apartados y capítulo V.

Respecto a las hipótesis exploratorias, se comprobó que dentro de las características sociodemográficas la participación de las mujeres, los años de escolaridad y la edad promedio de la población en empleo formal aportaron de manera significativa al crecimiento económico de las zonas, además de encontrarse moderadamente correlacionadas con el nivel de IF en términos de polarización.

A su vez la especialización de las actividades laborales influye en el grado de crecimiento económico e IF, pues la correlación altamente negativa de homogeneización en el empleo por sector de la actividad económica, indica que entre más especializada se encuentre una zona (es decir, entre menor sea el coeficiente), mayor será el nivel de IF en

términos de polarización, esperándose que entre mayores sean los ingresos de la zona y la cantidad de empleos formales en el sector terciario, mayor será el nivel de IF.

4.2. Brechas y determinantes

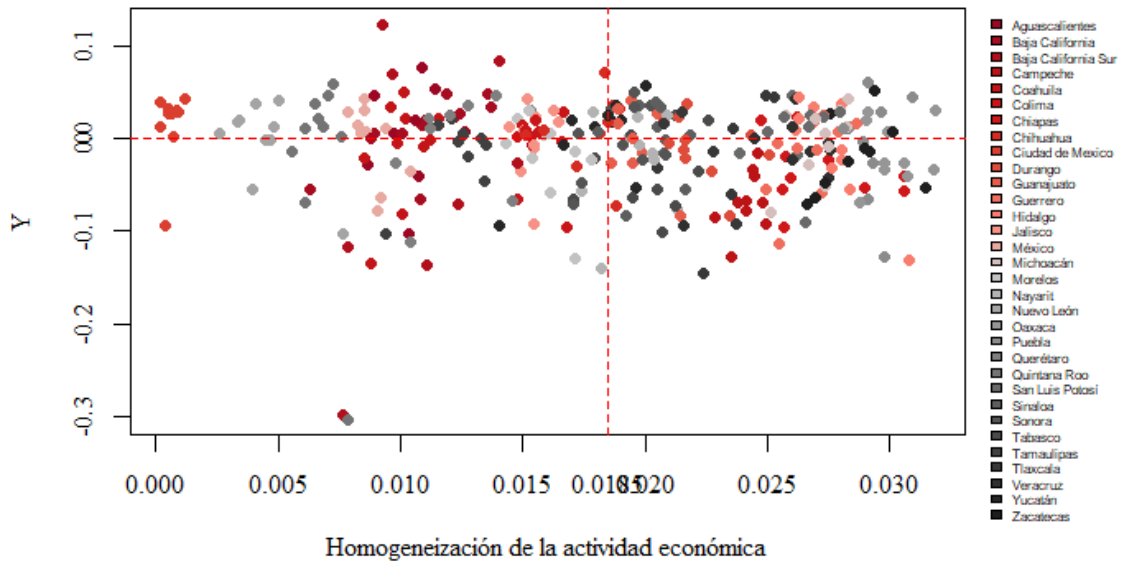
Del apartado anterior, se destacan cinco factores determinantes del crecimiento económico y, con ellos de la IF, a saber: actividad económica, ingreso por hora, escolaridad, sexo y edad; sobre los que se profundiza a continuación con apoyo de una serie de gráficos de dispersión que se clasifican en colores por grupos y en cuatro cuadrantes, donde la interpretación en el sentido de la manecilla del reloj indican que, los elementos del cuadrante I relacionan datos altos con altos, el cuadrante II relaciona bajos con altos, el cuadrante III relaciona bajos con bajos y el cuadrante IV altos con bajos. Si bien no en todos los ejercicios se percibirá una relación directa entre variables, la utilidad de estos reside en su capacidad de identificación y catalogación de datos.

4.2.1. Especialización de la actividad económica

Los resultados obtenidos por entidad federativa, muestra una dispersión relativamente homogénea entre los cuatro cuadrantes, aunque con una mayor volatilidad en los cuadrantes II y III, donde los valores extremos (*outliers*) como el comportamiento de Baja California Sur y Quintana Roo, muestran nuevamente que la elasticidad de algunas zonas ha impactado en los resultados del modelo; se destaca además el comportamiento agrupado de la CDMX que oscila entre los valores más bajos del eje x (abscisas) en el cuadrante IV, esto debido a su alta especialización en la actividad económica que concentra la mayor parte de su población en empleo formal trabajando en actividades del sector terciario.

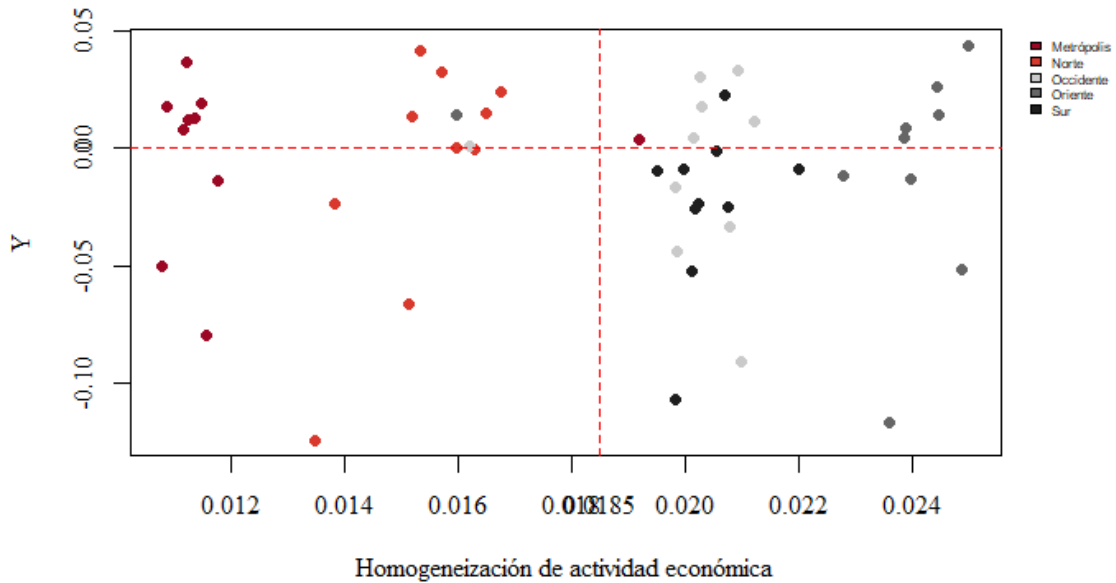
Respecto de la especialización del trabajo, pese a la aparente homogeneización de los datos, México enfrenta una alta terciarización del empleo al contemplar que el dato máximo que el índice permite es de 0.037 y los valores de las entidades no alcanzan ni el 0.035, por lo que se habla de una alta concentración del empleo en determinados sectores de la actividad económica, resultando en la necesidad de incidir con políticas que permitan una mayor integración entre los sectores primario, secundario y terciario.

Figura 4.7. Nivel de crecimiento económico por grado de homogeneización en la actividad económica a nivel entidad



Fuente: Elaboración propia con información de INEGI (2010 a 2020).

Figura 4.8. Nivel de crecimiento económico por grado de homogeneización en la actividad económica a nivel regional



Fuente: Elaboración propia con información de INEGI (2010 a 2020).

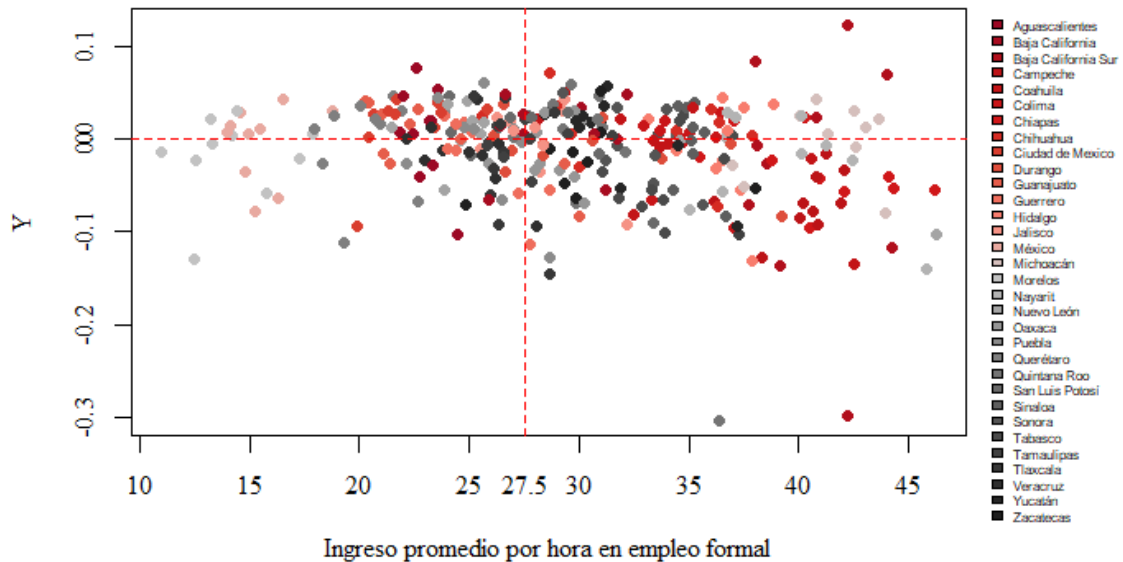
Por su parte, la figura 4.8 del nivel regional muestra una categorización más exacta de lo ya expuesto, donde las Metrópolis se agrupan en los extremos izquierdos de los cuadrantes III y IV seguidas por la región Norte, mientras el Oriente y Sur se aíslan hacia los cuadrantes I y II, no por ello contando con mayores niveles de integración económica, pues en esta ocasión, las medias regionales arrojan datos que, si bien se alejan del cero, van cerca del 0.012 a poco más del 0.024, indicando nuevamente esa disparidad entre la cantidad de empleos enfocados a un solo sector de la actividad productiva en las economías más pobladas.

4.2.2. Ingresos promedio por hora

La variable de ingresos promedio por hora trabajada en el empleo formal, destaca al observarse una brecha que va desde los \$10 pagados por hora hasta los poco más de \$45, esto implica la existencia de población que en los últimos diez años se ha mantenido con ingresos mensuales que van desde los \$2,400 hasta los \$10,800, lo cual no es descabellado considerando que el salario mínimo en México ha pasado de los \$58.06 a los \$123.22 (\$185.56 en la zona libre de la frontera norte) diarios del 2011 al 2020, de acuerdo con información de BANXICO (2022b).

En este sentido, el desplazamiento de los datos hacia la derecha en la figura 4.9 se da, en principio gracias a las normativas de salarios mínimos que rigen el país. No obstante, existen zonas en particular donde los salarios mínimos representan el promedio de ingresos que percibe la población, lo que indica la necesidad de impulsar políticas de empleo eficientes que permitan acceder a la población a una vida digna con recursos suficientes para abastecer no sólo la canasta básica, sino el acceso a bienes y servicios diversos entre los que se encuentran los financieros, para los que se necesita la capacidad de ahorro y no únicamente vivir al día, pues estos servicios a su vez permitirán a la población hacer frente a imprevistos de fuerza mayor ante los cuales la liquidez inmediata del salario suele ser insuficiente por sí solo.

Figura 4.9. Nivel de crecimiento económico por grado de ingresos promedio por hora en empleo formal a nivel entidad

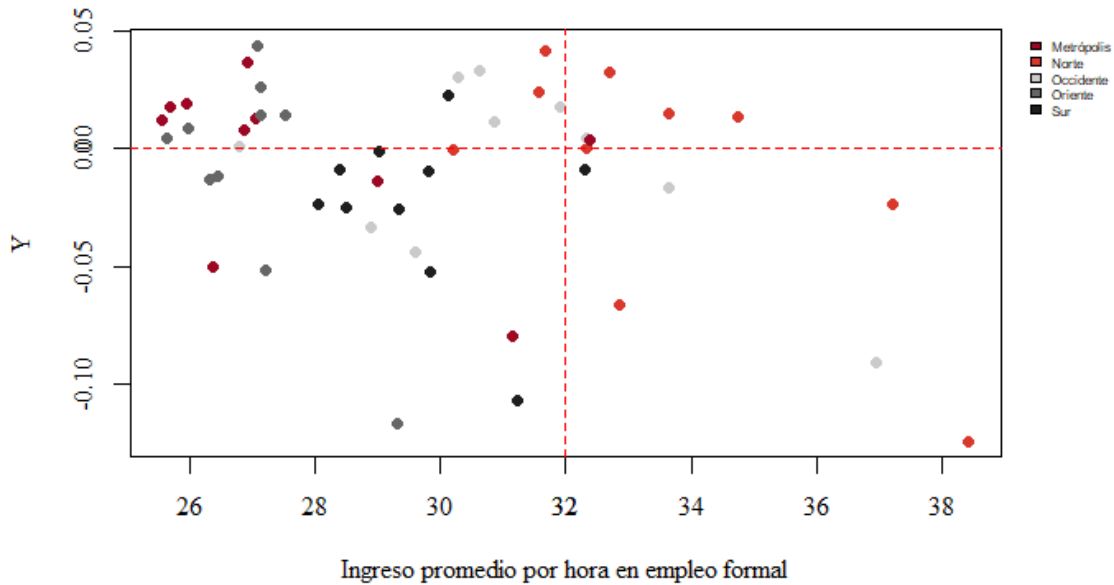


Fuente: Elaboración propia con información de INEGI (2010 a 2020).

La figura 4.10 muestra evidencia de lo anteriormente expuesto, ahora agrupando la información por regiones, donde se identifica que es el Norte el que predomina en términos de altos salarios, sin embargo esta información podría estar sesgada por aquellos trabajadores de la zona libre de la frontera norte, la cual contempla, entre otros, a los municipios de Nogales, San Luis Río Colorado, Ciudad Juárez, Piedras Negras, Matamoros, Nuevo Laredo, Reynosa y Río Bravo (Secretaría de Economía, 2021), los cuales se clasifican como ciudades metropolitanas de acuerdo con el SUN (CONAPO, 2018).

En el caso opuesto, es decir los cuadrantes III y IV se encuentran aglomerados los datos del Sur, el Oriente y las Metrópolis, cuya concentración se engloba entre los \$26 y \$30 promedio por hora; estas cifras se vuelven preocupantes al recordar que se habla de una media que arrastra valores máximos y mínimos hacia el centro, lo que implica que las disparidades entre el norte y el sur podrían ser más marcadas que lo observado en el gráfico.

Figura 4.10. Nivel de crecimiento económico por grado de ingresos promedio por hora en empleo formal a nivel regional



Fuente: Elaboración propia con información de INEGI (2010 a 2020).

Finalmente, en los resultados de las regresiones tanto a nivel entidad como regional se observó que el ingreso de las zonas mantenía un impacto significativo respecto al crecimiento de las economías en cuestión, estos coeficientes contaban con signos negativos, mostrando un aparente detractor del crecimiento económico; sin embargo, es necesario recordar que esta variable se encontraba descrita entre las hipótesis exploratorias, en las que se esperaba que entre mayores fueran los ingresos de la zona y la cantidad de empleos formales, mayor sería el nivel de crecimiento económico y, por consiguiente de IF. Y es que, aun cuando pareciera existir un impacto negativo del nivel de ingresos en el crecimiento económico, resulta imposible descartar que una de las principales limitantes del trabajo reside en que el sector informal no está considerado en la regresión, sumado al hecho de que, para generar empleos y salarios, se requiere que la actividad económica prospere tanto en producción como en ventas.

Teniendo así la observación sería relevante plantear un estudio a futuro similar a lo expuesto en el apartado 2.3 donde se trabaje un sistema de retroalimentación, ahora

enfocado en el trabajo (formal e informal), sus condiciones, y el crecimiento económico entre entidades y regiones del país, dado que se comprobó su significancia para los cuatro modelos de crecimiento aquí presentados.

4.2.3. Años de escolaridad

Retomando los resultados obtenidos en las regresiones y correlaciones, se encontraron impactos negativos entre el grado de escolaridad y el de crecimiento económico, siendo variables significativas a escala entidad federativa; esto cobra sentido al considerar que, en el sistema mexicano de educación, un año más de escolaridad significa un año menos de empleo y, por lo tanto, de producción industrial o comercial.

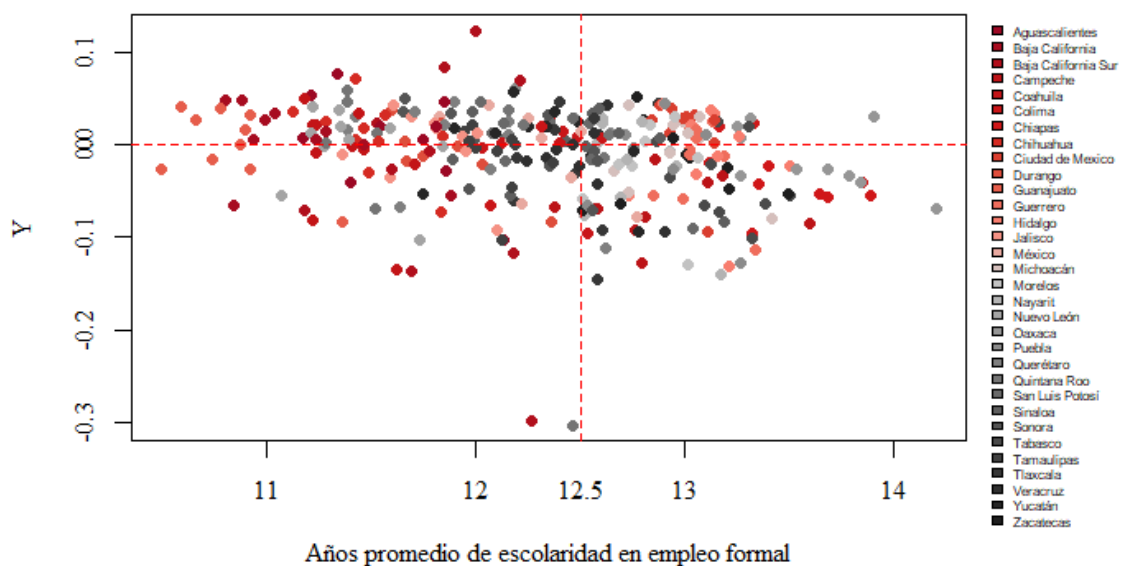
Por otro lado, se encontró una relación positiva entre la escolaridad y el ingreso a nivel entidad, indicando que un año extra de escolaridad podría representar un aumento en el ingreso promedio por hora para un mexicano; a su vez, la relación positiva entre los años de escolaridad y la homogeneización de la actividad económica en ambas escalas, sugieren que una economía integrada entre los tres sectores, también se vincula con una población estudiada en el empleo formal.

Lo observado en las figuras 4.11 y 4.12 indica que nuevamente existe una brecha, ahora de poco más de tres años entre las agrupaciones de entidades y de cerca de 2.5 años entre las agrupaciones de regiones. Esto implica que la población en empleo formal tiene en promedio un mínimo de 11 años de escolaridad, a saber, preparatoria, bachillerato o técnico profesional.

Una de las situaciones que más destaca son los datos agrupados de las zonas norte y metrópolis, en contraste con los de la zona sur, pues al confirmar con ayuda de los anexos, se observa que, mientras en entidades como Coahuila, Chihuahua, Nuevo León o Baja California se requieren únicamente estudios de bachillerato o técnicos para formar parte

del sector formal, en Oaxaca y Chiapas se requieren al menos tres años más¹⁸ de escolaridad. Esto se explica en parte, por el carácter industrial del norte que no exige formaciones altamente calificadas y al predominio del sector terciario en términos de comercio para las zonas metropolitanas, así como a la falta de oportunidades laborales de cada región, pues mientras en el norte cerca del 25% al 30% de la población encuentra empleo en el sector formal, en el sur del país este dato ronda el 8% al 15%.

Figura 4.11. Nivel de crecimiento económico por años de escolaridad de la población en empleo formal a nivel entidad

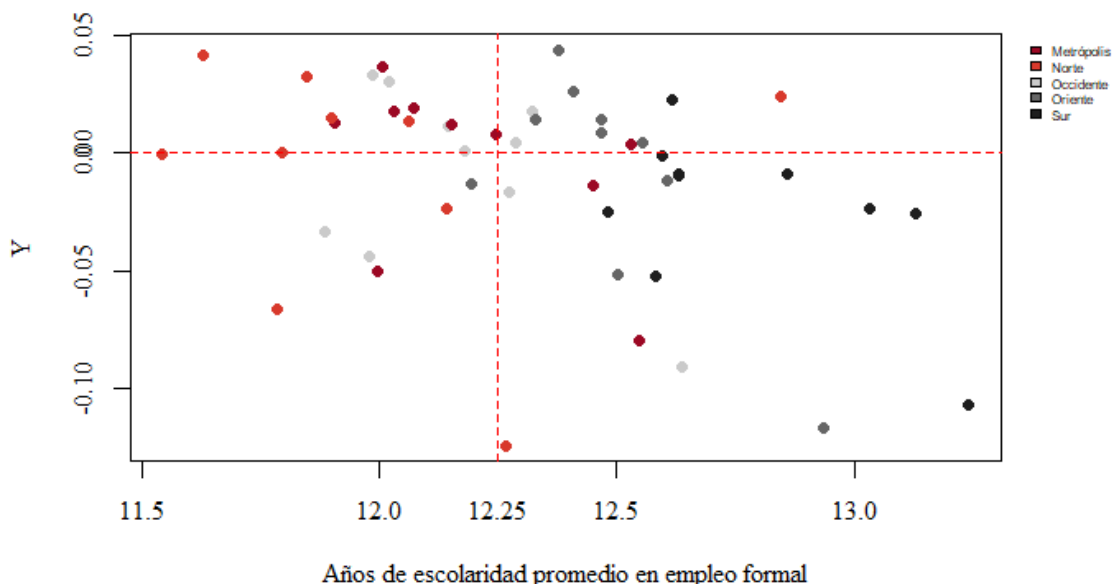


Fuente: Elaboración propia con información de INEGI (2010 a 2020).

Estas cifras por sí solas resultan alarmantes, considerando que cerca del 70% de la población mayor a 15 años se encuentra en situación de desempleo o empleo informal, lo cual implica condiciones de trabajo con horarios y prestaciones no estipuladas por la ley, así como ingresos variables que, como se mencionó en el apartado anterior, no se alcanzan a contemplar en esta investigación.

¹⁸ Se mencionan al menos tres años ya que el dato ronda los 13 años promedio de escolaridad, por lo que pueden requerirse más o menos años, dependiendo del encuestado.

Figura 4.12. Nivel de crecimiento económico por años de escolaridad de la población en empleo formal a nivel regional



Fuente: Elaboración propia con información de INEGI (2010 a 2020).

4.2.4. Porcentaje de participación de las mujeres

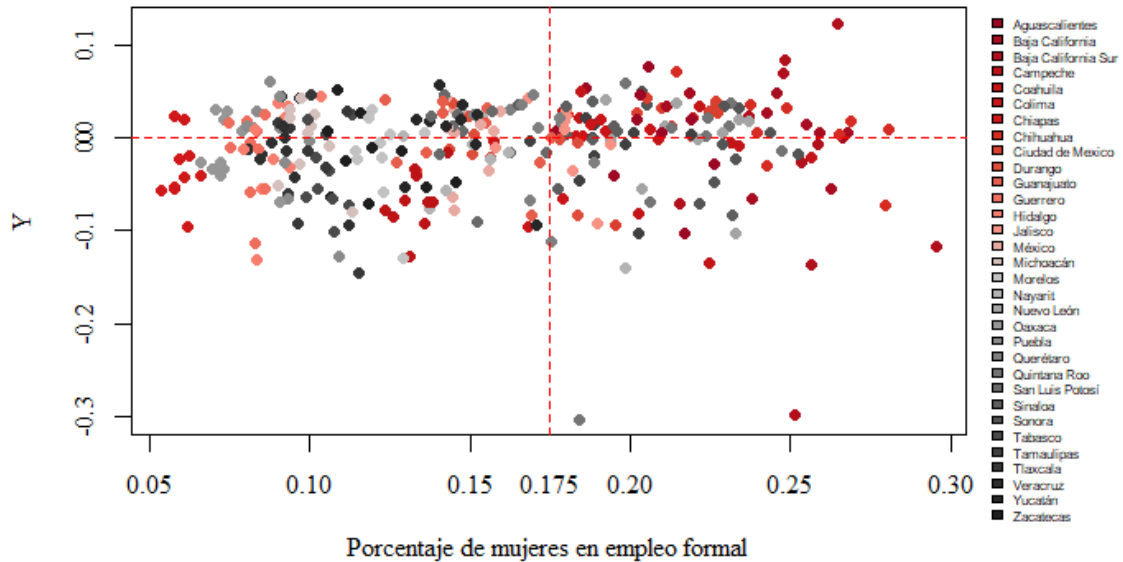
Si bien lo expuesto en los resultados de las regresiones y correlaciones indicó que, a nivel regional un aumento en la participación porcentual de las mujeres en el empleo formal no es un factor determinante dada su significancia, los coeficientes sí indicaron en los cuatro modelos que esta implica un aumento en el crecimiento económico.

Aunque en el apartado anterior se señaló que los porcentajes globales de participación en el empleo formal van del 8% al 30%, al desglosar la información por sexo, se encuentra que los valores de los últimos 10 años para las mujeres han ido del 5% en Chiapas al 27% en Chihuahua, mientras para los hombres el mínimo ha alcanzado un 9% en Oaxaca, contra el máximo en Nuevo León del 45%.

Tales discrepancias se asocian nuevamente al carácter estructural de las zonas en cuestión, observando en los cuadrantes III y IV una alta concentración de las entidades sureñas ya señaladas, así como al conjunto de las regiones sur y oriente entre las que

presentan una menor participación de las mujeres en el empleo formal. Lo impresionante es que, en contraste con tendencias de figuras anteriores, tanto la región occidente como la metrópolis se asocian ampliamente con bajos valores de esta variable, siendo el norte la única que se distribuye casi en su totalidad en los cuadrantes I y II.

Figura 4.13. Nivel de crecimiento económico por grado de participación porcentual de las mujeres en empleo formal a nivel entidad

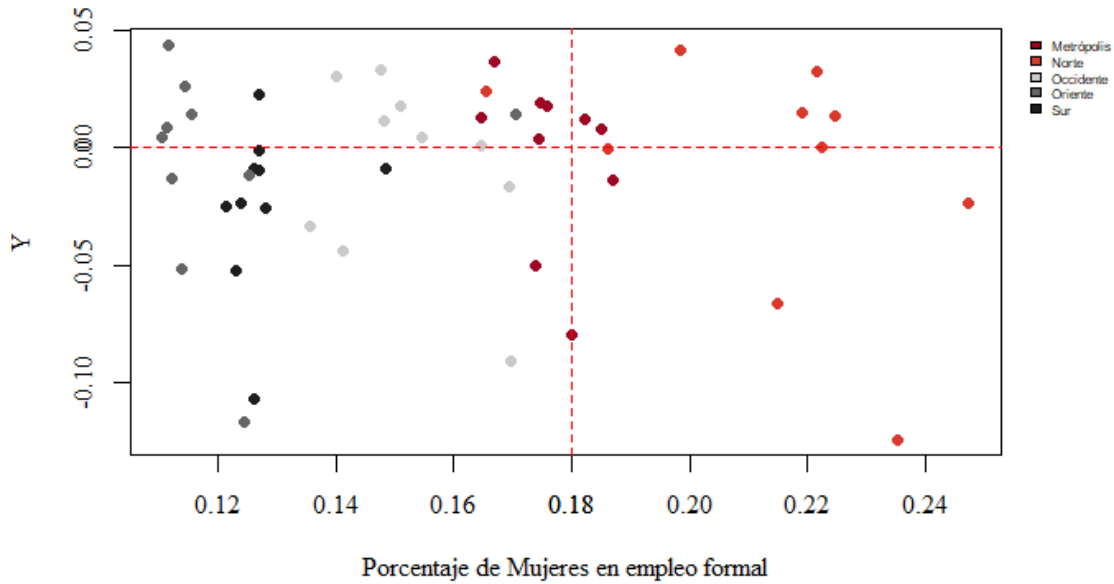


Fuente: Elaboración propia con información de INEGI (2010 a 2020).

Pese a que esta tesis no pertenece al área de estudios culturales, ni tiene un enfoque feminista, vale la pena reconocer que, la participación de las mujeres en el empleo formal se ha visto históricamente mermado en el país debido a la tradición familiar de considerar al varón como el único o principal sustento económico del hogar, y a la mujer como la responsable de actividades domésticas y de cuidados.

Actualmente se trata de una brecha sobre la que se busca incidir, sobre todo debido a las condiciones económicas derivadas de la escasez de recursos, encarecimiento de la canasta básica, del acceso a la vivienda y a la alta demanda por servicios básicos universales como salud y educación.

Figura 4.14. Nivel de crecimiento económico por grado de participación porcentual de las mujeres en empleo formal a nivel regional



Fuente: Elaboración propia con información de INEGI (2010 a 2020).

En adición a lo anterior, la participación de la mujer en el empleo formal abre nuevas oportunidades en su desarrollo de capacidades y empodera a las generaciones futuras; esto a su vez, facilita su acceso al ahorro, crédito e inversión; lo que no únicamente representa una mejora sustancial en sus finanzas personales, sino en la sensación de libertad económica y financiera que, bajo determinados contextos, permiten a la mujer hacer frente a situaciones de violencia intrafamiliar a la que difícilmente se puede poner un alto sin recursos suficientes para interponer demandas, pagar rentas o solventar los gastos del hogar en una sociedad donde el hombre era el principal sustento.

En suma, la participación de la mujer en el empleo formal representa no sólo un reto, sino un tema determinante no solo para lograr crecimiento económico, sino el bienestar de la población en cuestión, contemplando en el proceso, una mejora en sus finanzas personales mediante la IF.

4.2.5. Edad de la población

Aunque la construcción de esta variable se encuentra expresada en el apartado 3.4, vale la pena retomar algunas nociones como las de la teoría del ciclo de vida de Modigliani (1986) citado en Mankiw, cuya hipótesis sugiere que:

Una importante razón por la que la renta varía a lo largo de la vida de una persona es la jubilación. La mayoría de la gente planea dejar de trabajar a los sesenta y cinco años aproximadamente y espera que su renta disminuya cuando se jubile. Sin embargo, no quiere que descienda significativamente su nivel de vida, medido por su consumo. Para mantener el consumo después de la jubilación, la gente debe ahorrar durante sus años de trabajo. (2018, pág. 655)

Dicho lo anterior, y al considerar que los datos arrojados por la ENOE mostraban una alta concentración de trabajadores en el sector formal con edades entre los 15 a 44 años de edad, es que se confirmó que la población entre dichos márgenes es aquella que ha concentrado los empleos formales durante los últimos 10 años. Adicionalmente, se sabe que el acceso al empleo formal implica una mayor propensión a formar parte del sistema financiero como usuario y/o consumidor de los servicios que en este se ofertan, esto dada la facilidad de pagos comprobable por recibos de nómina, los cuales garantizan pagos fijos y seguros por determinados periodos de tiempo.

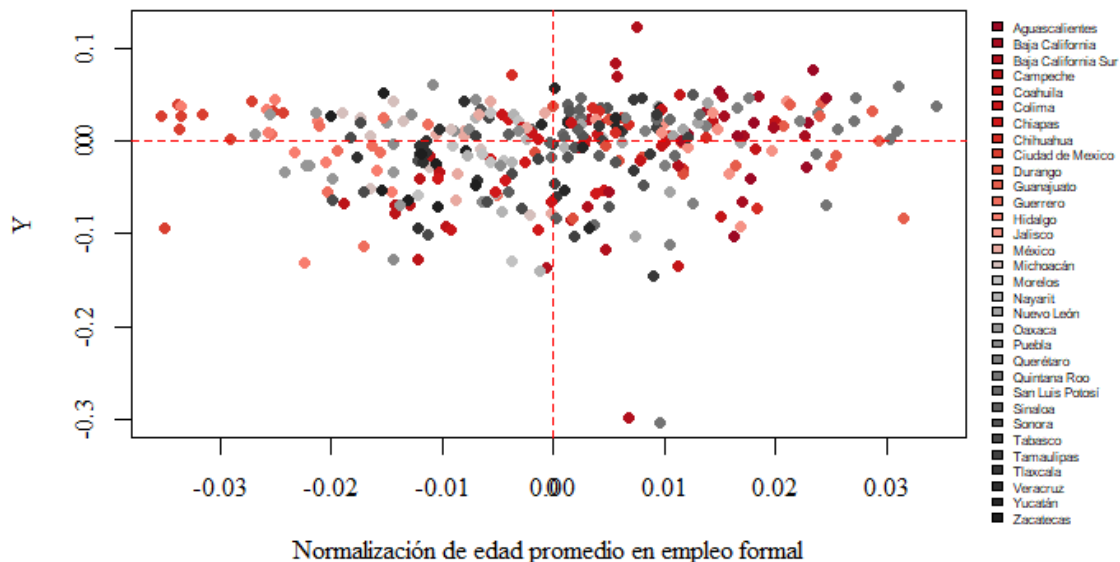
Por otra parte, se ha discutido sobre las capacidades tecnológicas señaladas en las hipótesis causales, a saber, se propone que la evolución del uso de herramientas digitales de la población fomenta un mayor uso de SF, dado que el uso de celular, cajeros automáticos y correspondientes aumenta el nivel de IF, lo que implica que entre mayor sea la infraestructura digital, mayor será el nivel de IF.

Al vincular dicha hipótesis con las brechas generacionales respecto a la digitalización, surgió la nueva inquietud por comprobar si dentro del margen de 30 años por estudiar, una población más joven será más propensa a incluirse financieramente dadas sus habilidades de adaptación técnica o si una población más experimentada será la que se permita incluir financieramente con mayor facilidad dados sus conocimientos en el campo y pericia en temas como créditos, seguros e inversiones.

Para resolver la incógnita, se propuso realizar una estandarización de los datos con apoyo de la ecuación señalada en el cuadro 3.1, la cual requirió conseguir con ayuda de las tablas dinámicas de Excel la edad media de la población entre 15 y 44 años de cada entidad, así como la media nacional. La edad media de las entidades oscilaba entre los 32 y 39 años de edad, mientras la media nacional entre los 35 y 36 años.

Una vez divididas las medias de entidades entre el doble de sus respectivas medias nacionales, se les restó el valor de 0.5 a fin de acercar los valores al cero. Por último, y para dar consistencia a la hipótesis causal, se multiplicó el resultado obtenido por -1, de modo que una entidad con población más joven en el empleo formal indicaría un mayor crecimiento económico y, por consiguiente, un mayor nivel de IF. De modo que, para las figuras 4.15 y 4.16, entre más cercano sea el valor a cero, más cerca se encontrará de los 35 a 36 años, entre más se acerque al margen izquierdo, tendrá una población con mayor edad y mientras más se acerque al margen derecho, tendrá una población con menor edad.

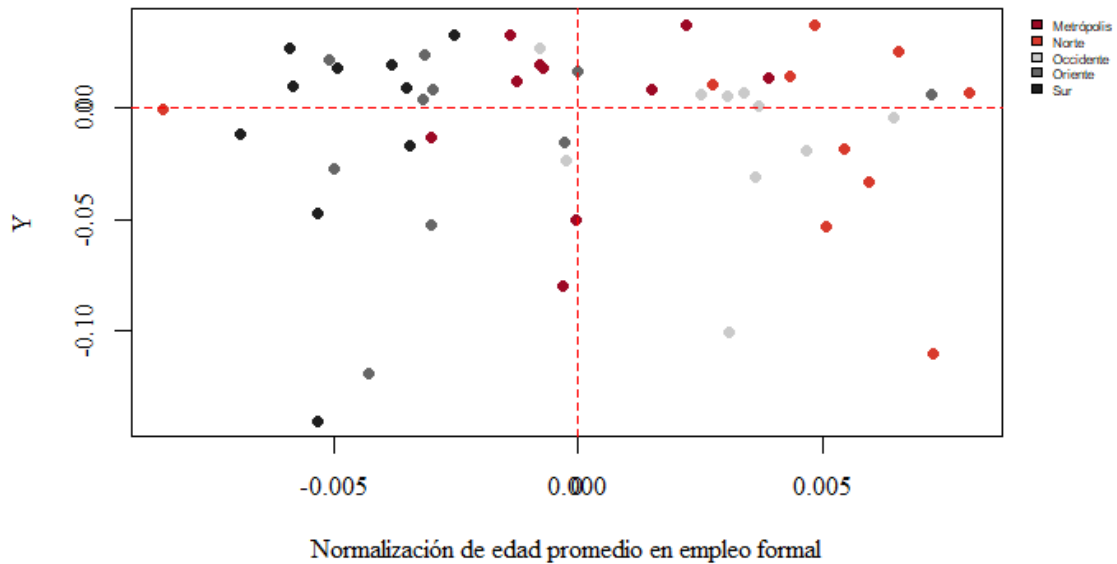
Figura 4.15. Nivel de crecimiento económico por edad de la población en la actividad económica a nivel entidad



Fuente: Elaboración propia con información de INEGI (2010 a 2020).

A nivel entidad, se observa una ligera tendencia al crecimiento pues, una amplia cantidad de puntos se concentran en los cuadrantes I y III, mientras en la figura de escala regional lo que se percibe es un agrupamiento de valores por tipo de zona; es decir, el norte y occidente concentran una población de trabajadores más joven en promedio que las del sur y oriente, mientras que las metrópolis se acercan a la media nacional.

Figura 4.16. Nivel de crecimiento económico por edad de la población en la actividad económica a nivel regional



Fuente: Elaboración propia con información de INEGI (2010 a 2020).

Este último valor podría deberse a que las metrópolis concentran una muestra mayor de habitantes en contraste con el resto de las regiones del país, lo cual implicaría que, por principio de normalidad del teorema del límite central¹⁹, sus valores tiendan a aproximarse a la media.

Aunque dentro de las regresiones esta variable (al igual que la participación de las mujeres en el empleo formal) no fue significativa, permite ubicar de manera estructural la

¹⁹ “Es una teoría estadística que establece que, dada una muestra aleatoria suficientemente grande de la población, la distribución de las medias muestrales seguirá una distribución normal”. (López, 2018)

composición de la mano de obra de la producción por entidades y regiones. De estos resultados se deduce que la hipótesis causal se cumple de manera parcial, pues una población joven en el sector formal sí es determinante de una mayor IF en términos de acceso, aunque esto no garantiza necesariamente un impacto positivo en el crecimiento económico.

4.3. Polarización de servicios financieros

Al realizar el análisis geográfico de los polos de desarrollo en términos de acceso a SF, se presentaron distintos casos que cuentan la dinámica socioespacial de los habitantes de distintos municipios para acceder a estos servicios; estos casos se desarrollarán con apoyo de los mapas más representativos, así como sus características principales. Los mapas de las entidades no desarrolladas en este apartado se podrán consultar en la sección de Anexos para su consulta y uso, pues se espera que este análisis sirva como punto de partida para acciones enfocadas en zonas cuyo acceso a SF es limitado.

Los casos se dividen en tipos de polos “dispersos”, “fronterizos”, “aglomerados”, “turísticos” y “decrecientes”, estos no son mutuamente excluyentes y se identifican en el cuadro 4.9 por entidad federativa, así como los límites inferiores y superiores de la proporción de cuentas digitales por habitante de los municipios con los valores ubicados en los tres deciles más altos de cada entidad.

Se consideran polos dispersos aquellos municipios que, dada su localización geográfica, impiden a la entidad abarcar el total de su territorio, dejando así segmentos de la población sin abastecimiento de suficientes puntos de acceso a SF en términos de sucursales.

Se consideran polos fronterizos aquellos municipios que, dada su localización geográfica, son colindantes con alguna de las fronteras norte o sur del país.

Cuadro 4.9. Tipos de polos de servicios financieros por entidad federativa al 2020

Entidad	Dispersos	Fronterizos	Aglomerados	Turísticos	Decrecientes	Límite inferior	Límite superior
<i>Aguascalientes</i>			X			0.219	0.54
<i>Baja California</i>	X	X			X	0.525	0.537
<i>Baja California Sur</i>	X			X	X	0.377	0.594
<i>Campeche</i>	X			X		0.252	0.661
<i>Coahuila</i>	X	X	X		X	0.352	0.581
<i>Colima</i>			X	X		0.328	0.645
<i>Chiapas</i>	X	X			X	0.131	0.728
<i>Chihuahua</i>	X	X				0.185	0.651
<i>CDMX</i>			X		X	0.654	8.74
<i>Durango</i>	X		X		X	0.187	0.601
<i>Guanajuato</i>	X		X		X	0.245	0.505
<i>Guerrero</i>	X			X		0.197	0.663
<i>Hidalgo</i>	X		X			0.257	1.008
<i>Jalisco</i>	X		X	X	X	0.234	0.732
<i>México</i>	X		X		X	0.261	0.782
<i>Michoacán</i>	X		X	X	X	0.165	0.588
<i>Morelos</i>			X		X	0.387	0.796
<i>Nayarit</i>	X			X		0.257	0.607
<i>Nuevo León</i>	X		X		X	0.193	2.46
<i>Oaxaca</i>	X			X		0.077	0.997
<i>Puebla</i>	X		X		X	0.162	0.669
<i>Querétaro</i>	X		X		X	0.174	0.722
<i>Quintana Roo</i>	X	X		X	X	0.332	0.97
<i>San Luis Potosí</i>	X		X		X	0.095	0.537
<i>Sinaloa</i>	X			X	X	0.329	0.554
<i>Sonora</i>	X	X		X	X	0.366	1.024
<i>Tabasco</i>	X		X		X	0.381	0.719
<i>Tamaulipas</i>	X	X		X	X	0.212	0.847
<i>Tlaxcala</i>			X			0.271	0.766
<i>Veracruz</i>	X		X	X	X	0.176	0.909
<i>Yucatán</i>	X			X		0.159	0.603
<i>Zacatecas</i>	X		X		X	0.133	0.753

Fuente: Elaboración propia con información de (CNBV, 2020)

Se consideran polos aglomerados aquellos municipios que, dada su localización geográfica se entrelazan entre sí con otros municipios polos, duplicando el abastecimiento destinado a ciertas poblaciones en particular.

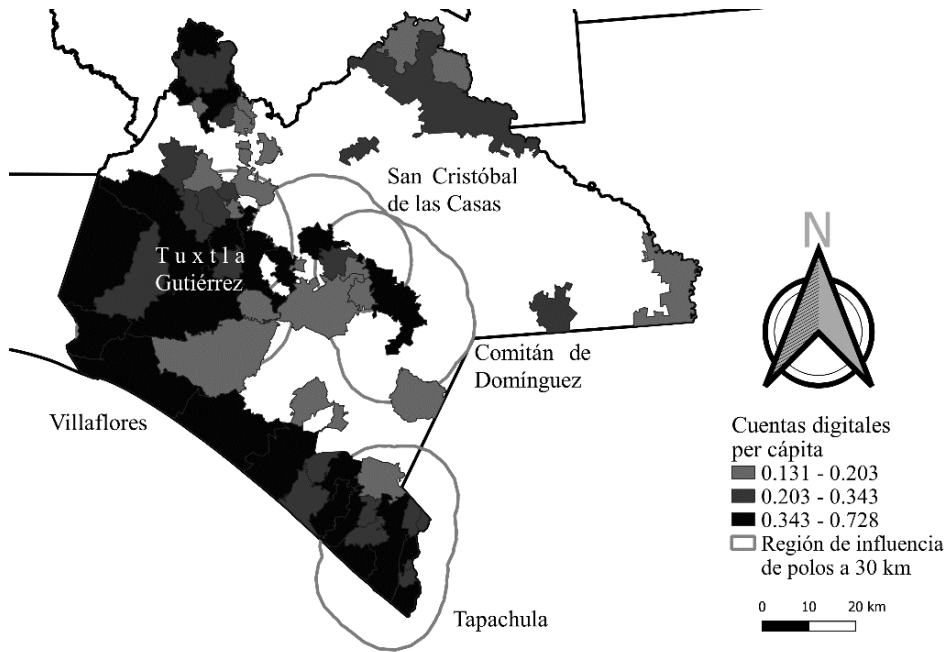
Se consideran polos turísticos aquellos municipios cuyas características económicas destacan por atender al sector turístico como fuente primordial de ingresos, en estos suelen englobarse puertos, playas y sitios de interés notables, dicha clasificación es subjetiva a interpretación de la autora y no considera al programa “pueblos mágicos” dado que se encuentra operando en las 32 entidades federativas.

Se consideran polos decrecientes aquellos municipios que, pese a encontrarse en el cuantil más alto de su entidad en términos de acceso a sucursales, se encuentra entre el segundo o tercer cuantil más alto de su entidad en términos de cuentas digitales, indicando que un mayor acceso a servicios instalados no necesariamente da como resultado un mayor nivel de uso a las herramientas digitales y apertura de cuentas.

Es decir, Chiapas, por ejemplo, muestra en el mapa 4.1 que cuenta con polos dispersos ya que no logran abastecer su extensión territorial, dejando municipios sin dotación de sucursales para abastecer las necesidades de su población; cuenta con el polo fronterizo de Tapachula, que representa uno de los flujos migrantes principales en la frontera sur del país al colindar con Guatemala; y con polos decrecientes como Tuxtla Gutiérrez y San Cristóbal de las Casas, que pese a encontrarse en el cuantil más alto de la entidad respecto al número de sucursales por municipio, se encuentran en el segundo cuantil más alto de la misma respecto al número de cuentas digitales per cápita.

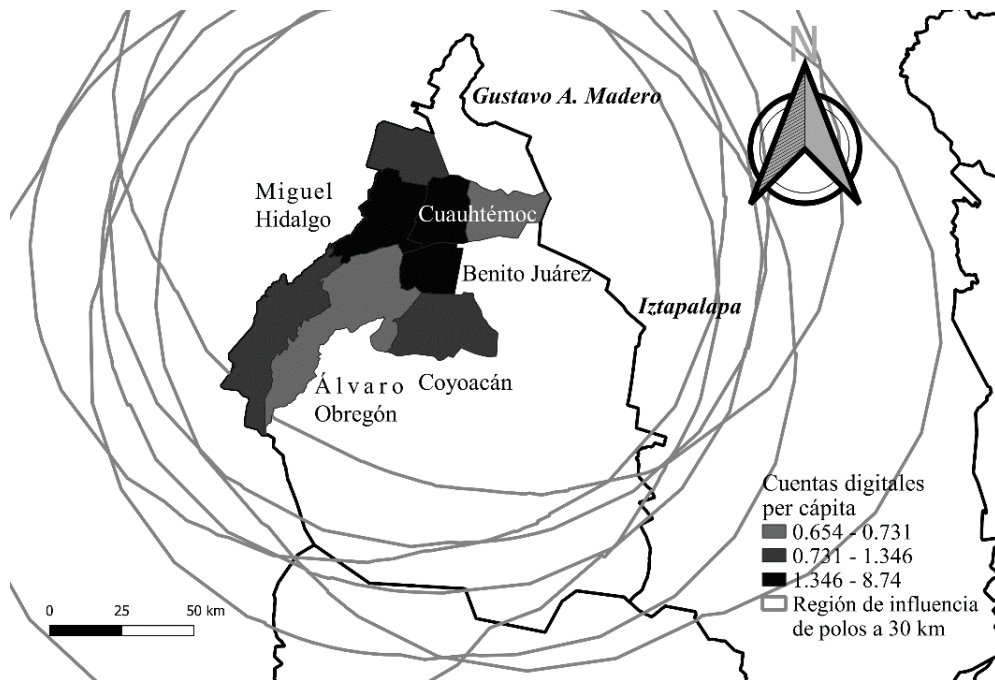
Este comportamiento se observó principalmente en cabeceras municipales de determinadas entidades, sugiriendo que, a partir de determinada dotación de servicios, existe un contra incentivo a adquirir SF en sus canales digitales dada la facilidad de encontrarlos en módulos presenciales como sucursales bancarias.

Mapa 4.1. Polos de desarrollo de servicios financieros en Chiapas, 2020



Fuente: Elaboración Propia con Información de CNBV (2020) e INEGI (2020).

Mapa 4.2. Polos de desarrollo de servicios financieros en Ciudad de México, 2020



Fuente: Elaboración Propia con Información de CNBV (2020) e INEGI (2020).

Otro caso interesante es la CDMX, representada en el mapa 4.2; esta cuenta con polos sumamente aglomerados y decrecientes, en primer lugar, debido a que sus 16 alcaldías cuentan con más de 10 sucursales cada una, contrastando con cerca del 90% de los municipios del resto del país. Adicionalmente, destaca que el área de influencia de las alcaldías con mayor cantidad de sucursales (al norte de la ciudad) permite en términos de distancias, abastecer a las zonas sur con menor abastecimiento.

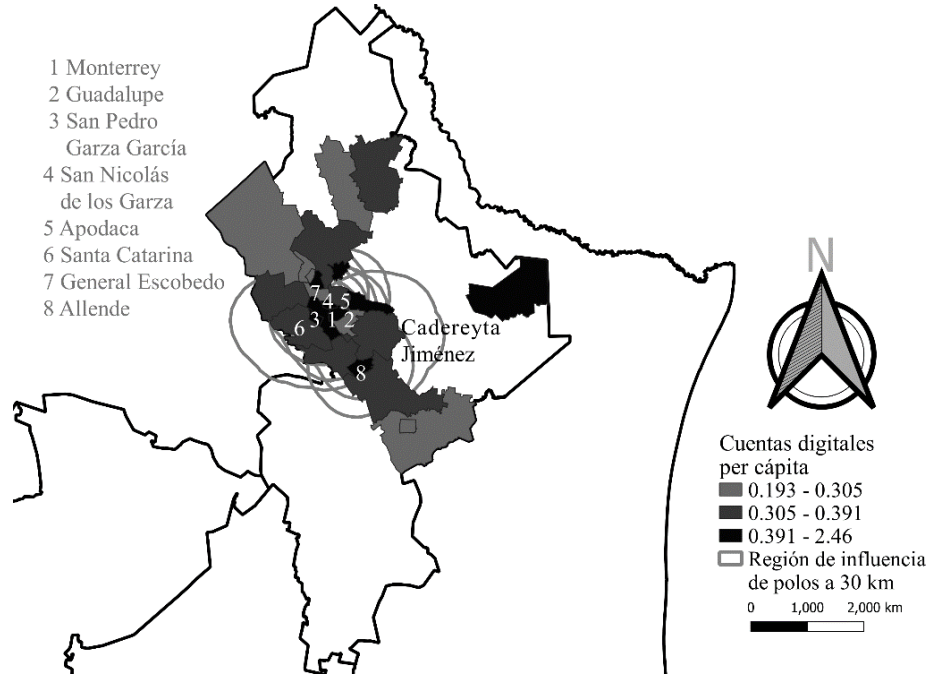
No obstante, lo que hasta este punto pareciera un escenario óptimo entre distancias y dotación de servicios, termina por convertirse en un punto de inflexión decreciente al considerar que, la sobrepoblación de la ciudad, sumada al exceso de sucursales, representan el caldo de cultivo óptimo para la distribución desproporcionada de los SF, al punto de observar que alcaldías como Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo y Benito Juárez cuentan con población que acumula desde una hasta ocho cuentas digitales, mientras la población de Gustavo A. Madero e Iztapalapa no logran ni 0.65 cuentas por persona; esto quiere decir que, aunque las cinco alcaldías (cerca de un tercio de la ciudad) se encuentran en los cuantiles más altos, el primer grupo tiene hasta 870 cuentas por cada 100 habitantes mientras el segundo tiene menos de 65 por cada 100 habitantes.

Si se compra el análisis anterior con los datos del cuadro 4.7, se ampliaría la brecha, considerando que incluso población del tercer cuantil más alto de la CDMX cuenta con hasta diez cuentas más por cada 100 habitantes que la población del cuantil más alto de la entidad más baja, a saber, Guanajuato, cuyos municipios polos cuentan con un límite superior de 50 cuentas digitales por cada 100 habitantes.

También es interesante lo observado en entidades con grandes zonas metropolitanas como el caso de Nuevo León que se observa en el mapa 4.3, en este, se detecta la presencia de polos catalogados como aglomerados a la vez que son dispersos para la entidad; este comportamiento se debe, nuevamente al exceso de abastecimiento de sucursales en zonas altamente pobladas que sobreponen sus márgenes de alcance entre sí, dando como resultado en este caso, la presencia de nueve polos en total, los cuales se concentran en la

zona metropolitana de monterrey y dan como resultado polos decrecientes en al menos seis de los nueve identificados. A su vez, la alta concentración geográfica en la zona metropolitana impide el desarrollo de nuevos polos en las zonas periféricas, y más aún, el acceso de las zonas más distantes de la entidad al acceso que suponen los polos ya identificados.

Mapa 4.3. Polos de desarrollo de servicios financieros en Nuevo León, 2020



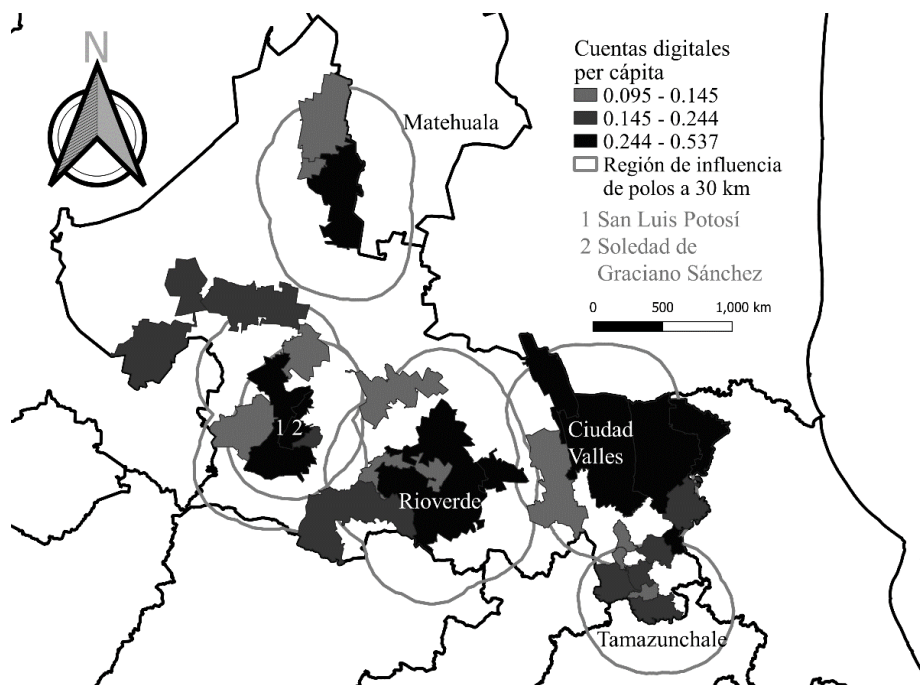
Fuente: Elaboración Propia con Información de CNBV (2020) e INEGI (2020).

Vale la pena señalar que, la noción de los polos de desarrollo en función de la capacidad instalada de los municipios surge de la experiencia de la autora como asesor digital en el entonces BBVA Bancomer en la ciudad de San Luis Potosí, ésta se identifica con el número uno en el mapa 4.4 y, junto al municipio número dos, Soledad de Graciano Sánchez, representan los polos aglomerados con una mayor capacidad instalada de SF traducidos en sucursales bancarias. A su vez, municipios como Matehuala, Rioverde, Ciudad Valles y Tamazunchale, representan los polos que abastecen de SF a municipios

sin capacidad instalada de las zonas Altiplano (en el norte), Media (al este) y Huasteca (al sureste) respectivamente.

El caso más representativo para suponer que existe tal relación, parte del comportamiento de los usuarios de SF de municipios aledaños a la capital, pues el caso más drástico compete al municipio de Mexquitic de Carmona, situado inmediatamente al oeste de la capital y relleno de color gris claro; en el mapa se observa que, si bien su nivel de cuentas digitales es relativamente bajo (entre 0.095 y 0.145 cuentas por habitante), la realidad es que se trata de un número alto dado que en los últimos diez años, el municipio se ha expandido sin contar con una sola sucursal bancaria; motivo por el cual, sus habitantes acuden a la capital a fin de contratar productos financieros.

Mapa 4.4. Polos de desarrollo de servicios financieros en San Luis Potosí, 2020



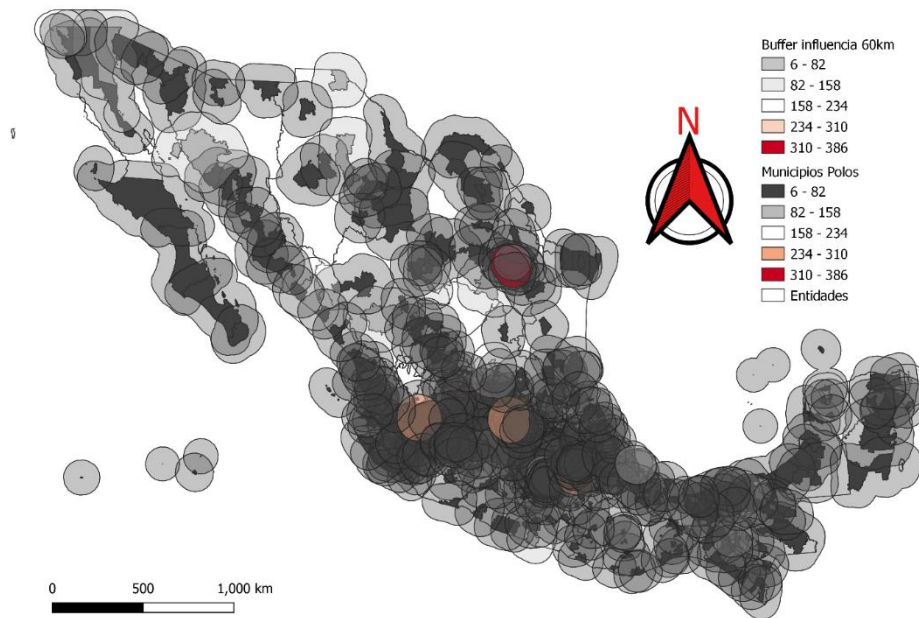
Fuente: Elaboración Propia con Información de CNBV (2020) e INEGI (2020).

Por último, si bien algunos municipios cuentan con cierto número de sucursales, lo cierto es que la competencia económica entre estos no es suficiente para elegir entre distintos proveedores en cada municipio, siendo la capital el punto de acceso principal dada

la diversidad de servicios, productos y oferentes, como el caso de Scotiabank, en el que, al buscar afiliar la facultad de economía a un capítulo de IMEF Universitario, la mesa directiva –con integrantes foráneas– descubrió que no tiene sucursales en Matehuala, Rioverde ni Tamazunchale desde el 2018, por lo que trámites que van desde el pago de membresías universitarias hasta apertura de cuentas pueden realizarse únicamente en la capital del estado o Ciudad Valles.

Aunque los cuatro mapas hasta ahora expuestos reflejan casos particulares, existen motivos para considerar que la dinámica se replica de entidad en entidad, y para ello, se profundizará en el capítulo siguiente mediante las dinámicas sociales que se realizan a partir de determinadas políticas, acciones y prácticas. Si bien el análisis se limitó a la escala entidad dada la amplitud de polos encontrados individualmente por municipio, se puede rescatar la dinámica interestatal observada en el mapa 4.5 donde el grueso territorial del país se ve influenciado por estos polos sin importar la frontera entre entidades.

Mapa 4.5. Polos de desarrollo de servicios financieros a escala nacional, 2020



Fuente: Elaboración propia con información de CNBV (2020) e INEGI (2020).

Es necesario señalar que en este caso los buffers de influencia se trazaron a un radio de 60 km en lugar de 30 y se consideraron polos todos aquellos municipios con al menos 6 sucursales bancarias, por lo que nuevamente destacan las tres grandes metrópolis (Monterrey, Valle de México y Guadalajara) con los valores más altos a nivel nacional.

En este mapa destaca también la participación de unidades interregionales como la zona de “La Laguna” entre las entidades de Durango y Coahuila; por lo que, nuevamente se exhorta al lector a consultar el anexo 8 donde se desglosan las 28 entidades restantes y sus respectivos polos e indicadores demográficos de IF pues, si bien para cada entidad se pueden tratar distintos temas y necesidades, la propuesta central de este apartado radica en la identificación de los polos ya establecidos, así como sus características geográficas e indicadores demográficos en términos de acceso a SF.

Con todo lo anterior, se espera que los actores locales de los sectores públicos, financieros, sociales y educativos logren identificar áreas de oportunidad en materia de infraestructura y localización a fin de llevar estos servicios a las zonas periféricas que no logran integrarse a los polos ya encontrados.

Por último, destaca el descubrimiento de los mínimos para infraestructura financiera que rondan las seis sucursales para asegurar acceso, y diez para fomentar competencia entre oferentes, resta la elaboración de un estudio que identifique el punto de inflexión a partir del cual se dan los rendimientos decrecientes que caracterizan a las zonas metropolitanas y que se encontraron presentes en 22 de las 32 entidades del cuadro 4.7.

En este capítulo se desarrollan diversos puntos clave a considerar para la implementación de nuevas acciones que permitan potenciar la IF entre la población, a la vez que se retoman situaciones de éxito y de fracasos, que dan lugar a una reflexión sobre lo necesario en el país para llevar no sólo puntos de acceso en términos de infraestructura, sino su complemento en los tres componentes restantes, a saber: uso, protección y educación. Todo esto, partiendo de la concepción de los informantes clave, a quienes se agradece la cooperación y apertura para la elaboración de este apartado.

5.1. La inclusión financiera en acción

Al comenzar las entrevistas, el primer planteamiento que se solicitó a los informantes fue la concepción que cada uno asignaba al concepto de “inclusión financiera”, esto con la finalidad de identificar qué componentes destacan desde sus formaciones y experiencias en los distintos ámbitos que ésta engloba.

En su mayoría, los conceptos hicieron referencia a los componentes de la IF propuestos en el cuadro 2.6. Aunque algunos con mayor peso que otros, precisamente en función del tipo de actor, pues mientras para los actores públicos el énfasis estuvo en el acceso informado, los actores financieros y sociales resaltaron un interés por el uso de los servicios en términos de dinero y en el área de “protección” desde el aspecto normativo.

“Yo creo que las definiciones que se han dado son las adecuadas, o sea en términos de qué están los cuatro pilares: el acceso, el uso, la protección al consumidor y la educación financiera. Entonces no tendría ninguna consideración adicional a estas. Me parece que contempla todo lo que se tiene que contemplar, tanto la del Banco Mundial como la de AFI como la de CNBV, porque incluyen pues la parte cualitativa de la calidad de la de los propios SF, entonces está bien las dos” (Informante 1, entrevista en marzo del 2022).

“La inclusión financiera está relacionada al acceso que las personas o población en general tengan entorno a los productos y SF disponibles que se ofertan en el sistema financiero mexicano; y evidentemente este acceso que tiene la población pues, desde una mirada educativa se relaciona a poder usar estas herramientas, o estos productos y servicios en pro del bienestar de ellos mismos, de sus familias y de sus comunidades” (Informante 2, entrevista en marzo del 2022).

“Pues para nosotros la inclusión [financiera] es la capacidad de las personas para tener acceso a productos y SF; pero tener acceso también de manera informada, o sea a saber qué son, cómo son, cómo se utilizan, y cómo poder aprovecharlas mejor les da oportunidades de desarrollo personal, familiar, etcétera” (Informante 3, entrevista en marzo del 2022).

“La inclusión financiera es la posibilidad que deben de tener, el derecho que deben de tener todas las personas al acceso, a los beneficios de las instituciones financieras y sus productos, y la posibilidad del intercambio monetario a través de los mismos como medio de empoderamiento y de elevar su nivel social” (Informante 4, entrevista en abril del 2022).

“En general la inclusión financiera es esta posibilidad de acceso a los SF, y de uso de esos SF dentro de todo el marco regulatorio correspondiente en las diversas entidades, en este caso en México” (Informante 5, entrevista en abril del 2022).

“Tiene todo un contexto sociodemográfico y está catalizado por la pandemia; entonces al momento de que se den muchas oportunidades en la reglamentación, eso permite que se den procesos como las Fintech, que permiten agregar más establecimientos, más lugares al sector financiero y tecnológico” (Informante 6, entrevista en mayo del 2022).

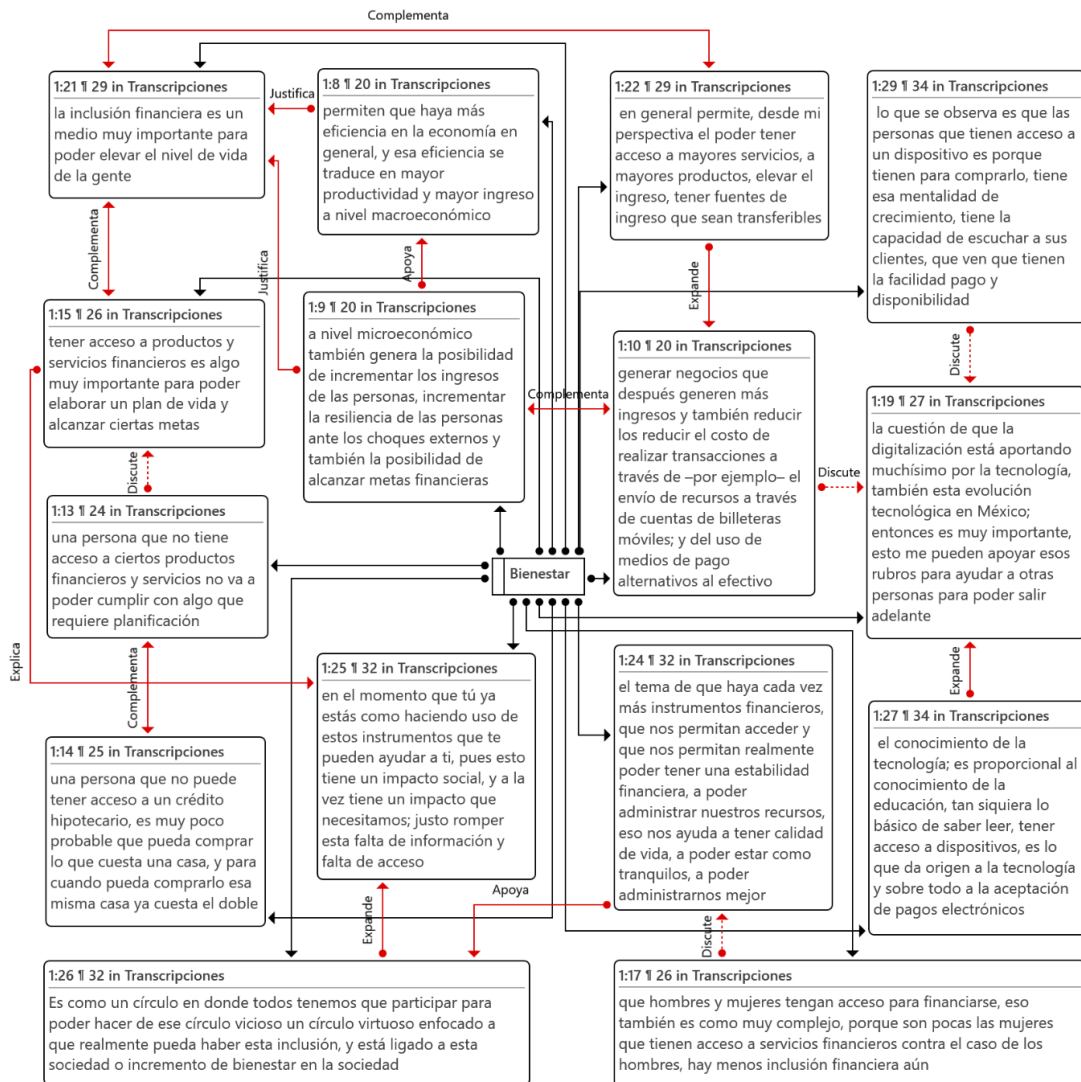
Respecto al impacto que la IF tiene sobre el bienestar de las personas y el desarrollo, se destacaron aspectos relevantes que se engloban en la figura 5.2 de la página siguiente; en el diagrama se presenta una red elaborada con citas codificadas a partir de las distintas respuestas que los entrevistados emitieron respecto a la segunda pregunta del guion “¿Para usted la IF es un determinante de la calidad de vida y desarrollo de la población? Y de ser así, ¿por qué?”. Para mantener el anonimato entre las distintas entrevistas se codificaron las citas transcritas en un solo documento base, por lo que en el diagrama se observan secuencias de citas cuya raíz va de “1:8 ¶ 20” a “1:29 ¶ 34”, es decir del documento 1, cita 8, línea 20 al documento 1, cita 29, línea 34.

Si bien esta información parecería redundante, permite al lector identificar secuencias entre ideas como la relación entre las citas 1:25 y 1:26, pero además contrastar el apoyo de ideas que se da entre los argumentos de los entrevistados como en la relación de las citas 1:10, 1:19 y 1:27. Destaca, además una fuerte vinculación entre conceptos referentes a temas de ingreso, digitalización, educación, acceso a SF y la brecha de género;

todos estos determinantes identificados en el capítulo anterior y sobre los que se profundizará en los siguientes apartados.

Lo hasta ahora expuesto refleja la importancia de la IF no sólo en el desarrollo económico de las regiones, sino en el bienestar de sus habitantes pues, como se ha mencionado, se trata de una herramienta que a nivel individual permite desarrollar capacidades de estabilidad, mientras a nivel agregado, representa crecimiento.

Figura 5.2. Red de testimonios sobre inclusión financiera y bienestar



Fuente: Elaboración propia con información de entrevistas.

5.2. Determinantes y potenciadores: casos de éxito

Una vez identificada la IF como un potenciador del desarrollo, se solicitó a los entrevistados –con apoyo de las preguntas “c” y “f” – describir para ellos, cuáles consideraban coyunturas de interés en el ámbito de la IF, así como casos de éxito que permitieran desglosar ideas en torno a estrategias para fomentar la IF entre la población. Las respuestas se encuentran representadas en el cuadro 5.1, el cual incluye citas codificadas con una dinámica similar a la de la figura 5.2, en esta tabla se incluyeron los códigos del grupo componentes, a fin de determinar qué acciones se consideran transversales entre las cuatro áreas de la IF.

En este se observa lo que aparenta ser un primer ámbito de acción, compuesto por nociones relacionadas directamente con el acceso y normatividad desde el sector público, entre las que se menciona la sugerencia de promover el uso de tiendas Liconsa como corresponsales, esto derivado del impacto que tuvo la dispersión de programas sociales a través de cuentas de depósitos, continúa hacia el papel que las corresponsales han logrado mediante su oferta de servicios y las ventajas que han presentado las cuentas de expediente simplificado en casos como Oxxo; a partir de este tema, se da la primera transversalidad entre herramientas, pues se comenta la importancia del tema regulatorio –traducido en protección– al facilitar este tipo de productos; finalmente el tema de protección toma un último retorno hacia el acceso cuando se menciona la pandemia como coyuntura temporal de alto impacto, al acelerar procesos que obligan a poner la mirada en las nuevas tecnologías.

El tema de la pandemia destaca no solo por haber sido considerado uno de los ejes con mayor transversalidad en la red, sino por haber sido mencionado por cuatro de los seis entrevistados señalando cuestiones que van desde la digitalización de los productos, el impacto en las nuevas regulaciones, el aumento en el uso de las Fintech y la facilidad de acceso que esta dio para la nueva normalidad y el tránsito hacia la virtualidad en situaciones de transferencias, pagos y trámites.

A partir del tema de las Fintech y la digitalización de la banca, se localizan comentarios donde se mencionaron diversos casos de éxito desde la perspectiva de los entrevistados, entre ellos se encuentran la adaptación de bancos como BBVA, Coppel y Banco Azteca, y plataformas como “mi compa” y “mozbek” por su acercamiento al usuario y ejecución por segmentos, los cuales van desde distintos niveles de ingreso, hasta distintas capacidades de interacción digital y de edad.

Cuadro 5.1. Testimonios sobre coyunturas, propuestas y casos de éxito de inclusión financiera

Acceso	Uso	Educación	Protección
1:30 ¶ 41 La dispersión de programas sociales a través de cuentas, comenzó en el periodo de la administración del 2006 a la del 2012, la dispersión de prospera con cuentas, sin duda eso.	1:34 ¶ 44 la Encuesta Nacional de Inclusión Financiera como fuente de datos para la toma de decisiones y para conocer más el estado de inclusión financiera, el desarrollo de esa encuesta creo que es fundamental también.		1:133 ¶ 119 lograr que las tiendas de Liconsa se conviertan en corresponsales, también es algo fundamental que podría incrementar bastante
1:31 ¶ 42 El otro es la posibilidad de contar con corresponsales bancarios y no bancarios como los oxxos, eso ocurrió en el 2009, ya tenemos 50 mil módulos aproximadamente; esto incrementó muchísimo la cobertura de los SF.	1:143 ¶ 130 las tarjetas que pueden tener pensando en oxxo, o de productos como como los sectores específicos que toca que toca un Coppel, que toca un Banco Azteca, permiten esa inclusión financiera hacia sectores más bajos de la población y permiten que se vayan acercando a esos productos, aunque definitivamente bajo condiciones mucho menos favorecedoras	1:122 ¶ 53 acciones como las que pueden tomar cadenas como un mismo oxxo, de generar productos financieros que estén disponibles dentro de sus mismas tiendas, permite que la gente se vaya abriendo un poco más a estos temas de bancarización, por ejemplo, de inclusión financiera	1:32 ¶ 43 El otro aspecto importante es la creación de las cuentas de expediente simplificado, que ocurrió entre el 2011 y el 2012, hay alrededor de 25 millones de cuentas de expediente simplificado en México, como las de Oxxo o Saldazo, entonces eso sin duda también incrementó la inclusión financiera.
1:123 ¶ 54 el trabajo que hacen las Fintech, los startups acercando también los productos financieros ya sea de tarjetas, de inversiones a la gente de una manera más amigable y fácil también apoya a este tema de la inclusión financiera		1:141 ¶ 128 cómo llevar poblaciones como las de trabajadoras del hogar a que tengan más educación de financiera, que sepan cómo planear	1:132 ¶ 119 lo que tiene que ver con la regulación de corresponsales, simplificarlas sería una de ellas
1:125 ¶ 56 una coyuntura que ha sido clave ha sido justo la pandemia, ¿no? ya veníamos	1:119 ¶ 51 la pandemia, cuando la pandemia inició, el nivel de interés que tenía la	1:121 ¶ 53 uno de los de los elementos que yo veo incrementando estos	1:127 ¶ 56 esta coyuntura nos está ayudando justo a acelerar tanto por un

<p>hablando de todo el tema de transformación digital, ya se venía viendo todo el tema de las Fintech y de todas las plataformas que podían ayudar a acelerar este tema, pero la pandemia hizo que se despegara</p>	<p>población en el tema de los seguros era muy bajo, pero a raíz de la pandemia ha sido un boom</p>	<p>temas es tan solo la pandemia, se dio un ejemplo, ¿no? cómo al final el hecho de haber tenido que estar aislados</p>	<p>lado que las instituciones públicas tengan que regular pronto cosas</p>
<p>1:126 ¶ 56</p> <p>yo acabo de sacar una tarjeta de una Fintech y la saque en 5 minutos en internet, y lo hice un poco más por el ejercicio de “a ver si es cierto, a ver cuánto tarda, a ver qué necesitó, a ver qué tan inclusivos y que tan todo son” y fue muy rápido, y en efecto hay muchos servicios que no están necesitando ya que tengas un historial crediticio, que no están necesitando revisar si estas en el buró, o no que no estás... en fin, todas estas posibilidades que te está dando la tecnología</p>	<p>1:146 ¶ 133</p> <p>yo conozco una plataforma que se llama “mi compa”, que es una plataforma en donde están como democratizando un poco los seguros, porque me decía el director fundador de la plataforma “es que las personas no pueden comprar su seguro porque para comprar su seguro en las localidades necesitan tener una tarjeta de crédito, entonces lo que estoy haciendo yo es que las personas puedan obtener su seguro; [...] un seguro accesible que puedan pagar con dinero en efectivo”</p>	<p>1:139 ¶ 124</p> <p>El mide es, fue el primer museo de economía del mundo, eso creo que es importante, no existía en el mundo museo que tocara el tema de la ciencia económica y financiera, no existía y a partir –tal vez para mí es uno de los grandes logros– a partir de que él mide empezó, de que él mismo se estableció, empezaron a surgir otras nuevas instituciones, muchos otros programas de educación financiera en México y en el mundo [...] no tiene ningún compromiso político o empresarial, porque no depende de ninguna institución gubernamental ni de ninguna institución privada; es un fideicomiso que funciona por sí mismo y eso nos permite tener mucha libertad en términos de lo que queremos decirle al mundo</p>	<p>1:124 ¶ 54</p> <p>cuando vas entrelazando todo, inclusive temas como los fiscales, de que se tengan que hacer ciertas transferencias o que se tengan que probar ciertas operaciones a través de ciertos montos por medio de transferencias o de depósitos, pues hacen forzosamente que se jale hacia la inclusión a ciertos sectores que de otra manera no tendrían ese acceso</p>
<p>1:148 ¶ 135</p> <p>Hay una tarjeta que se llama “mozper” que está enfocado en niños a jóvenes, y que entonces ellos pueden empezar a utilizar su tarjeta desde chiquitos, desde niños y tú tienes la aplicación</p>	<p>1:130 ¶ 58</p> <p>todo se paga por tarjeta, la evolución de la banca te permite hacer pagos por medio celular y viceversa</p>	<p>1:135 ¶ 119</p> <p>también en la impartición de educación financiera en estas escuelas, ¿no?</p>	
<p>1:142 ¶ 129</p> <p>este tema de las capacitaciones, de acercarnos a herramientas definitivamente es como de lo más exitoso, y fomentar estas conversaciones hacia todos los niveles; es eso yo creo que es como de los temas que tienen más éxito</p>	<p>1:149 ¶ 135</p> <p>en esa charla del Money Week me acuerdo, decíamos justo eso “la educación financiera comienza en casa y la educación financiera también tiene que ver con este uso de productos, o el buen uso de los SF”</p>	<p>1:136 ¶ 121</p> <p>la “semana nacional de educación financiera” y el “money week”, que va en el número 10, son ejemplos claros de grandes esfuerzos internacionales</p>	<p>1:147 ¶ 134</p> <p>educar también con el uso de cosas, no nada más es “oye hijo ahorra, oye familia vamos a administrarnos”, es que te vean utilizando adecuadamente los servicios o los instrumentos que existen para que digan “ah pues sí funciona”</p>
<p>1:145 ¶ 132</p> <p>uno de los grandes éxitos es de una plataforma o de una</p>	<p>1:128 ¶ 56</p> <p>las empresas y la gente, que se pongan como este</p>	<p>1:118 ¶ 47</p> <p>La estrategia nacional de educación financiera se</p>	<p>1:134 ¶ 119</p> <p>incorporar la salud financiera en todo tipo</p>

empresa como BBVA que voltea a ver a los diferentes sectores y piensa mucho en el usuario, en ¿cómo le facilitó la vida al usuario, y cómo captar más usuarios?	nivel de exigencia de usuario, y a los usuarios pues subirse y tener más confianza	trata de un documento, un instrumento muy amplio que incluye distintos niveles de pues, de acercamiento a la población	de mediciones, y en la oferta de negocio de los proveedores de SF; y también la posibilidad de tener más información a través, por ejemplo, de comparadores
---	--	--	---

Fuente: Elaboración propia con información de entrevistas.

Posteriormente se incluyen citas transversales que se relacionan principalmente con el componente de educación financiera, en estas se menciona en primer lugar el Museo Interactivo de Economía (MIDE), el cual, de acuerdo con información de uno de los informantes, cuenta con 16 años de trayectoria, pues comenta que:

“El museo no es de niños, es un museo de jóvenes y muchos niños nos visitan, claro, en la medida en que los niños y jóvenes que visitan el museo han tenido sus experiencias, en el momento en que tienen que incorporarse al sistema financiero debido a que adquieren algún producto o servicio, nos gusta pensar que lo hacen desde una mirada mucho más informada; puesto que estuvieron en el museo, tomaron algún taller, una actividad, tomaron algún diplomado, quisieron ir más allá; entonces claro, me gustaría ponerlo sobre la mesa, y luego además con todo el orgullo [...]. Es decir, son 16 años, hemos pasado muchísimos profesionales en este museo, muchas personas han formado parte; por poner un ejemplo nuestros coordinadores, las personas que nos ayudan a acompañar a las personas para platicar esos temas que se llamen mediadores, los mediadores son más de mil personas que han formado parte de este programa en este entramado de comunicación de la ciencia económica financiera largo de 16 años; y creo que es muy importante ponerla sobre la mesa porque el mide... yo no estuve al momento de la fundación, y tampoco nos incorporamos hace muchos años, pero después de la Fundación... hoy en día no estamos, solos existe en digamos en el mundo alrededor de 50 más o menos, museos de Economía y Finanzas, parecidos al mide, ¿no? Pero eso comenzó hace 16 años” (Informante 2, entrevista en marzo del 2022).

En el cuadro se destaca además que fue el primer museo de ciencia económica en México y el mundo, esta información cobra fortaleza al mencionar que en abril del 2019 se inauguró el Museo Interactivo de la Bolsa Mexicana de Valores (MUBO) y en febrero del 2022 el Museo del Banco de México abrió sus puertas al público; éste último, dependiente del Banco central de México, el cual tiene de manera simultánea programas de visitas guiadas a la Fábrica de Billetes y Museo Numismático Nacional en la CDMX, así como a la Casa de la Moneda en San Luis Potosí.

Finalmente, sobre los temas que incluye el MIDE aunados a la educación financiera en términos de finanzas personales, el museo se encuentra dividido en cuatro pisos, entre los que se pueden encontrar temas de producción, mercados y medio ambiente, así como diversas exposiciones temporales, pues, de acuerdo con nuestro informante el MIDE como organismo independiente tiene total facultad para determinar los temas de interés y la información que considere relevante para la población:

“... realmente es una obra muy importante, el MIDE no tiene ningún compromiso político o empresarial, porque no depende de ninguna institución gubernamental ni de ninguna institución privada; es un fideicomiso que funciona por sí mismo y eso nos permite tener mucha libertad en términos de lo que queremos decirle al mundo, porque no estamos en, debajo de alguna institución que nos dé línea de qué es lo que tenemos que decir, sino, decidimos sacar temas de la agenda pública, de interés general, coyunturales, estratégicos, temas muy vinculados a la Economía y Finanzas que intentan llegar a la población, evidentemente conocimiento que se vea impactado en su bienestar, entonces sí, quiero ponerlo sobre la mesa como de las cosas que me parece que vale la pena mencionar en esta historia vinculada a la inclusión financiera y educación financiera de las personas” (Informante 2, entrevista en marzo del 2022).

Siguiendo con el tema de la educación financiera, el MIDE, en colaboración con distintos actores públicos y privados, participa en dos semanas mencionadas en la red de testimonios, a saber: dirige en México la “Global Money Week”, impulsada por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD) que realizó en febrero del 2022 su décima edición y colabora en la “Semana Nacional de Educación Financiera” (SNEF) que realizó en octubre del 2021 su décimo tercera edición, impulsada por el Gobierno de México y llevada a cabo a cargo de la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF).

En ambas semanas se llevan a cabo diversos talleres, conferencias y actividades en colaboración con instituciones públicas y privadas que van desde escuelas hasta

*influencers*²⁰ y activistas; ambos eventos han realizado sus últimas ediciones de manera híbrida gracias a la virtualidad, permitiendo así alcanzar un mayor número de impactados en el país. A estas iniciativas se suman convenciones como la de la Asociación de Bancos de México (ABM), de la Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles (AMIB) y del Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas (IMEF). Además de estos medios, se han desarrollado recursos virtuales como el diplomado de seguros, el diplomado de Educación Financiera y el curso “Educación Financiera Para Todos” de CONDUSEF.

A la par de estos eventos, se mencionó la importancia por voltear a ver la Estrategia Nacional de Educación Financiera (ENEF), en la que se mencionan distintas acciones enfocadas a los distintos segmentos de la población, clasificados por etapas y condiciones específicas, las cuales se muestran en la figura 5.3, donde se integran los sujetos primordiales para las líneas de acción de la estrategia, la cual incluye iniciativas de vinculación con el sector educativo, empresarial y financiero vistos desde un marco regulatorio, tecnológico y transparente.










Sobre las líneas de acción, el documento identifica además una calendarización de la implementación de la ENEF en un horizonte máximo de cinco años, es decir al 2022. Dentro de las acciones que se desglosan, destacan áreas de oportunidad urgentes en líneas como la primera sobre la que se hizo énfasis en las entrevistas como una necesidad expresa de impartir educación financiera en las escuelas, la cuarta en términos de normativas, reglamentaciones, protección y regulación y la quinta en temas de impulso al despliegue de las Fintech.

Si bien el interés principal de esta tesis no radica en la evaluación de políticas públicas y estrategias nacionales, sí que es necesario reconocer lo poco que se ha logrado en dicho horizonte temporal, al igual que los avances en líneas como la segunda con apoyo

²⁰ De acuerdo con el diccionario de Oxford, un *influencer* es una “persona que destaca en una red social u otro canal de comunicación y expresa opiniones sobre un tema concreto que ejercen una gran influencia sobre muchas personas que la conocen”.

de programas sociales, la tercera con los organismos y eventos previamente señalados y la sexta con las Encuestas Nacionales de Inclusión Financiera 2018 y 2021.

Figura 5.3. Panorama integral de la ENEF

Líneas de Acción	Etapas de la vida				Condiciones específicas				
	Niñ@s	Jóvenes	Adultos	Adultos mayores	Mujeres	Población rural	Población indígena	MIPYMES	Migrantes
									
1. Fomentar competencias financieras desde edades tempranas a través del sistema educativo nacional.	●	●				●	●		●
2. Desarrollar, en coordinación con la iniciativa privada, programas de educación financiera que atiendan las necesidades específicas de cada segmento de la población y de las empresas.		●		●	●	●	●	●	●
3. Introducir nuevos canales de acercamiento y difusión para lograr que la población se familiarice con el uso de productos, servicios y canales financieros más eficientemente.	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4. Acompañar los esfuerzos de protección al consumidor con acciones de educación financiera que promuevan una cultura de consumo financiero, para que la población compare efectivamente la oferta de productos y servicios financieros antes de contratarlos.	●	●	●	●	●	●	●	●	●
5. Explotar el uso de innovaciones tecnológicas en el sector financiero (sector Fintech) para identificar sinergias que promuevan la educación financiera en la población.	●	●	●	●	●	●	●	●	●
6. Generar datos, información y mediciones para evaluar y en su caso, modificar y mejorar, los esfuerzos de educación financiera.	●	●	●	●	●	●	●	●	●

* Iconos creados por Marie Van den Broeck, Gan Khoon Lay, Gabriele Malaspina, Emily Boyer, H Alberto Gongora, Fer Rugama, Mello, Luis Prado de "Noun Project".

Fuente: Obtenido de la Estrategia Nacional de Educación Financiera (2017, pág. 32).

5.3. Brechas y limitantes: Áreas de oportunidad

Una vez definidos aspectos clave que han potenciado la IF, se solicitó a los entrevistados – con apoyo de las preguntas “d”, “e” y “g” – describir para ellos, cuales consideraban detractores de interés en el ámbito de la IF, así como casos de fracaso que permitieran contrastar las brechas más importantes que limitan la IF entre la población. Las respuestas se encuentran representadas en el cuadro 5.2, el cual se compone de una estructura similar a la del cuadro 5.1, sin embargo, el contenido de este resulta en una mayor cantidad de argumentos, por lo que la estructura de este apartado requerirá retomar algunas de las citas del cuadro, aun con algunas páginas ya avanzadas.

En este surgieron brechas iniciales como lo ya conocido en temas de género, donde se parte de la idea general donde nacer hombre o mujer representa una suerte de disparidad en términos de acceso a la IF, posteriormente el tema se aterriza al uso con ejemplos regionales donde, pese a las limitantes que las mujeres enfrentan para acceder a productos y SF; no terminan de fungir como las administradoras del hogar. Vale la pena retomar la concepción de la economía de la RAE como:

Del latín medieval «oconomia», y este del griego «οικονομία» oikonomía, de «οἶκος» «oikos» 'casa' y «νέμειν» némein 'distribuir', 'administrar'. 1. f. Administración eficaz y razonable de los bienes. 2. f. Conjunto de bienes y actividades que integran la riqueza de una colectividad o un individuo. 3. f. Ciencia que estudia los métodos más eficaces para satisfacer las necesidades humanas materiales, mediante el empleo de bienes escasos. 4. f. Contención o adecuada distribución de recursos materiales o expresivos. 5. f. Ahorro de trabajo, tiempo u otros bienes o servicios. (2022c).

Esta definición deriva en un par de reflexiones interesantes: la primera, entendiendo que las finanzas personales saludables –altamente relacionadas con una buena educación financiera– significan, para el individuo en general, la capacidad de hacer economía; la segunda, que las mujeres son –pese a no constituirse en la sociedad tradicional mexicana como el sustento principal del hogar– las que realizan economía en el entorno familiar, considerando dentro de las funciones tradicionales asignadas culturalmente lo que actualmente se conoce como *cuidados*²¹. El problema de su administración financiera continua hacia temas de educación y protección al nicho, en el sentido de la poca relevancia social que se ha dado hacia sectores como las mujeres al emitir pocos SF enfocados en sus necesidades.

Respecto de las necesidades de los usuarios, los siguientes argumentos en el cuadro 5.2, explican la falta de atención hacia segmentos abandonados del entorno financiero,

²¹ Dentro de los documentos de trabajo para la movilidad social, se ha definido a los cuidados como todas aquellas actividades que “niñas y mujeres deben cubrir en sus hogares para brindar atención a infantes y adolescentes, personas con discapacidad o enfermas, personas adultas mayores y otros integrantes del hogar”. (Orozco, Espinosa, Fonseca, Marchant, y Vélez-Grajales, 2022)

entre los que se destaca la omisión de aspectos culturales en la toma de decisiones al elaborar productos financieros y su repercusión en el limitado uso que se le da.

Si se retoma el tema de cuidados desde lo explorado por el Centro de Estudios Espinoza Yglesias durante los últimos años; la cuestión entorno a la brecha de género cobra una marcada relevancia al considerar lo visto en el capítulo 4 y las tablas de anexos 2 y 2.1, lo que confirma que efectivamente, las mujeres afrontan una amplia limitación en términos de acceso, derivados no sólo de su condición fisionómica, sino de su restricción temporal dividida entre el quehacer del hogar a modo de empleo no remunerado y la crianza de los hijos, la formación personal y la búsqueda de empleos de medio tiempo que permitan llevar a cabo su totalidad de responsabilidades.

La problemática se amplía a dos sectores particulares además de las mujeres, estos son la población de bajos ingresos, la población en empleo informal, la región y los jóvenes. Esta información se ha planteado desde el capítulo 3 con las hipótesis de investigación y en el 4 como determinantes del crecimiento económico; ahora factores como el sexo, la edad, el ingreso y la actividad económica vuelven en forma de brechas que necesitan reducirse en pro del bienestar de la sociedad.

Las brechas resultan entonces, un punto de acción urgente dada la superposición de problemas interseccionales que pueden aquejar a un sujeto, pues en México, ser una mujer chiapaneca menor a 30 años, que se dedica al hogar, representa una limitante de oportunidades que no se tocaría si se hablara de un hombre neoleonés de 30 años con empleo formal. Las condiciones de ambos actores no deberían ser limitantes ni ventajas, pero la realidad es que los instrumentos financieros se encuentran enfocados en las necesidades del segundo actor.

Cuadro 5.2. Testimonios sobre brechas y limitantes

Acceso	Uso	Educación	Protección
<p>1:170 ¶ 79</p> <p>el sexo, es decir si naciste hombre o mujer en este país, te da oportunidades diferentes, te da acceso diferente en términos de inclusión financiera</p>	<p>1:189 ¶ 108</p> <p>imagínate una zona como Puebla, como Oaxaca, en donde se van a trabajar al extranjero los hombres, y las mujeres se quedan acá a cargo de las finanzas, y esa brecha de no inclusión se sigue generando sobre las mujeres que están a cargo de las finanzas de las familias, inclusive de poblaciones enteras</p>	<p>1:70 ¶ 88</p> <p>temas como género, ¿no? el que entre las mujeres tomen una gran parte de las decisiones financieras en el hogar sin tener esta educación financiera, sin tener un tema de acceso a servicios, pues definitivamente se vuelve un sector descuidado, y un área de oportunidad muy importante en cierre de brecha tanto financiera como educative</p>	<p>1:178 ¶ 90</p> <p>no nos tenemos que meter a grandes estudios para saber que no hay productos, o casi no hay, o apenas están generando productos especiales para mujeres, que puedan beneficiar o que puedan ser, como atender esas necesidades</p>
<p>1:200 ¶ 149</p> <p>casos en que se crean productos financieros o herramientas financieras que no estén bien direccionadas en términos de segmentos, y en términos de nichos hacia la población que quieres traer a estos términos de inclusión financiera, en donde generan productos para sectores más bajos de la población pero los quieren meter dentro de la misma infraestructura bancaria y entonces ahí si ya tienes incorporados sistemas culturales que pueden prevenir que la gente por ejemplo quiera ir a una sucursal</p>	<p>1:177 ¶ 90</p> <p>el acceso a los SF siempre estuvo o siempre ha estado como más enfocado a las personas de mediano o alto ingreso, o sea si necesitamos justo que se creen productos, y ya se están creando enfocados a las distintas necesidades; las necesidades de las personas de bajos ingresos, que a lo mejor no tienen acceso a créditos, o que no tienen acceso a otras cosas, porque no hay como algunos servicios, o no hay atención tan particular a ellos, pues es muy importante, ¿no?</p>	<p>1:162 ¶ 74</p> <p>la gente entra a un mundo en que si tiene un problema no sabría a quién acudir, hay muy poca gente que conoce la Condusef; la ENIF, nos dice que entre el 10, 11 y 12% (depende cuando lo preguntamos), desde el 2015 ha variado entre el 10, 11 y 12% la gente que conoce la Condusef, no pasa del 12% entonces pues si tú compras sin duda es una barrera, porque si no sabes a quién acudir si tienes un problema, pues esto también reduce las ganas que tengas de adquirir o la iniciativa que tienes de adquirir un producto financiero</p>	<p>1:157 ¶ 70</p> <p>los proveedores de SF no han puesto suficiente énfasis en la salud financiera de sus clientes y de sus socios, y eso ha limitado digamos el entendimiento de sus necesidades y el entendimiento del impacto que los productos y SF pueden tener en las personas, y cómo hacer ajustes a esto</p>
<p>1:180 ¶ 91</p> <p>los jóvenes también, es como esta brecha de ¿cómo queremos enseñarles a los jóvenes? tampoco hay algo, de repente ya los jóvenes ya se tienen que brincar a utilizar instrumentos financieros y tener un historial crediticio cuando no tienen posibilidades de poder</p>	<p>1:186 ¶ 106</p> <p>en México un nivel educativo entre población es deficiente, es decir la cantidad de alumnos que estudian no es suficiente, y dentro de nuestros procesos educativos no está incluida la educación financiera; entonces todos los temas, palabras,</p>	<p>1:198 ¶ 147</p> <p>podemos hablar de que hay temas que son educativamente más complejos que otros por muchísimas cosas, es más sencillo, por ejemplo hablar con las personas a nivel educativo de ahorro, de presupuesto, de planificación, a largo plazo; porque son temas que la gente tiene muy en su mente, en la administración de su dinero y hay temas que son más complicados de abordar por la terminología; regreso al tema de seguros, el tema de los seguros es un tema complejo, por ejemplo pues porque tiene muchísima terminología asociada, entonces tienes términos que pueden no quedar tan claros como con “seguro”, “siniestro”, “prima”, “póliza”,</p>	

acceder a instrumentos de acorde a sus edades	conceptos relacionados a la educación financiera no están en el vocabulario de las personas	“carátula”, o los términos de inversión ¿no? como los plazos y el retorno de inversión, la plusvalía, la minusvalía	
1:172 ¶ 81 en la medida en que en comunidades hay infraestructura financiera y es mayor, nos obliga a tener acceso; si vives en un lugar en donde existe más de una institución financiera puedes tener o visitarlas todas, preguntar, comparar, etcétera; si es una comunidad donde tienes que caminar algunas horas o tomar un autobús para llegar a un banco, en donde sólo hay un banco o un par, pues evidentemente limita también el acceso al servicio financiero, o lo encuentras en una forma parcial	1:163 ¶ 75 en las zonas rurales hay barreras, o sea, hay problemas de conectividad, sin duda hay falta de economías de escala, especialmente en estos sectores, llevar una sucursal ahí, un corresponsal, es muy costoso, los modelos de negocio financieros pues son negocios, es un negocio a escala, ¿no? que para funcionar está a escala, y luego no es tan fácil alcanzar escala en ciertos segmentos de la población	1:194 ¶ 112 No es por los bancos, no es porque no tengan capacidad de hacerlo, sino por la misma regulación de los bancos que impide la agregación de otros usuarios a sus sistemas, su rigurosidad; es decir, tú para que tengas una terminal mía del banco, debes tener por ejemplo una carta constituida donde me diga a qué régimen perteneces y me enseñes tu cédula fiscal y todo ese tipo de cosas, y eso pues para empezar es costoso constituir una sociedad así, mínimo son \$50,000 más lo que requieres de operación; y en cambio la estrategia de un agregador de pago es completamente diferente	1:161 ¶ 73 hay un problema en cuanto a la competencia, el sistema financiero mexicano no necesariamente es de los sistemas más concentrados que existen en el mundo, pero yo creo que hay campo para poder introducir mayor competencia y que eso se traduzca en menores costos para la población en términos de tasas de interés, en términos de comisiones
1:150 ¶ 65 el amplio número de personas que trabajan en informalidad, diría que es uno de los principales problemas porque pues la gente que trabaja en la informalidad no solamente tiene menores ingresos, sino sobre todo sus ingresos son volátiles y además, ocurren fuera de los circuitos formales de la economía; digamos no ocurren a través de cuentas, por ejemplo, lo cual reduce la información que los proveedores de SF tienen sobre las personas que trabajan en la informalidad, y por lo tanto, limita muchísimo su acceso	1:182 ¶ 93 todo lo que esté relacionado con un banco es de miedo, ¿no? justamente por el desconocimiento, es lo que los lleva a tomar esas decisiones, ese miedo, es lo que te lleva a decir “no, yo relaciones con un banco no”, si tu mencionas que es de una aplicación, dicen “ah, sí sí”, probablemente sea que tengan una tasa de interés mucho mayor que la que tuvieran con un banco, o tal vez las operaciones serían más eficientes con un banco, pero es lo que generan las aplicaciones: confianza	1:158 ¶ 70 hay un insuficiente uso de los datos alternativos para entender el la confiabilidad o la habilidad de pago, más bien la capacidad de pago de una persona; porque tradicionalmente esta capacidad de pago se mide a través de la información que ya existe en los burós de crédito, pero es insuficiente la cantidad de información y la cantidad de personas que tienen un registro en el Buró de créditos es insuficiente, hay otras herramientas que podrían alimentar los spots de crédito y los análisis de riesgo; pero no están siendo suficientemente explotadas	1:152 ¶ 67 hay desconfianza en la seguridad del dinero y en los proveedores de SF, en si es un proveedor confiable que no va a engañar a la gente, que va a guardar su dinero, que va a guardar sus datos personales, que le está diciendo la verdad sobre las tasas, que va a recurrir el costo las comisiones, etcétera.
1:190 ¶ 108	1:195 ¶ 143	1:188 ¶ 108	1:193 ¶ 110

<p>al mismo tiempo el tema de las remesas las obliga a tener ciertos productos financieros, pero estos ciertos productos financieros no necesariamente generan inclusión financiera, ¿no? Es eso solamente como una herramienta para después mantener todo el tema de Finanzas</p>	<p>las cuentas básicas, que son las cuentas gratuitas, no las cuentas de expediente simplificado sino las básicas, este sí fue un fracaso porque ningún banco las ofreció, y cuando lo hacían, lo hacían en condiciones muy complicadas, como saldos mínimos muy altos</p>	<p>creo que es algo que puedes ver reflejado en zonas urbanas contra zonas rurales, el tema por ejemplo de inclusión de mujeres, en temas financieros también es un tema que tienes reflejado en la cultura inclusive a nivel del país</p>	<p>necesitamos seguir teniendo estos mecanismos de ir a las regiones, de ir localmente a enseñarles ese tipo de cosas, y eso también implica dinero, implica organización, implica inversión, y por eso es ahí donde también se tienen que sumar esfuerzos</p>
<p>1:155 ¶ 69</p> <p>el ecosistema de pagos no está completo, o sea es un ecosistema con muchas insuficiencias, digamos, y entonces eso limita considerablemente el uso de los productos financieros, [...] lugares donde se podrían emplear pagos digitales como transporte público, o el comercio ambulante, el comercio no ambulante, de los mercados, etcétera; no está suficientemente digitalizado, yo creo que ese también es otro problema</p>	<p>1:183 ¶ 94</p> <p>la confianza se mide en el nivel de <i>engagement</i> y la usabilidad que le genera, o que te generan, el tiempo de vida que den a la aplicación, en eso se mide la confianza; son métricas de mercado que se compiten con las Fintech, lo que tú esperas es alargar ese tiempo de vida con el mayor número de rastreo, y saber decir “bueno, yo a ti te vendo algo y quiero que seas mi cliente, y no de única ocasión, yo lo que busco es lealtad contigo”</p>	<p>1:151 ¶ 66</p> <p>la falta de información que existe sobre los productos y los SF, en general la población tiene un escaso conocimiento sobre herramientas de comparación, sobre características de los productos, sobre el funcionamiento de los productos, y que a su vez tiene que ver tiene su origen en deficiencias en el sistema educativo mexicano</p>	<p>1:153 ¶ 68</p> <p>hay regulaciones que existen, que no son tan propicias para el despliegue de ciertos modelos de negocio; en particular, la regulación para corresponsales es muy onerosa y es muy compleja y complicada; y hay regulaciones que se tardaron mucho en existir, en desarrollarse como la regulación que tiene que ver con la ley Fintech, en particular, con los monederos electrónicos, que se tardó pues hasta el 2018 que fue emitida</p>
<p>1:176 ¶ 87</p> <p>el acceso a la tecnología, el acceso a internet, el acceso a estos servicios por ejemplo bancarios, también generan que, en ciertas comunidades, no necesariamente una ciudad, pero en ciertas comunidades, que están más lejanas a la urbanización, que no se tenga acceso a estos servicios aunque se quieran</p>	<p>1:171 ¶ 80</p> <p>la geografía, las personas que vivimos en un entorno urbano tenemos mucha más información, al proceso y acceso a SF que las personas que viven en contextos no urbanos, y esto es complejo, porque en un país como el nuestro, en un territorio tan amplio, con una variedad geográfica tan grande, pues me parece que hay situaciones muy muy variantes en el territorio mexicano</p>	<p>1:173 ¶ 81</p> <p>hace falta –independientemente de la infraestructura que tengas o del centro– que tengas mucha educación financiera, creo que este es uno de los temas claves en lo que vamos a estar regresando probablemente una y otra vez, y es que no puede haber inclusión financiera si no está acompañada de educación financiera</p>	<p>1:192 ¶ 110</p> <p>hay regiones de bajos recursos o de bajo nivel socioeconómico que no pueden por las condiciones, y porque hay muchas regiones que tienen este alcance de internet, pero hay otras que no, que están súper recónditas, que no tienen esta posibilidad, y entonces pues ahí no aplica que ya tengas una estrategia digital, porque primero necesitamos que tengan internet, luz, servicios básicos para poder ir al siguiente paso</p>

1:174 ¶ 82	1:181 ¶ 91	1:97 ¶ 143
<p>hoy en día el ámbito digital está cobrando una nueva preponderante y está avanzando más rápido de lo que puede creer en la empresa de estructura física; hoy en día con las Fintech uno puede hacer simplemente por medio de celular, de un teléfono inteligente, hay muchas empresas financieras así, que lo encuentras; pero eso sí, requiere un mínimo de infraestructura y el que exista una conexión a internet estable, y en nuestro país mientras nos alejamos de las grandes ciudades eso se complica más</p>	<p>la educación financiera es clave, pero el que haya instrumentos pues también, porque si no tienes educación, ¿en quién lo aplicas? y viceversa, si tienes instrumentos o se crean instrumentos no los aprovechas porque no tienes esa educación</p>	<p>el CODI no sé, si se vuelva el caso o no, y tengo indicios, o sea, bueno más bien tengo como la opinión de que pudiera convertirse en un fracaso, porque el despliegue del CODI está siendo muy muy lento</p>

Fuente: Elaboración propia con información de entrevistas.

Siguiendo con los argumentos del cuadro, la baja confianza que la población de segmentos restringidos tiene en las instituciones bancarias, continúa siendo un detractor para que estos se integren a SF; y no es para menos, entendiendo que no consideran que estos sean para ellos. Como muestra de esto, el comparador de SF de CONDUSEF permitió realizar los cuadros 5.3, 5.4 y 5.5, donde se observa la poca oferta que se tiene en México para servicios de ahorro en población adulta, jóvenes y niños, así como las características que se ofertan en los créditos al consumo por medio de tarjetas.

Este primer cuadro retoma el argumento del fracaso que representaron las cuentas básicas en la cita 195 al exigir cobros mínimos por aperturas o saldos promedios mínimos mensuales, otra de las prácticas comunes en algunas instituciones bancarias, constan de aplicar cargos por disposición de efectivo después de determinadas ocasiones, como la cuenta digital de BBVA que permite sólo tres disposiciones de efectivo con tarjeta física, buscando así fomentar el uso de dinero digital y el retiro de efectivo por medio de la aplicación.

Cuadro 5.3. Comparador de cuentas de ahorro en México

Instituciones	Nombre de la cuenta	Monto mínimo de apertura	Saldo promedio mínimo mensual requerido	Comisión por no mantener saldo promedio	Comisión por reposición de tarjeta por robo o extravío
ABC Capital	Cuenta de Ahorro	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Banca Afirme	Visión	\$500.00	\$1,000.00	\$50.00	\$100.00
Banca Mifel	Mayores Depósitos a la Vista	\$1,000.00	\$500.00	\$100.00	\$100.00

Banco Azteca	Guardadito	\$1.00	-	-	\$100.00
Banco Compartamos	Mis Ahorros Compartamos	-	-	-	\$50.00
Compartamos	Cuenta a Mi Favor	\$25.87	-	-	\$25.87
Banco del Bienestar	Cuentahorro	\$50.00	\$50.00	-	-
BanCoppel	Debicuenta Básica	-	\$2,000.00	-	-
Banorte	Cuenta Efectiva Digital	\$300.00	\$0.00	-	\$34.48
	Enlace Personal (Pago Fijo)	\$3,000.00	-	-	\$125.00
	Enlace Personal (Saldo Promedio)	\$3,000.00	\$5,000.00	\$180.00	\$125.00
BBVA	Meta Ahorro	\$100.00	\$0.00	-	-
	BBVA Plan	\$1.00	\$0.00	-	-
Scotiabank	Cuenta Logra+ Scotiabank	\$500.00	\$4,000.00	\$175.00	\$100.00

Fuente: Obtenido de (CONDUSEF, 2021)

En cuanto a los créditos al consumo, uno de los principales medios de disposición se encuentra en las tarjetas de crédito; igual que con las cuentas de ahorro, CONDUSEF permite comparar los distintos productos ofertados por las entidades financieras reguladas del país, estos se encuentran representados en el cuadro 5.4 y reflejan que, en contraste con los medios de ahorro, existe una oferta de hasta 6.8 veces más tarjetas de crédito que cuentas de ahorro.

En esta también se identifica que existe una única tarjeta pensada específicamente para las mujeres, siendo esta la tarjeta “Mujer Banorte”; sus propiedades, de acuerdo con (BANORTE, 2022) se distinguen por seguros contra cáncer (excepto de piel) y hospitalizaciones, lo cual resulta sumamente atractivo por temas de maternidad y cáncer de mama, tiroides, y cervicouterino. La tarjeta tiene una “módica” anualidad de \$1,000 y está pensada para aquellas mujeres que pueden comprobar un ingreso mínimo mensual de \$12,000. Lo cual implica que, al 2021 esta tarjeta no fue accesible por lo menos para el 83% de las mujeres del país conforme a lo expuesto en el anexo 2; esta cifra se incrementa al considerar que, del total de mujeres que pueden comprobar ingresos por empleo formal, solamente una porción alcanza a cubrir el estándar del sector dados los salarios promedio que, conforme al anexo 4, rondaban en la media nacional los \$8,900 mensuales.

Bajo la premisa anterior, se entiende que, en promedio; los trabajadores en empleo formal con esas condiciones pueden acceder a un máximo de 47 tarjetas de las 96; Esto quiere decir que menos del 50% de la oferta de tarjetas de crédito están pensados en menos

del 15% de la población adulta en México al 2021. Siguiendo con la línea de los nichos y segmentos del mercado, el informante 4 mencionaba la importancia de los aspectos culturales que limitan o impulsan el interés de la población por formar parte del sistema financiero como consumidores de sus bienes y servicios:

“el caso hace un tiempo, probablemente unos 10 años, sacaron un producto para este segmento en Banamex, en lo que todavía era Banamex y entonces era un producto de ahorro para gente de segmento bajo y lo que me comentaban era “la gente no quiere entrar a la sucursal” o sea, el problema era un tema de pena, o sea, es un tema de “siento que yo no pertenezco a esa sucursal, que a mí me da pena entrar a un lugar tan limpio, tan bonito” [...] de repente funcionan tan bien enfoques como los que tendrá un Banco azteca en donde sí le han pegado culturalmente en donde la gente se siente con más tranquilidad de transaccionar; entonces este tema de no alinear a las necesidades y cultura, y usos de la misma gente pues sí se puede volver en un reto” (entrevista en abril del 2022).

Cuadro 5.4. Comparador de tarjetas de crédito en México

Institución	Nombre del producto	Comisiones					Requisitos		CAT Promedio sin IVA
		Anualidad	Anualidad tarjeta adicional	Gastos de cobranza	Falta de pago	Reposición	Disposición del crédito en cajero propio	Ingresos mínimos comprobables	
American Express Bank (México), S.A., Institución de Banca Múltiple	Básica American Express	\$0	-	-	-	-	-	\$10,000	ND
	The Gold Elite Card American Express	\$1,500	-	\$500	-	-	-	\$15,000	ND
	The Platinum Credit Card American Express	\$3,300	-	\$500	-	-	-	\$30,000	ND
	American Express Payback Gold Credit Card	\$1,000	-	\$500	-	-	-	\$15,000	ND
Banca Afirme, S.A., Institución de Banca Múltiple	Afirme Blanc World Elite	\$4,500	\$1,500	\$320	-	\$200	6.00%	\$150,000	ND
	Afirme Clásica	\$550	\$275	\$320	-	\$200	8.00%	\$8,500	82.60%
	Afirme Oro	\$800	\$400	\$320	-	\$200	7.00%	\$20,000	66.00%
	Afirme Platinum	\$2,300	\$1,150	\$320	-	\$200	6.00%	\$50,000	41.60%
	Afirme Básica	\$0	-	-	-	-	-	\$8,500	ND
Banca Mifel, S.A.	Tigres Afirme	\$550	\$275	\$320	-	\$200	8.00%	\$8,500	69.10%
	Mifel Oro	\$650	\$450	\$350	\$350	\$200	5.00%	\$10,000	53.70%
	Mifel World Elite	\$3,500	\$0	\$0	\$350	\$200	3.00%	\$70,000	17.20%

Banco Azteca, S.A., I. de B. M.	Tarjeta de Crédito ABCredit Básica	\$0	-	-	-	-	-	\$7,000	ND
	Visa Clásica	\$550	\$350	\$300	-	\$150	8.00%	\$7,000	74.10%
Banco del Bajío, S.A., Institución de Banca Múltiple	Visa Clásica Garantizada	\$550	\$350	\$300	-	\$150	8.00%	\$7,000	74.20%
	Visa Básica Internacional	\$0	-	-	-	-	-	\$7,000	79.60%
	Visa Oro Internacional	\$850	\$450	\$300	-	\$150	8.00%	\$15,000	57.50%
	Visa Platinum Internacional	\$2,000	\$750	\$350	-	\$150	8.00%	\$40,000	29.10%
	Tarjeta BAM	\$892	\$446	\$650	\$895	-	10.00%	\$5,000	ND
Banco Invex, S.A., Institución de Banca Múltiple, Invex Grupo Financiero	SíCard Platinum INVEX	\$2,444	\$1,222	\$650	\$895	-	10.00%	\$5,000	ND
	SíCard Plus INVEX	\$1,009	\$504	\$650	\$895	-	10.00%	\$5,000	22.40%
	SíCard Básica	\$0	-	-	-	-	-	\$20,000	ND
	Volaris INVEX	\$2,444	\$1,222	\$650	\$895	-	-	\$5,000	33.10%
	Volaris INVEX V2.0	\$3,718	\$1,859	\$650	\$895	-	10.00%	\$5,000	27.30%
Banco Mercantil del Norte, S.A., Institución de Banca Múltiple, Grupo Financiero Banorte	Banorte Básica	\$0	-	-	-	-	-	\$10,000	96.30%
	Clásicas	\$675	\$300	\$400	-	\$170	6.50%	\$7,000	103.00%
	Oro	\$1,000	\$470	\$400	-	\$170	6.00%	\$12,000	83.50%
	Mujer Banorte	\$1,000	\$470	\$400	-	\$170	6.00%	\$12,000	82.70%
	Tarjeta 40	\$675	\$300	\$400	-	\$170	6.50%	\$7,000	98.00%
	POR Tí de Banorte	\$1,020	\$470	\$400	-	\$170	6.00%	\$12,000	85.70%
	Tarjeta Ke Buena	\$695	\$300	\$400	-	\$170	6.50%	\$7,000	102.30%
	Tarjeta W Radio	\$950	\$400	\$400	-	\$160	5.00%	\$12,000	80.50%
Banco Regional de Monterrey, Banregio	Clásica	\$0	\$200	\$300	-	\$180	6.00%	\$10,000	58.80%
	Básica	\$0	-	-	-	-	-	\$10,000	ND
	Gold	\$0	\$200	\$300	-	\$180	5.00%	\$10,000	56.40%
	Platinum	\$0	\$200	\$300	-	\$150	4.00%	\$35,000	29.00%
	MÁS	\$0	\$200	\$0	-	\$0	4.00%	\$25,000	23.40%
	Azul BBVA	\$699	-	\$418	-	\$180	6.50%	\$6,000	97.20%
BBVA Bancomer, S.A., Institución de Banca Múltiple, Grupo Financiero BBVA	Educación BBVA	\$699	-	\$418	-	\$180	6.50%	\$6,000	75.40%
	Platinum BBVA	\$2,410	-	\$418	-	\$180	4.00%	\$50,000	41.10%
	Mi Primera Tarjeta Bancomer	\$0	-	-	-	-	-	\$6,000	87.70%
	Oro BBVA	\$1,076	-	\$418	-	\$180	6.50%	\$20,000	84.00%
	Rayados BBVA	\$699	-	\$418	-	\$180	6.50%	\$6,000	94.00%
	IPN BBVA	\$699	-	\$418	-	\$180	6.50%	\$6,000	95.80%
	Tarjeta Afinidad UNAM BBVA	\$1,076	-	\$418	-	\$180	6.50%	\$12,000	92.40%
	Vive BBVA	\$699	-	\$418	-	\$180	6.50%	\$6,000	93.60%
HSBC México, S.A., Institución de Banca	Clásica HSBC	\$765	\$235	\$455	-	\$192	6.50%	\$5,000	68.50%
	Oro HSBC	\$1,155	\$348	\$455	-	\$192	6.50%	\$12,000	ND
	Básica HSBC	\$0	-	-	-	-	-	\$5,000	48.90%
	HSBCAdvance Platinum	\$2,650	-	\$589	-	\$192	6.00%	\$35,000	53.60%

Múltiple, Grupo Financiero HSBC	HSBC Premier World Elite	\$6,300	-	\$589	-	\$192	3.50%	\$60,000	38.10%
	HSBC Platinum MasterCard	\$2,650	\$750	\$589	-	\$192	6.00%	\$35,000	ND
	HSBC Acceso	\$300	\$160	\$100	-	\$120	5.50%	\$3,000	ND
	HSBC Easy Points	\$1,155	\$348	\$455	-	\$192	6.50%	\$12,000	ND
Santander Consumo, S.A. de C.V., SOFOM, E.R.	Flexcard	\$500	\$300	\$100	\$100	\$140	10.00%	\$2,000	87.20%
	Light	\$630	\$315	\$350	\$350	\$140	8.00%	\$7,500	46.60%
	Fiesta Rewards Oro	\$925	\$463	\$360	\$360	\$140	10.00%	\$7,500	73.70%
	Fiesta Rewards Platino	\$1,850	\$925	\$420	\$420	\$140	10.00%	\$25,000	72.50%
	Santander Black Unlimited	\$2,000	\$1,000	\$420	\$420	\$140	10.00%	\$25,000	72.30%
	Free	\$0	\$0	\$360	\$360	\$140	0.00%	\$7,500	ND
	Santander American Express	\$1,100	\$550	\$360	\$360	\$140	10.00%	\$10,000	81.10%
	Fiesta Rewards Clásica	\$530	\$265	\$350	\$350	\$140	10.00%	\$7,500	82.10%
	Aeroméxico Blanca	\$0	\$0	\$350	\$350	\$140	10.00%	\$3,000	79.60%
	Aeroméxico Platinum	\$3,000	\$1,500	\$420	\$420	\$140	10.00%	\$50,000	58.30%
	Aeroméxico Infinite	\$5,000	\$2,500	\$420	\$420	\$140	10.00%	\$70,000	44.70%
	Travel Clásica	\$699	\$359	\$418	-	\$179	6.50%	\$7,500	88.70%
Scotiabank, S.A., Institución de Banca Múltiple, Grupo Financiero Scotiabank Inverlat	Scotia Travel Oro	\$1,030	\$479	\$418	-	\$179	6.50%	\$15,000	80.40%
	Scotiabank Tasa Baja Clásica	-	-	\$418	-	\$179	6.50%	\$7,500	35.60%
	Scotiabank Tasa Baja Oro	-	-	\$418	-	\$179	6.50%	\$15,000	ND
	Scotia Básica	\$0	-	-	-	-	-	\$6,000	92.10%
	Scotia Travel Platinum	\$2,350	\$1,050	\$550	-	\$179	5.00%	\$45,000	49.10%
	Scotia Travel World Elite	\$5,249	-	\$550	-	\$179	5.00%	\$100,000	43.00%
	Linio Scotiabank	\$599	\$359	\$399	-	\$159	6.50%	\$7,500	ND
Sociedad Financiera Inbursa, S.A. de C.V., SOFOM, E.R., Grupo Financiero Inbursa	Súper TDC Walmart	\$600	\$100	\$399	\$0	\$50	6.00%	\$3,500	95.20%
	Clásica Inbursa	\$348	\$0	\$399	-	\$0	6.00%	\$5,000	76.80%
	Enlace Médico Inbursa	\$468	\$0	\$399	-	\$0	6.00%	\$10,000	55.90%
	Gas Natural Inbursa	\$468	\$0	\$399	-	\$0	6.00%	\$5,000	74.60%
	Oro Inbursa	\$468	\$0	\$399	-	\$0	6.00%	\$25,000	56.10%
	Platinum Inbursa	\$1,200	-	\$399	-	\$0	6.00%	\$50,000	34.10%
	Súper TDC Bodega Aurrera	\$600	\$100	\$399	\$0	\$50	6.00%	\$3,500	86.80%
Súper TDC Sam's Club	\$600	\$100	\$399	\$0	\$50	6.00%	\$3,500	87.80%	

Tarjetas Banamex, S.A de C.V., SOFOM, E.R.	Interjet Inbursa Clásica	\$348	\$0	\$399	-	\$0	6.00%	\$5,000	76.00%
	Interjet Inbursa Platinum	\$1,200	\$0	\$399	-	\$0	6.00%	\$50,000	35.20%
	Affinity Card	\$752	\$376	\$399	\$399	\$130	6.00%	\$7,000	78.80%
	B-Smart Citibanamex	\$752	\$376	\$399	\$399	\$130	6.00%	\$7,000	ND
	Citi/Aadvantage	\$1,164	\$582	\$384	\$384	\$130	6.00%	\$12,000	ND
	Clásica Citibanamex	\$752	\$376	\$399	\$399	\$130	6.00%	\$7,000	75.80%
	Costco	\$450	\$225	\$360	\$360	\$130	6.00%	\$7,000	67.60%
	Oro Citibanamex	\$1,141	\$571	\$399	\$399	\$130	6.00%	\$7,000	73.30%
	Platinum Citibanamex	\$2,519	\$1,260	\$555	\$555	\$130	6.00%	\$50,000	44.20%
	Base	\$0	-	-	-	-	-	\$12,000	ND
	Teletón Citibanamex	\$501	\$0	\$399	\$399	\$130	6.00%	\$7,000	73.70%
	The Home Depot	\$716	\$358	\$399	\$399	\$130	6.00%	\$7,000	77.00%
	Citibanamex Rewards	\$1,141	\$571	\$399	\$399	\$130	6.00%	\$7,500	71.90%
	B-Smart U	\$370	-	\$320	\$320	\$130	6.00%	\$1,500	ND
	Citibanamex Premier	\$2,519	\$1,260	\$555	\$555	\$130	6.00%	\$30,000	68.70%

Fuente: Obtenido de (CONDUSEF, 2021)

Uno de los aspectos a destacar en la tabla se centra en la columna correspondiente al CAT promedio sin IVA; el Banco de México (2022b) define al CAT por sus siglas (Costo Anual Total) como “una medida estandarizada del costo de financiamiento, expresado en términos porcentuales anuales que, para fines informativos y de comparación, incorpora la totalidad de los costos y gastos inherentes a los créditos que otorgan las instituciones”.

Lo peligroso de los cuadros donde la información se presenta como “ND”, es que imposibilita una adecuada comparación de los servicios disponibles, retomando así la cita 151 del cuadro 5.2; pues, aunque una tarjeta de crédito no cobre anualidad, los intereses por pagos con saldos bajos generan a largo plazo una bola de nieve que puede derivar en deudas impagables, arrojando al usuario al buró de crédito y limitándole al acceso de nuevos financiamientos.

En casos extremos se ha hablado de prácticas donde los ejecutivos bancarios y puestos similares persuaden al cliente de adquirir productos secundarios como seguros o créditos. Si bien esta práctica consiste en vender paquetes de instrumentos que los

ejecutivos necesitan reportar mes con mes para asegurar beneficios a la empresa, el emitir información incompleta habla de un mercado con barreras de acceso por información asimétrica, lo que deriva en desequilibrios para el adquiriente, quien, en principio, acude con determinados fines y necesidades a las sucursales. Reafirmando la postura de la cita 173, donde hace falta educación financiera independientemente de los recursos e instrumentos a los que se tiene acceso.

Volviendo al tema de los jóvenes, y ahora mencionado el tema de la educación; surgen inquietudes respecto a lo expuesto en el apartado anterior sobre la educación financiera que se imparte en las escuelas, así como la asimilación de conceptos que la población en general va adquiriendo a lo largo del tiempo en torno al tema. Y es que a la par de una estrategia educativa en instituciones públicas y privadas de educación básica, media superior y superior, hace falta que los conceptos y habilidades aprendidas se pongan en práctica, y para ello las herramientas de uso se limitan a la capacidad financiera de los tutores a cargo, pues como se observa en el cuadro 5.5, si bien existen cuentas con facilidad de acceso, al menos diez de quince presentan una condición sujeta al monto de apertura o saldo mensual, por lo que la bancarización de la sociedad mexicana sigue siendo una meta a largo plazo.

Cuadro 5.5. Comparador de cuentas de ahorro infantiles en México

Institución	Nombre de la cuenta	Edad	Monto de apertura	Saldo promedio mínimo mensual requerido	Comisión por no mantener el saldo promedio mínimo requerido	Reposición de tarjeta por robo o extravío
Azteca	Guardadito Kids	De 0 a 17 años	\$1.00	-	-	\$100.00
Afirme	Visión Junior	Menores de 18 años	\$1.00	\$100.00	\$15.00	\$100.00
BBVA	Link Card	Menores de 18 años	\$1.00	\$0.00	-	\$150.00
Bajío	Cuenta Pokes	De 0 a 12 años	\$250.00	\$100.00	\$15.00	\$80.00
	Cuenta Chavos	De 13 a 18 años	\$250.00	\$100.00	\$15.00	\$80.00
Banamex	Cuenta Básica	De 12 a 23 años	\$500.00	\$500.00	\$30.00	\$125.00

BanCoppel	Cuenta Efectiva Jóvenes	De 14 a 17 años	\$0.00	-	-	\$34.48
Banorte	Suma Menores	Menores de 18 años	\$500.00	\$0.00	-	\$125.00
Banco del Bienestar	Cuentahorro Infantil	Menores de 15 años	\$30.00	\$30.00	-	-
HSBC	Flexible Menores	De 0 a 21 años	\$1.00	-	-	\$129.00
Inbursa	Cuenta Educa	Menores de 18 años	\$500.00	\$500.00	\$30.17	\$35.00
Mifel	Cuenta Juvenil Menores, Depósitos a la vista	Menores de 18 años	\$500.00	\$250.00	\$50.00	\$100.00
Santander	Cuenta Junior	Menores de 18 años	\$1.00	-	-	\$100.00
Scotiabank	Scotia Kids	De 0 a 7 años	\$500.00	-	-	\$100.00
	Scotia Cool	De 8 a 17 años	\$500.00	-	-	\$100.00

Fuente: Obtenido de (CONDUSEF, 2021)

Dentro de los tres cuadros previos, se incluyen productos ofertados a nivel nacional; no obstante, su disposición no necesariamente implica un acceso entre regiones pues, como se mencionó en el cuadro 5.2 por distintos informantes, la competencia económica en el sector financiero se encuentra limitada a su capacidad de generar economías de escala; esto quiere decir que resulta más fácil para una persona en cualquier alcaldía de la CDMX adquirir una de las 96 tarjetas de crédito debido a su alto grado de concentración de sucursales, como se observó en el mapa 4.2, mientras para una persona en la Huasteca Potosina, dicha intención se reduce significativamente como se observa en el mapa 4.5.

Como alternativa a estas situaciones, se ha hablado del papel que juega en México la banca de desarrollo; sobre la cual el informante 1 profundiza en su entrevista:

“La banca de desarrollo en México, en particular el Banco del bienestar funciona muy mal, tiene muchos años funcionando muy mal y sigue continuando muy mal, y ha sido muy afectado por la falta de profesionalización en el Banco del bienestar, sobre todo las altas rotaciones que tienen de su personal [...] la idea de incrementar el número de sucursales ha generado que todos los recursos se vayan para allá, para ese propósito, y otras cuestiones muy importantes del Banco que serían el punto de vista más importantes aún, como tener un Core bancario, como tener productos que funcionen, como apoyar a las cooperativas y ser el Banco de las cooperativas; ha quedado completamente rezagado por este nuevo proyecto, [...] es un Banco que le

cuesta trabajo operar, incluso con las 450 sucursales que tiene, y operar todo lo demás que tienen, y entonces querer operar ahora 2700 sucursales parece que es un error histórico, básicamente cuando tienen retos importantísimos, [...] no hay Banco en México que no tenga un Core bancario²², y el Banco del bienestar no lo tiene, no hay prácticamente ningún Banco que no tenga una aplicación, y el Banco del bienestar no lo tiene, [...] no es tan mala idea construir cierto número de sucursales en ciertos lugares, sino por el número de sucursales que son demasiadas dada la capacidad instalada del Banco del bienestar, y también el lugar donde se están ubicando las sucursales del Banco del bienestar, que son en lugares que ya tienen una sucursal, entonces la adición, la generación de valor que estas sucursales están generando, que se ponen al lado de otra sucursal bancaria o en un municipio que ya tiene una sucursal bancaria, es minúsculo” (entrevista en marzo del 2022).

Este argumento se refuerza con los datos expuestos en el comunicado emitido en febrero del 2022 del Banco del Bienestar (Comunicado 05/2022), donde se asegura que “Para finales de 2023, la institución contará con dos mil 744 sucursales a lo largo del país, hecho que la convertirá en el banco más grande de México”, en este se comentó la puesta en marcha de 250 sucursales cuyo directorio se encuentra disponible para consulta en el sitio web del Banco del Bienestar (Comunicado 04/2022), donde es posible identificar que, efectivamente se localizaron sucursales en municipios donde la oferta de servicios ya abastece (y en algunos casos es decreciente) en forma de polos, como las dos nuevas sucursales en la capital de San Luis Potosí y una en Soledad de Graciano Sánchez, aunque se reconoce el logro histórico de la primera sucursal en Mexquitic de Carmona.

En cuanto a la bancarización, Ruiz-Durán, señaló que:

Grandes grupos mantienen prácticas financieras que corresponden a sociedades atrasadas, lo cual reduce el potencial de las economías en desarrollo. Se considera que una sociedad plenamente bancarizada tiene un mayor potencial porque los recursos se utilizan con más eficiencia. En cambio, la falta de intermediación bancaria reduce el multiplicador de la inversión e impide que los beneficios del proceso de crecimiento se difundan de manera adecuada entre los miembros de la

²² “Un Core bancario se puede definir como un sistema back-end, el cual procesa transacciones bancarias y publica sus actualizaciones en cuentas y otros registros financieros.” (Stefanini, s.f.).

sociedad. Por ello, una sociedad democrática requiere que todos tengan acceso a la intermediación financiera. (2004, pág. 566)

En su estudio se reconocían ya algunas de las brechas que en este capítulo se mencionan, como el ingreso de los usuarios, los altos costos y la ineficiencia del sistema dada su capacidad instalada y el servicio per cápita. Resulta interesante y alarmante a la vez, reconocer que las mismas brechas permanecen como problemática constante pese a su advertencia señalada hace aproximadamente 18 años; lapso temporal en el que, si bien aumentó la capacidad instalada de sucursales e inició el auge tecnológico de la banca en línea, factores sociales como educación y atención de segmentos permanecieron en el tintero como un asunto secundario por abordar.

Dentro de las estrategias de innovación empleadas durante este horizonte temporal, destaca la llegada de las nuevas tecnologías; tema que predomina en las últimas citas del cuadro 5.2, tanto por las facilidades de acceso y uso que las Fintech suponen para los usuarios, como por las limitantes en términos de regulación de su mercado.

Por un lado, Servín reportó que:

La unión entre la industria de SF digitales y telecomunicaciones puede ayudar a hacer frente a esta situación en dos flancos. Por una parte, la gente puede tener internet en sus teléfonos celulares y, a la vez, contar con una plataforma financiera. (El Economista, 2022)

Esto complementa los testimonios del cuadro 5.2 que hablan sobre la incertidumbre de la banca y la incomodidad cultural de algunos sectores al entrar en contacto con el entorno físico que suponen las sucursales. Además, el ecosistema Fintech ha presentado un auge durante los últimos años, como afirma Juárez en El Economista, pues comenta que:

De acuerdo con la firma *Financial Technology Partners*, en el 2021 las inversiones en el sector a nivel global alcanzaron los 140,000 millones de dólares. Además, según el más reciente Fintech Radar de Finnovista, ese año creció 16% el número de Fintech en México, para llegar a las 512, lo que lo coloca como líder dentro de la Alianza del Pacífico y uno de los líderes de la región. Aunado a ello, fintech mexicanas como Bitso, Clip y Clara, alcanzaron el estatus de unicornio, al valuarse

en más de 1,000 millones de dólares, lo que demuestra el interés de los fondos de capital de riesgo. (2022)

No obstante, el tema de su regulación y normativa se mantiene incompleto; y es que aunque el 9 de marzo del 2018 se expidió la Ley para Regular las Instituciones de Tecnología Financiera, en mayo del 2022 solamente se encontraban 23 Fintech en la categoría de “Instituciones de Financiamiento Colectivo²³ (Crowdfunding)” en el Sistema de Registro de Prestadores de Servicios Financieros (SIPRES) y 14 en la categoría de “Instituciones de Fondo de Pago Electrónico²⁴ (*Wallets* o Monederos Electrónicos)”, las cuales se localizan principalmente en la CDMX, seguida por Nuevo León, el Estado de México y Jalisco (CONDUSEF, 2022a). Estos datos dan cuenta de lo difícil (si bien no imposible) que resulta para entidades financieras en desarrollo acceder a competir en el mercado, no únicamente para impulsar la competencia económica en el sector, sino por las propiedades que los SF digitales representan para los segmentos alejados, donde las sucursales son una realidad remota, donde los salarios limitan el acceso a la bancarización y donde la banca tradicional simplemente no llega por no lograr economías de escala y mayores beneficios.

En este sentido, lo que compete a los nuevos emprendimientos del ecosistema financiero es desarrollarse en las áreas que los informantes mencionan dentro de sus respuestas, es decir en herramientas direccionadas, que permitan una usabilidad óptima; pues mientras la estrategia financiera para nichos ejecutivos se enfoca en beneficios ligados

²³ “Aquellas que a través de una plataforma pone en contacto a inversionistas con solicitantes. Pueden realizar las siguientes operaciones: Financiamiento Colectivo de Deuda: los inversionistas otorgarán financiamiento para que la o el solicitante pueda cubrir una deuda o contingencia. Financiamiento Colectivo de Capital: inversionistas aportan capital a empresas y negocios a cambio de un porcentaje de acciones o participaciones. Y financiamiento Colectivo de Copropiedad o Regalías: las y los inversionistas obtienen un porcentaje de las ganancias que deriven de una licencia por el uso del proyecto que se financie”. CONDUSEF (2022b),

²⁴ “Estos pueden utilizarse para realizar compras, pagos, envíos de dinero de manera digital a diversos destinatarios y realizar domiciliaciones de tus servicios, por ejemplo: telefonía, luz, agua, etc. No se trata exclusivamente de dinero electrónico, ya que las Instituciones de Fondo de Pago Electrónico pueden operar con: Moneda nacional (pesos), Moneda extranjera (dólares, euros, etc.), Activos virtuales (criptomonedas, tokens, etc.)”. CONDUSEF (2022b).

a recompensas con puntos en establecimientos condicionados; intereses como salud, educación y vivienda pasan a un segundo término cuando de atraer clientes se trata.

5.4. Propuestas e integración

Una vez identificados los determinantes y limitantes de la IF, se solicitó a los entrevistados describir con apoyo de las preguntas 2 (“a”, “b” y “c”) si consideraban que existe integración entre los tres niveles de actores; es decir el sector público, financiero e individual desde la sociedad civil. Si bien en su mayoría se reconoce la labor de los tres sectores en el país, las respuestas se encontraron contrariadas, pues dos de seis entrevistados aseguraron que no existe una buena integración, otros dos señalaron que hace falta mucho por afinar y otro par afirmó que la integración ha sido favorecedora en los últimos años a nivel nacional. Algunas de las opiniones generales se resumen en los siguientes comentarios:

“Pues yo creo que no tanto por el resultado ¿no?, Si tuviera México niveles de inclusión financiera mucho más altos de los que tiene, pues diríamos que hubo una buena alineación de intereses y una buena colaboración y un buen entendimiento y que se logró que sí que estuvieran alineados los incentivos, pero no ha sido así por resultado, a pesar de que eso se ha intentado” (Informante 1, entrevista en marzo del 2022).

“Bastante, yo creo que incluso antes de que existiera la estrategia nacional de educación financiera así se daba una cantidad tremenda de eventos vinculados a estos temas” (Informante 2, entrevista en marzo del 2022).

“...hay instituciones en este caso, a lo mejor no sé, la Comisión Nacional Bancaria de Valores, o está la misma CONDUSEF, hacen muchísimo ejercicio de educación financiera, no sé, hay muchas acciones que están haciendo para unir, y esto no se veía antes, la verdad es que hoy creo que tiene mucho más foco” (Informante 5, entrevista en abril del 2022).

Respecto a las conclusiones del porque sí o no existe una vinculación, fue posible separar algunas de las estrategias empleadas por tipo de agencia en función del componente asociado a la IF de cada una; a saber, lo más notable reside en las acciones realizadas y sugeridas para el sector público, pues en primer lugar se mencionó la importancia que la regulación tuvo en la llegada de nuevos productos y SF; no obstante, dichas regulaciones

permanecen a la expectativa dada la ruptura entre intenciones del sector público y acciones del sector financiero al ofertar los servicios enfocados en poblaciones restringidas.

“Pues al final del día o sea las autoridades regulatorias pusieron en el marco regulatorio, lo modificaron y entró en el mercado y ofreció algunos productos y servicios financieros, así es como debe de ser y entonces ha funcionado en algunos casos como los corresponsales y las cuentas de expediente simplificado, y en el caso de las cuentas básicas claramente no funcionó, o sea ahí hay una desalineación” (Informante 1, entrevista en marzo del 2022).

Se destacó el impacto que la dispersión de programas sociales a través de productos financieros ha tenido sobre los niveles de acceso; lo que ha fomentado la bancarización de sectores de la población que, dadas las limitantes vistas en los cuadros 5.3 a 5.5, serían financieramente restringidos bajo otras circunstancias dadas sus condiciones socioeconómicas.

“Las políticas o sociales y las políticas laborales (salvo algunos casos como la bancarización de los beneficiarios qué es una buena es una buena coordinación) es un buen ejemplo de, digamos de coordinación o de un círculo virtuoso entre una política social y una política financiera, o de inclusión financiera” (Informante 1, entrevista en marzo del 2022).

“En la medida que los productos y servicios, temas como los impositivos que platicábamos al inicio, se van moviendo hacia temas de bancarización y de que se realicen transferencias, necesariamente obligas a que las empresas empujen a que sus empleados tengan estos servicios” (Informante 4, entrevista en abril del 2022).

También fueron mencionadas distintas acciones en el tema de educación financiera, donde se reconoció lo ya planteado en el apartado 5.1 y se propuso nuevamente la inquietud por acercar los temas de finanzas personales a las instituciones de educación pública y privada a nivel medio superior.

“En términos de educación financiera, aun cuando la brecha es muy larga todavía para lograrlo, sí tiene un gran avance, e incluso en la región, en términos del continente hemos avanzado mucho más rápido; y creo que parte del avance que hemos tenido justo es la coalición que hemos hecho en instituciones muy diversas, incluyendo tanto privadas como públicas” (Informante 2, entrevista en marzo del 2022).

“Yo creo que en la medida en la que, inclusive a nivel de programas educativos se pueden insertar componentes de educación financiera, de planeación financiera, de Finanzas personales, definitivamente vas cambiando el chip de las generaciones que están hoy en la escuela... la puedes llevar inclusive, ¿qué te gusta? a CECyTE por ejemplo, o sea de centros para educación para el trabajo, en la medida que tú vayas incorporando esos componentes se van haciendo como más familiares para estas generaciones” (Informante 4, entrevista en abril del 2022).

Por último, en temas de accionar público, se retomó el carácter retroalimentativo de la IF señalando que es necesario una política integral para los cuatro componentes, pues necesariamente se requieren los cuatro pilares para que la IF sea óptima.

“Puedo tener mucha planeación financiera, puedo saber de una mejor manera que hacer con mi dinero, pero pues la herramienta financiera de un Banco pues no está ahí, entonces lo tienes que emparejar y es donde empieza a entrar esta labor del Gobierno, en que tanta disponibilidad de tecnología hay, de herramientas hay, que tantas facilidades se le da al sector financiero para también ir a esos sectores alejados, que tengan internet” (Informante 4, entrevista en abril de 2022).

Una vez delimitadas las líneas del sector público, surgieron algunos comentarios enfocados a la mancuerna realizada entre este y el sector privado, sobre el que se profundiza el área financiera; a saber, uno de los principales logros que se han dado y fueron mencionados en el apartado 5.1, consisten en las estrategias de información sobre educación financiera.

“Esta clase de eventos incluyen entidades gubernamentales y privadas en pro de comunicar cosas; así es que yo creo que se ha trabajado mucho y desde hace muchos años en colaboración en el ámbito público con el privado” (Informante 2, entrevista en marzo del 2022).

A su vez, se destacó que la iniciativa privada busca desarrollar proyectos de IF desde sus trincheras.

“Cada vez más empresas tienen sus propios proyectos y sus propias estrategias de inclusión –hablando obviamente del sector financiero y de educación financiera– eso a mí, digo qué padre que se estén haciendo eso” (Informante 5, entrevista en abril del 2022).

“Hay muchas iniciativas diversificadas por las Fintech que son más de 7, las Fintech y de hecho existe y se necesita una regulación, que es nueva y se sigue trabajando” (Informante 6, entrevista en mayo del 2022).

Si bien tales iniciativas resultan en externalidades positivas para la sociedad, fue mencionado el hecho fundamental que caracteriza al sector financiero, y es que pese a los beneficios en términos de bienestar social que fomenta la IF, un mayor número de clientes representará, al final del día, crecimiento para la empresa en cuestión.

“[En] una iniciativa privada, es decir con fines de lucro, la persona que lo hace es porque va a recibir dinero; la sociedad no recibe dinero, solamente recibe *commodities*²⁵, porque yo cuando voy a la tienda me da igual que me cobres por mercado pago, con una terminal, que me cobres con clip, me cobres con lo que sea, a mí me da lo mismo; mientras tengas el punto para cobrarme” (Informante 6, entrevista en mayo del 2022).

Este último comentario, junto con el siguiente, retoman la importancia que tiene el entorno al hablar de IF, y es que por un lado se explica la necesidad de la empresa de operar con ganancias, mientras se destaca la caracterización de un segmento poblacional definido.

“Tiene que ver yo creo que con que el sistema financiero opera dentro de un país y dentro de un contexto particular, y entonces cuando hay tantas limitaciones estructurales como un alto grado de informalidad, con un alto grado de pobreza, como una dispersión geográfica alta, una orografía compleja en ciertos lugares, un nivel educativo bajo, este y una concentración del ingreso alta que también reduce los incentivos de los proveedores y de los bancos a decir «para el 50% de la población yo no estoy, porque con el 50% de la población tengo» porque ellos son los que tienen la mayor parte del ingreso bruto nacional de un país, entonces también limita bastante el apetito de riesgo que tienen por el otro 50% de la población” (Informante 1, entrevista en marzo del 2022).

²⁵ “Un *commodity* es un producto o bien por el que existe una demanda en el mercado y se comercian sin diferenciación cualitativa en operaciones de compra y venta. Commodity es un término que generalmente se refiere a bienes físicos que constituyen componentes básicos de productos más complejos. El precio un commodity se determina en función de las condiciones de oferta y demanda del mercado, sí el bien es escaso su precio tenderá a incrementarse y viceversa.” (Caballero, 2012).

Una vez introducido el tema del individuo o sociedad civil, se destacó la importancia de accionarles mediante la creación de SF enfocados en sus necesidades, como lo mencionado en el apartado 5.3 respecto a enfoques de género, edad e ingreso.

“¿De qué manera accionar a la sociedad? Pues yo creo que de entrada interesándolos, ¿no? O sea, que haya productos enfocados a ellos, entonces que cada vez más empresas, o como ahorita te decía en las Fintech, haya productos muy enfocados a las distintas necesidades, eso es importante” (Informante 5, entrevista en abril del 2022).

A su vez, se destaca la importancia de no sólo crear los productos, sino de saber ofrecerlos para integrarse a la competencia, pues se ha visto indiferencia por parte del usuario al elegir productos financieros, mientras estos satisfagan sus necesidades de cobro –enfaticando en los servicios como terminales punto de venta, CoDi, SPEI y agregadores de pagos.

“No es que yo salga a la tienda y diga ¿Quién me quiere cobrar con una terminal? Porque finalmente si no lo conoces, no sabes que existe, no lo necesitas” (Informante 6, entrevista en mayo del 2022).

Finalmente, se retomó el aspecto regional desde el enfoque de acceso, pues nuevamente se habla de componentes cíclicos que requieren la existencia mutua entre sí, esto último remonta el argumento al componente inicial del sector público sobre el abastecimiento de servicios básicos para que, en el último escalón la sociedad sea capaz de aprovechar esos recursos.

“En la medida que tú no tengas internet en las localidades, algo tan básico como el internet, o acceso a cajeros automáticos, o a medios de retirar y depositar el dinero, por las realidades no vas a lograr esa participación y esa inclusión en el sector financiero, pues porque simplemente no les puedes dar las herramientas” (Informante 4, entrevista en abril del 2022).

En suma, el comentario del informante 4 señala la importancia de la IF para el DR, así como la necesidad de una amplia integración entre agentes y sobre los cuatro pilares principales de la IF.

“Es que al final del camino todo este tema del sector financiero es el torrente sanguíneo de una economía, es cómo el dinero se transforma, va y viene de un lado a otro dentro del país e inclusive a nivel global; y entonces en la medida que ese

torrente sanguíneo se vaya abriendo y se vaya ampliando, pues esas posibilidades que tiene sobre todo la gente que está más vulnerable, más marginada, más alejada de la urbanización, pues se puede meter a estos procesos de obtener mayores beneficios cuando se mete a este torrente sanguíneo; entonces es bien importante ir conectando esas venitas al torrente con educación y con herramientas.” (Informante 4, entrevista en abril de 2022).

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

“Pero todavía hay muchísimo por hacer”

Informante 5

Durante la elaboración de esta investigación, tuvieron lugar distintas situaciones que permitieron profundizar a nivel teórico, metodológico y práctico sobre lo que implica la IF en términos no sólo de acceso, sino del uso necesario de los servicios con los que se cuenta, la necesidad de una adecuada protección traducida en normativas eficientes y confianza de oferentes-demandantes y la urgencia de una educación [básica y financiera] de calidad para toda la población.

La interacción mostrada en la figura A, se desarrolla a lo largo del documento tanto con los aportes teóricos desde su concepción del crecimiento y desarrollo, como con la información estadística que confirma la relación entre variables y con la experiencia de los informantes que explica el fenómeno desde la experiencia en el caso mexicano. De todo ello derivan hallazgos de diversas índoles que se desarrollan a continuación.

Figura A. Diagrama de Venn de actores y componentes de la inclusión financiera



Fuente: Elaboración propia.

Se parte de la premisa central del documento, la cual es atender al objetivo de investigación:

Analizar los factores que determinan la convergencia económica en regiones específicas de México, a fin de identificar aquellos que potencian la cobertura de servicios financieros (SF), permeando así en su relación con el comportamiento económico de las zonas del 2011 al 2020.

Y de las preguntas generales:

¿Cómo la Inclusión Financiera ha impactado el proceso de convergencia económica entre las entidades federativas que integran a México del 2011 al 2020? ¿Cuáles son los determinantes de la IF? Y ¿Qué determinantes se pueden modificar para potenciar su impacto entre la población de México?

Y específicas:

- *¿Qué vinculación tienen las características demográficas (sexo, edad y escolaridad) de un determinado territorio con el grado de IF y su crecimiento económico?*
- *¿Qué nivel de influencia tienen las características económicas (actividad económica e ingreso) de una zona en el grado de IF y crecimiento económico de las mismas?*
- *¿Las actividades laborales (población económicamente activa y formalidad) de un determinado territorio influyen en el grado de IF y crecimiento económico de estos?*
- *¿Las tasas de evolución del uso de herramientas digitales de la población (como el acceso a la banca en línea mediante el uso de sucursales) determinan un impacto significativo en el grado de IF y crecimiento económico de una región?*

De esta manera, el presente apartado se centra en responder de forma puntual a las interrogantes y exponer los resultados del objetivo en cuatro subtemas: conclusiones

teóricas y de conocimientos, conclusiones metodológicas, conclusiones prácticas, y propuestas para el desarrollo.

Conclusiones teóricas y de conocimientos

A partir de la revisión teórica de la literatura, se confirmó que existe una estrecha relación entre las nociones que han dado lugar a los modelos de crecimiento económico y las investigaciones enfocadas en el tema de IF, dando no sólo un recorrido a lo largo de los distintos modelos de convergencia, sino de la relación que la IF tiene con el DR en términos de bienestar para la población.

Siguiendo la lógica de las hipótesis planteadas, se demostró que *“la dinamización (en términos económicos) de las regiones de México, ha potenciado la IF debido a la magnitud de sus operaciones financieras entre actores macro y microeconómicos”* esto debido al vínculo entre la actividad económica en general y la dinamización del sector financiero, pues a medida que aumenta la producción y el comercio de bienes y servicios, aumenta la necesidad de generar pagos cada vez mayores. En este punto los intermediarios financieros permiten agilizar dichos trámites mediante emisión de cuentas de cheques, dispersión de nóminas, autorización de créditos y transferencias en tiempo real.

Sin embargo, la segunda premisa de la hipótesis se cumple sólo de manera condicionada al nivel de confianza pues, aunque se *“da pie a un aumento en el acceso y uso de SF”*, estos no necesariamente han *“potenciado la educación financiera”* ni han incrementado la *“confianza en la protección que los servicios prestan para las finanzas saludables de la población”*, pues en realidad se ha visto una desvinculación entre el acceso-uso y la educación-protección, siendo estos últimos dos factores, áreas de oportunidad urgentes que, al no desarrollarse entre la población, pasan de ser potenciadores a inhibidores de la IF.

Finalmente, se encontró que la tercera premisa de la hipótesis fue refutada por la investigación, pues, aunque lo antes mencionado si *“influye de manera circular”*, lo que se ha presentado en México a lo largo de 10 años muestra una suerte de *“divergencia*

económica entre regiones”, pues, aunque los rendimientos decrecientes muestran que las regiones y entidades mexicanas crecen cada vez menos respecto a sí mismas; el crecimiento de las metrópolis en comparación con el resto de las ciudades ha permanecido con mayores niveles, por lo que se comprende que los modelos indicaran la presencia de divergencia regional, entendiendo que las economías consolidadas –aun con rendimientos decrecientes, siguen creciendo a un mayor ritmo que las economías en desarrollo.

Respecto de las hipótesis exploratorias, se demostró que *“las características sociodemográficas como sexo, edad y escolaridad de la población tienen un peso específico en el grado del crecimiento económico”* pues dentro del marco estadístico, variables como la escolaridad, resultaron significativas a nivel entidad, mientras el sexo y la edad resultaron factores importantes dentro de las brechas por atender a nivel nacional.

Sobre esta situación, se detalló que la causalidad en este sentido es inversa, pues una mayor educación y edad de la población en empleo formal no implica un menor crecimiento; más bien las zonas con menor crecimiento se caracterizaban por contar con barreras de entrada al sector formal, pues mientras en las metrópolis se puede entrar al mercado formal con cerca de 10 años de escolaridad, en las zonas con economías en desarrollo, se requieren cerca de 15 años de escolaridad. Situación que maneja una lógica similar respecto a la edad de la población, pues a medida que se envejece resulta más complicado acceder al empleo formal en regiones con economías en desarrollo.

Lo expuesto en el párrafo anterior se refiere particularmente al crecimiento económico, la experiencia de los informantes confirmó que en términos de IF se puede asegurar que *“entre mayor sea la escolaridad y la vida laboral de los habitantes, mayor será el nivel de IF”*, pues para acceder a SF se necesitan capacidades mínimas como alfabetización e historial financiero.

La segunda hipótesis exploratoria *“las actividades laborales influyen positivamente en el grado de crecimiento económico”* también pudo confirmarse, pues la variable de ingreso resultó significativa en los cuatro modelos, al igual que la actividad económica;

estas sugirieron que, a mayor homogeneidad productiva de las regiones, mayor será el crecimiento económico, y que el desequilibrio entre sectores económicos reduce el crecimiento económico.

Por su parte, la variable de ingresos obtuvo coeficientes negativos, sin embargo, su interpretación mostró que, al igual que para la edad y escolaridad, zonas con menor crecimiento económico son asociadas con menores ingresos para su población, por lo que, efectivamente, dado el sistema de retroalimentación del DR, es necesario crecer económicamente para mejorar los ingresos de los habitantes. Al contrastar lo expuesto con las opiniones de los informantes, se comprobó que debería esperarse que *“entre mayores sean los ingresos de la zona y la cantidad de empleos formales, mayor será el nivel de IF”*. Y no sólo por la capacidad de ahorro e inversión, sino por los requisitos que las instituciones financieras solicitan a sus clientes como comprobantes de ingresos y montos mínimos de apertura, mantenimiento y consumo para su uso.

Otro de los conocimientos que dejó la investigación, tiene que ver con lo relacionado a la IF vista desde el componente de acceso, el cual pudo aplicarse a la teoría de los polos de desarrollo por sucursales instaladas haciendo las veces de inversión y la apertura de cuentas digitales per cápita haciendo las veces del bienestar. Esta variable se vio estrechamente relacionada con el nivel de crecimiento económico con una relación significativamente positiva en dos modelos.

A su vez, esta variable en conjunto con lo hasta ahora expuesto a modo de comportamiento sociodemográfico de las regiones, da pauta a la interpretación del modelo de crecimiento endógeno donde las variables de edad, escolaridad y sexo influyen en la caracterización de la población, impactando en la variable que se conoce como fuerza de trabajo “L”, mientras el acceso a SF en forma de polos de desarrollo se ha visto estrechamente ligado al crecimiento económico de las zonas, considerándolo así como un factor determinante en la variable tecnológica “A”, finalmente, el capital disponible “K” permanece como el stock de producción o PIB per cápita y niveles de ingreso con los que

cuenta la región. Por lo que, si bien el objetivo de esta investigación no consiste en desarrollar un modelo de crecimiento *per se*, valdría la pena retomar estas nociones para comprobar si es posible asignar a estas variables el comportamiento de una función Cobb-Douglas, lo que, derivaría a largo plazo en la posibilidad de obtener valores óptimos de variables como infraestructura financiera.

Otra de las aplicaciones vistas en la teoría económica tiene que ver con el ciclo de vida de las personas, pues se identificó tanto estadística como discursivamente que una población entre los 15 y 44 años de edad se encuentra más propensa a formar parte del sistema financiero que aquellos mayores o menores a este rango; a su vez, se detectó que se es más propenso a ser financieramente incluido si se tiene alrededor de 36 años de edad.

Conclusiones metodológicas

Dentro de los procesos metodológicos a rescatar, se incluyen dos situaciones ligadas a las hipótesis causales, donde se comprobó que *“las características socioeconómicas de una región tienen relación positiva con el nivel de IF, por lo que entre mayor sea la dinamización económica y la población económicamente activa de la zona, mayor será el nivel de IF”*.

Se desarrolló un índice de homogeneidad y/o especialización de la actividad económica en función de la cantidad de empleos dedicados a los sectores primario, secundario y terciario de cada entidad; con ello se observaba que un valor cercano a cero implicaba una alta especialización en alguno de los sectores (característica de varias metrópolis concentradas en el sector terciario), mientras un valor más alto cuyo límite es de 0.037, indicaba una homogeneización de la actividad económica entre los tres sectores. Esta variable fue positivamente significativa en cuatro modelos, indicando un mayor crecimiento influenciado por actividades económicas integrales.

Adicionalmente, se evidenció que *“la evolución del uso de herramientas digitales de la población fomenta un mayor uso de SF, dado que el uso de celular, cajeros automáticos y corresponsales aumenta el nivel de IF, lo que implica que entre mayor sea*

la infraestructura digital, mayor será el nivel de IF”, pues además de la revisión teórica, se realizó un índice de polarización territorial de SF, el cual se elaboró considerando la proporción de municipios en calidad de polos de desarrollo con las que contaba cada entidad federativa en el 2020.

Para su selección, se contrastaron de manera geográfica las sucursales instaladas por municipio en cada entidad y el efecto de dispersión que estas tenían sobre poblaciones aledañas con pocas sucursales o ninguna; dentro de este análisis geográfico se identificó el número mínimo de sucursales bancarias para considerar un municipio como polo, siendo este de seis; sin embargo, para hablar de IF en su sentido de asequibilidad, es necesario contar con suficiente oferta y distinguir entre servicios óptimos para el consumidor, motivo por el que se decidió considerar como polo aquellos municipios con al menos diez sucursales instaladas. En este análisis se detectaron cinco características no mutuamente excluyentes de polos; estos fueron:

- Polos dispersos: aquellos municipios que, dada su localización geográfica, impiden a la entidad abarcar el total de su territorio, dejando así segmentos de la población sin abastecimiento de suficientes puntos de acceso a SF en términos de sucursales.
- Polos fronterizos: aquellos municipios que, dada su localización geográfica, son colindantes con alguna de las fronteras norte o sur del país.
- Polos aglomerados: son aquellos municipios que, dada su localización geográfica se entrelazan entre sí con otros municipios polos, duplicando el abastecimiento destinado a ciertas poblaciones en particular.
- Polos turísticos: aquellos municipios cuyas características económicas destacan por atender al sector turístico como fuente primordial de ingresos, en estos suelen englobarse puertos, playas y sitios de interés notables, dicha clasificación es subjetiva a interpretación de la autora y no considera al programa “pueblos mágicos” dado que se encuentra operando en las 32 entidades federativas.
- Polos decrecientes: aquellos municipios que, pese a encontrarse en el cuantil más alto de su entidad en términos de acceso a sucursales, se encuentra entre el segundo

o tercer cuantil más alto de su entidad en términos de cuentas digitales, indicando que un mayor acceso a servicios instalados no necesariamente da como resultado un mayor nivel de uso a las herramientas digitales y apertura de cuentas.

Con este análisis, y la estrecha relación que los polos de IF tuvieron con variables como crecimiento y actividad económicos, se esperaría que el aporte de los mapas donde se detectan los polos de desarrollo para cada entidad federativa sirva como referente de las zonas con economías desarrolladas y aquellas que representan áreas de oportunidad no sólo para el sector financiero, sino para la producción de bienes y servicios en general.

Dentro del aparato metodológico y de resultados estadísticos, se destacó además que algunas variables presentan mayor o menor significancia dependiendo de la escala en que se trabaje, pues la participación de las mujeres, por ejemplo, tiene un mayor impacto en el estudio a nivel regional, mientras las variables de edad y escolaridad tienen un mayor impacto a nivel estatal. Por su parte, variables como el ingreso, la actividad económica y el producto interno bruto per cápita se mantuvieron significativas en ambas escalas.

La variable relacionada con los polos tuvo impactos significativos a nivel estatal, sin embargo, se sugiere profundizar en el análisis municipal e intraurbano; pues, aunque un municipio sea considerado un polo de desarrollo, la realidad es que existen brechas y limitantes que se perciben de mejor manera al interior de la ciudad. Si bien esta última propuesta se omitió en el documento ya que no se relaciona de forma directa con el objetivo de la investigación, existen técnicas de análisis regionales como cocientes de localización, coeficientes de localización, asociación geográfica, redistribución, especialización y reestructuración, así como el coeficiente de Gini y la curva de Lorenz; que pueden trabajarse a nivel estatal para analizar las disparidades municipales que se presentan en términos de acceso a los SF.

Finalmente, vale la pena retomar que una de las principales limitantes en la elaboración de esta investigación fue la emisión de datos de productividad por entidad federativa “Producto Interno Bruto por Entidad Federativa (PIBE), 2021” pues el calendario

de difusión de información estadística y geográfica y de interés nacional del INEGI, plantea su emisión el 7 de diciembre del 2022, motivo por el cual los anexos dejan las variables del 2021 armadas con la salvedad del Valor Agregado Bruto por entidad federativa en el anexo 7; con esto se plantea la posibilidad de replicar el ejercicio con periodos temporales posteriores para analizar el comportamiento de las variables en un México postpandemia.

Conclusiones prácticas

Con lo hasta ahora expuesto, es posible atender a las preguntas específicas de investigación, afirmando que:

- Las características demográficas (sexo, edad y escolaridad) de un determinado territorio tienen una alta vinculación con el grado de IF y su crecimiento económico, siendo la escolaridad la variable más significativa de las tres en el crecimiento económico.
- Las características económicas (actividad económica e ingreso) de una zona tienen un nivel de influencia positivo en el grado de IF y crecimiento económico de estas, encontrando una suerte de retroalimentación ente estas que determina a largo plazo una suerte de potenciador o detractor, según sea el caso.
- Las actividades laborales (población económicamente activa y formalidad) de un determinado territorio influyen directamente en el grado de IF y crecimiento económico de estos, pues además de ser potenciadores de ambos, son requisitos intrínsecos para lograr el desarrollo.
- Las tasas de evolución del uso de herramientas digitales de la población (como el acceso a la banca en línea mediante el uso de sucursales) determinan un impacto significativo en el grado de IF y crecimiento económico de una región. Pues incluso se detectó una disminución de infraestructura financiera derivada de su sustitución por medios digitales.

Un aspecto que vale la pena destacar es que, aunque la ENIF no se contempló en la elaboración de este estudio, los resultados de su cuarta edición recabados entre junio y

agosto del 2021, se emitieron el 11 de Mayo del 2022. En estos se destacaron comportamientos financieros de la población asociados al efecto de la pandemia SARS-CoV-2, con la que distintas instituciones financieras limitaron el uso de sucursales sustituyéndolas por trámites digitales mediante la banca en línea, cuentas digitales y pagos en corresponsales; respaldando así los resultados de la investigación que indican que el factor tecnológico del acceso a SF se impulsa a medida que se aumentan los canales digitales y las capacidades tecnológicas de la población; así como con la detección de los polos decrecientes cuyos excesos de sucursales instaladas generan impactos marginales en términos de IF.

Propuestas para el desarrollo

Si bien lo hasta ahora expuesto permitió atender a la primera y segunda preguntas generales de investigación, este último apartado se centra en responder a la última “¿qué se puede hacer para potenciar [el impacto de la IF] entre la población de México?”, y para ello, se desglosan a continuación una serie de recomendaciones retomadas del análisis estadístico en el capítulo IV y de lo expuesto por los informantes en el capítulo V. Todas estas segmentadas por nivel de acción, pues atiende a la lógica de que una región que espera crecer en el tiempo deberá prestar especial atención a sus determinantes y tomar medidas integrales entre sus escalas.

Sector público

- Para fomentar el acceso a SF, uno de los temas principales se remonta al abastecimiento de servicios básicos como electricidad; pues esto facilitará el funcionamiento del ecosistema financiero que opera mediante cuentas digitales, pagos electrónicos y corresponsales, entre otros.
- En torno al uso, se recomienda continuar con la dispersión de programas sociales a través de cuentas de depósito, así como una gradual normalización de trámites digitales vinculados a temas fiscales y relacionados a pagos y trámites del financiamiento público.

- El tema de la educación financiera es uno de los que más responsabilidad asigna al sector público, comenzando por los resultados pendientes de la ENEF, como la impartición de educación financiera en instituciones de educación básica y media superior; así como la integración de conceptos financieros en lenguas indígenas.
- El tema de protección también recae en su mayoría en el margen de acción del sector público; iniciando con la necesidad de un marco normativo que establezca y recabe información sobre límites de cobros, comisiones y tasas de interés para los distintos productos financieros que operan dentro de la regulación de la CNBV. A su vez, se requieren agilizar los procesos de regulación de SF como las Fintech que permanecen en lista de espera para su aprobación, aunque permanecen en operaciones.

Sector financiero

- Para fomentar un mayor acceso a sus SF y con ello un mayor número de clientes, es necesaria la desconcentración de capacidad instalada y facilidad de trámites de adquisición, así como la llegada de nuevos oferentes e innovación en sus productos.
- A fin de lograr economías de escala y optimizar recursos, se necesita que la oferta de bienes y SF sean asequibles para la población, pues si bien pareciera que el segmento al que va dirigido el 50% de los productos crediticios es redituable, un mayor número de usuarios que utilice los productos mes con mes derivará en costos promedio menores.
- Es necesario fomentar la confianza en el consumidor mediante la emisión de información transparente y entendible; pues como se mencionó a lo largo del documento, la confianza del consumidor en el oferente permite no sólo una mayor educación financiera, sino lealtad y recurrencia en el uso.
- Por último, en lo concerniente a la protección, se sugiere mejorar los procesos de atención oportuna a situaciones de quejas y reclamaciones al interior de la institución financiera correspondiente, lo que abonará a la confianza antes señalada y la decisión del consumidor de optar por tales servicios.

Sociedad civil

- Si bien en este sector recae el menor peso de las soluciones, es en este donde deberá verse reflejado el interés colectivo por potenciar la IF; al respecto se señala la necesidad de adaptación al uso de las nuevas tecnologías de la información pues se ha visto la creciente migración de los medios de pago físicos a electrónicos; convirtiendo esta adaptación en un requisito indispensable para el acceso a los bienes y SF.
- Con lo anterior, se espera un mayor aprovechamiento de las herramientas financieras disponibles, al facilitarse el uso de transacciones, aperturas y gestiones por medio de canales digitales.
- En temas de educación financiera, se esperaría un aprovechamiento de los cursos y plataformas digitales, así como un uso adecuado de los medios de comparación de productos y SF y una práctica cotidiana de finanzas personales saludables, comenzando por la integración hacia la formalidad y el ahorro.
- A largo plazo, el aumento de educación financiera, aprovechamiento de medios digitales y las finanzas personales saludables, derivarán en mayores facilidades de financiamiento en áreas como créditos, seguros, afores e inversiones, permitiendo así incluir una mayor proporción de la población en estadísticos que permitan desarrollar instrumentos financieros pensados en esta.

Ya que se trata de propuestas generales, lo ideal será aterrizar cada una al contexto particular del que se hable, tanto a nivel regional, estatal, municipal y localidad; entendiendo que existen disparidades y asimetrías de cortes sociales, económicos, políticos, físicos y culturales que evolucionan de periodo en periodo y de región en región.

Una vez implementadas las estrategias recopiladas en este documento a raíz de la evidencia teórica y empírica; se espera que lo anterior derive en un círculo virtuoso similar al propuesto en las figuras 2.5 y A, donde las acciones de la iniciativa pública, privada y de la sociedad civil, terminan por retroalimentar mutuamente las decisiones del entorno en

que se encuentran inmersas. Lo que, a su vez, impulsará el crecimiento económico y con ello, el bienestar de la población traducido en mayores ingresos, finanzas saludables, estabilidad económica y beneficios secundarios como mayor acceso a sistemas de salud, vivienda, educación, entre otros.

Si no podemos darle a la gente mejores ingresos, mejores condiciones, y mejores oportunidades; brindémosle al menos la soberanía de sus finanzas.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar L., A. (2021). Desarrollo Financiero y Convergencia Regional en México. En Estudios Económicos (Vol. 4, págs. 124-163). Ciudad de México: CNBV.

Aguilar S., M. B., Carvajal B., R. V., y Serrano D., M. M. (2019). Programas de Educación Financiera implementados en América Latina. Revista de Investigación, Formación y Desarrollo: Generando Productividad Institucional, 7(2), 72-88.

Banco Mundial, (2018). Inclusión financiera. Recuperado el 17 de Octubre de 2020, de Banco Mundial: <https://www.bancomundial.org/es/topic/financiamiento/inclusion/overview>

Bannigol, K., y Hundekar, S. G. (2018). Strategic Role Of Governments In Financial Inclusion: A World Wide Diagnosis. International Journal Of Research In Commerce & Management, 9(11), 12-16.

BANORTE. (2022). Tarjeta de Crédito Mujer Banorte. Obtenido de <https://www.banorte.com/wps/portal/banorte/Home/cuentas-y-tarjetas/tarjetas-de-credito/mujer-banorte>

BANXICO. (2010). Disposiciones de carácter general que establecen prohibiciones y límites al cobro de comisiones. Obtenido de Banco de México: <https://www.banxico.org.mx/marco-normativo/normativa-emitida-por-el-banco-de-mexico/circular-22-2010/%7B8440506B-8323-44D2-CE76-39AE17ED2CB9%7D.pdf>

BANXICO. (2011). Reportes sobre las economías regionales enero - marzo 2011. Recuperado el 16 de Octubre de 2020, de Banco de México: <https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/reportes-sobre-las-economias-regionales/%7BB22A7137-361C-E776-4BE9-7A6C29C26401%7D.pdf>

BANXICO. (2020). Reporte sobre las Economías Regionales Abril - Junio 2020. Recuperado el 16 de Octubre de 2020, de Banco de México: <https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/reportes-sobre-las-economias-regionales/%7BADAD9347-8867-4177-C9ED-86587B4480FD%7D.pdf>

BANXICO. (2022a). Calculadora del Costo Anual Total. Obtenido de <https://www.banxico.org.mx/CAT/>

BANXICO. (2022b). Salarios Mínimos. Obtenido de Sistema de Información Económica: <https://www.banxico.org.mx/SieInternet/consultarDirectorioInternetAction.do?sector=10&accion=consultarCarritoDeSeries&idCuadro=CA601&locale=es>

Barro, R. J., y Sala-i-Martin, X. (2004 (1998 1ª Ed)). Economic Growth (segunda ed.). Londres: MIT Press.

Boisier, S. (2004a). Una (re)visión heterodoxa del desarrollo (territorial): un imperativo categórico. *Territorios*(11), 71-90.

Boisier, S. (2004b). Desarrollo Endógeno: ¿Para qué?, ¿Para quién? 1-19.

Caballero, J. L. (2012). ABC de los commodities. *El Economista*, Obtenido de: <https://www.economista.com.mx/mercados/ABC-de-los-commodities-20120511-0061.html>.

Camagni, R. (2005). El principio de jerarquía (o del orden de las ciudades). En *Economía Urbana* (págs. 97-108). Barcelona: Antoni Bosch.

Cárdenas S., A. (2020). El impacto del covid-19 en la población vulnerable. Obtenido de Nexos: <https://eljuegodelacorte.nexos.com.mx/?p=11308>

Castel, R. (2004). Las trampas de la exclusión. En *Las trampas de la exclusión: Trabajo y Utilidad Social* (págs. 21-38). Buenos Aires: Topía.

CEF, C. d. (2017). *Estrategia Nacional de Educación Financiera*. Ciudad de México: Gobierno de México.

CNBV. (2011). *Bases de Datos de Inclusión Financiera*.

CNBV. (2012). *Bases de Datos de Inclusión Financiera*.

CNBV. (2013). *Bases de Datos de Inclusión Financiera*.

CNBV. (2014). *Bases de Datos de Inclusión Financiera*.

CNBV. (2015). *Bases de Datos de Inclusión Financiera*.

CNBV. (2016). *Bases de Datos de Inclusión Financiera*.

CNBV. (2017). *Bases de Datos de Inclusión Financiera*.

CNBV. (2018). *Bases de Datos de Inclusión Financiera*.

CNBV. (2019a). *Bases de Datos de Inclusión Financiera*.

CNBV. (2019b). *Casos de estudio. Innovación en inclusión financiera*. Obtenido de <https://www.gob.mx/cnbv/acciones-y-programas/innovacion-en-inclusion-financiera>

CNBV. (2020a). Bases de Datos de Inclusión Financiera.

CNBV. (2020b). Política Nacional de Inclusión Financiera. Acciones y Programas: <https://www.gob.mx/cnbv/acciones-y-programas/politica-nacional-de-inclusion-financiera-43631>

CNBV. (2020c). Acciones y Programas: Inclusión Financiera. Recuperado de: <https://www.gob.mx/cnbv/acciones-y-programas/inclusion-financiera-25319>

CNBV. (2021). Bases de Datos de Inclusión Financiera.

CONAPO. (2018). Sistema Urbano Nacional 2018. Obtenido de <https://www.gob.mx/conapo/documentos/sistema-urbano-nacional-2018>

CONDUSEF. (2021). Bancos. Recuperado en Mayo de 2022, de Cuadros comparativos: <https://www.condusef.gob.mx/comparativos/comparativos.php?idc=1&im=bancos.jpg&h=1>

CONDUSEF. (2022a). Sistema de Registro de Prestadores de Servicios Financieros. Obtenido de <https://webapps.condusef.gob.mx/SIPRES/jsp/pub/index.jsp>

CONDUSEF. (2022b). La CONDUSEF informa sobre las Fintech e Instituciones de Tecnología Financiera (ITF). Obtenido de <https://www.condusef.gob.mx/index.php/material-educativo?p=contenido&idc=1671&idcat=1>

Cuadrado R., J. R., Mancha N., T., y Garrido Y., R. (1998). Convergencia regional en España, Hechos, tendencias y perspectivas. Madrid: Fundación Argentaria.

Díaz-Bautista, A., y Mendoza, J. E. (2006). Economía Regional Moderna: Teoría y Práctica. Tijuana: El Colegio de la Frontera Norte, Universidad de Guadalajara y Plaza y Valdez.

Donze, J., y Dubec, I. (2003). The role of interchange fees in ATM networks. *International Journal of Industrial Organization*, 21(1), 1-31. Obtenido de <https://econwpa.ub.uni-muenchen.de/econ-wp/io/papers/0311/0311002.pdf>

Esquivel, G. (1999). Convergencia Regional en México 1940-1995. *El Trimestre Económico*, 725-761.

Fuentes F., N., Díaz-Bautista, A., y Martínez-Pellégrini, S. E. (2003). Crecimiento con convergencia o divergencia en las regiones de México: Asimetría centro-periferia. (P. y Valdez, Ed.) Tijuana, México: El Colegio de la Frontera Norte.

Gobierno de México. (2022a). Comunicado 04/2022. Obtenido de: <https://www.gob.mx/bancodelbienestar/prensa/comunicado-04-2022-entran-en-operacion-las-primeras-250-sucursales-del-banco-del-bienestar>

Gobierno, de México. (2022b). Comunicado 05/2022. Obtenido de: <https://www.gob.mx/bancodelbienestar/prensa/comunicado-05-2022-banco-del-bienestar-pone-en-operacion-sucursales-en-12-municipios>

Gujarati, D. N., y Porter, D. C. (2010). 16 Modelos de regresión con datos panel. En *Econometría* (Quinta ed., págs. 591-616). México: Mc Graw Hill.

Gutiérrez L., E. E., Rendón A., J. A., y Álvarez G., R. D. (2004). El crecimiento económico en el modelo de Solow y aplicaciones. *Semestre Económico*, 7(14), 14-29. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1650/165013658001.pdf>

Ibáñez M., M. M., y London, S. (2019). Medición de la exclusión social: su relación con la desigualdad y la pobreza. En L. Custodio Pallarés, A. I. Palermo, & A. Vigna, *¿Cómo pensamos las desigualdades, pobrezas y exclusiones sociales en América Latina?: luchas, resistencias y actores emergentes* (págs. 41-66). Buenos Aires: Teseo.

INEGI. (2011). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.

INEGI. (2012). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.

INEGI. (2013). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.

INEGI. (2014). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.

INEGI. (2015). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.

INEGI. (2016). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.

INEGI. (2017). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.

INEGI. (2018). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.

INEGI. (2019). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.

INEGI. (2020a). Datos del Censo de Población y Vivienda 2020.

INEGI. (2020b). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.

INEGI. (2020c). Población rural y urbana. Cuéntame de México.

INEGI. (2021a). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.

INEGI. (2021b). Producto Interno Bruto por Entidad Federativa (2010 a 2020), a precios constantes Base 2013. Obtenido de Banco de Información Económica: Cuentas Nacionales: <https://www.inegi.org.mx/app/indicadores/?tm=0>

Jordan, R., y Simioni, D. (1998). Ciudades Intermedias de América Latina y el Caribe: Propuestas para la gestión urbana. (M. d. Esteri, Ed.) Italia: CEPAL.

Juárez, E. (2022). Ven 2022 como un año de consolidación para el sector fintech en México. El Economista: <https://www.economista.com.mx/sectorfinanciero/Ven-2022-como-un-ano-de-consolidacion-para-el-sector-fintech-en-Mexico-20220124-0104.html>.

Kuklinski, A. (1985). Desarrollo Polarizado y Políticas Regionales: En Homenaje a Jacques Boudeville. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.

López A., J. (2018). Teorema Central del Límite. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/teorema-central-del-limite.html>

López, P. (2020). Políticas públicas para la inclusión financiera de las mujeres. Ciudad de México: CEEY.

Lusardi, A., y Mitchell, O. S. (2011). Financial literacy around the world: an overview. *Journal of Pension Economics and Finance*, 10(4), 497-508. doi:10.1017/S1474747211000448

Mankiw, G. (2018). Comprender la conducta de los consumidores. En G. Mankiw, *Macroeconomía: Versión para América Latina* (págs. 637-675). México: CENGAGE Learning.

Martínez G., A. L. (2018). ¿Quién tiene acceso al crédito en México? Un estudio experimental para medir la discriminación por color de piel en México. Tesis de Doctorado. Ciudad de México: Centro de Investigación y Docencia Económicas.

Martínez-Pellgrini, S. E. (2003). Convergencia regional e integración: los casos de México y España. En N. A. Fuentes Flores, A. Díaz-Bautista, & S. E. Martínez-Pellgrini, *Crecimiento con convergencia o divergencia en las regiones de México, Asimetría centro-periferia* (págs. 133-150). Tijuana: Plaza y Valdes.

Mehrotra, A., y Yetman, J. (2015). Financial inclusion - issues for central banks. *BIS Quarterly Review*, 135-150.

Moncayo J., E. (2014). "Modelos de desarrollo regional: teorías y factores determinantes". Obtenido de Geoscopia Centro de Documentación de la Sociedad Geográfica de Colombia - Academia de Ciencias Geográficas.

Myrdal, G. (1959 (1957 1ª Ed)). El principio de la causación circular y acumulativa. En Teoría económica y regiones subdesarrolladas (págs. 22-34). México: FCE.

Noronha, M., y Kumar, V. R. (2019). Technology: A Tool For Achieving Inclusive And Sustainable Growth Through Financial Inclusion. Clear International Journal of Research in Commerce & Management, 10(2), 1-5. Obtenido de https://ijrcm.org.in/download.php?name=ijrcm-1-IJRCM-1_vol-10_2019_issue-02-art-01.pdf&path=uploaddata/ijrcm-1-IJRCM-1_vol-10_2019_issue-02-art-01.pdf

ONU-Hábitat. (2019). Reporte Nacional de Prosperidad Urbana en México 2019. México: Gobierno de México. Obtenido de <https://onuhabitat.org.mx/reporte-nacional-de-prosperidad-urbana-en-mexico-2019>

Orozco, M., Espinosa, R., Fonseca, C., Marchant, M., y Vélez-Grajales, R. (2022). Movilidad social, políticas de cuidados y protección social. Ciudad de México: CEEY.

O'Sullivan, A. (2012). Why Do Cities Exist? En Urban Economics (Octava ed., págs. 22-30). USA: McGraw-Hill/Irwin.

Pérez Akaki, P., y Fonseca Soto, M. d. (Enero de 2017). Análisis espacial de la inclusión financiera y su relación con el nivel de pobreza en los municipios mexicanos. Revista Mexicana de Economía y Finanzas, 12(1), 43-62. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/rmef/v12n1/2448-6795-rmef-12-01-00043.pdf>

Pérez C., A. E., y Alonso B., R. (2021). Estructura Económica Espacial en la Inclusión Financiera. En M. A. Venegas Herrera, D. Amparo Tello, & C. A. Ken Rodríguez, Recuperación transformadora de los territorios con equidad y sostenibilidad. México: UNAM. Obtenido de <http://ru.iiec.unam.mx/5481/1/179-P%C3%A9rez-Alonso.pdf>

Pérez S., I., y Del Río C., M. A. (2019). La Geografía de la Inclusión Financiera. 2019: CNBV. Recuperado el 15 de Octubre de 2020, de Estudios de Inclusión Financiera: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/517085/Geografia_Inclusion_Financiera.pdf

Pérez S., I., y Del Río C., M. A. (2020). Disponibilidad de infraestructura financiera a nivel de Áreas Geoestadísticas Básicas (AGEB) en las zonas metropolitanas del Valle de México, Guadalajara y Monterrey. En Reportes de inclusión financiera (Vol. 5). Ciudad de México: CNBV.

Perroux, F. (1950). Economic Space: Theory and Applications. *Quarterly Journal Of Economics*, 64(1), 89-104.

Perroux, F. (1988). Growth poles. En B. Higgins, & D. J. Savoie, *Regional Economic Development: Essays in honour of Francois Perroux* (págs. 41-45). Nueva York: Institut canadien de recherche sur le developpement regional.

PNUD. (2009). *Desarrollo de capacidades: texto básico del PNUD*. Nueva York: PNUD.

RAE. (2022a). Incluir. Obtenido de Real Academia Española: <https://dle.rae.es/incluir>

RAE. (2022b). Converger. Obtenido de Real Academia Española: <https://dle.rae.es/converger>

RAE. (2022c). Economía. Obtenido de Diccionario de la Real Academia Española: <https://dle.rae.es/econom%C3%ADa>

Rostow, W. W. (1971). *The Stages of Economic Growth* (segunda ed.). Londres: Cambridge University Press.

Ruiz Durán, C. (2004). Los desbancarizados: el problema de los mercados financieros segmentados. *Comercio Exterior*, 566-574.

Sala-i-Martin, X. (2000). *Apuntes de crecimiento económico* (Segunda ed.). Barcelona: Antoni Bosch.

Salazar C., J. d., Rodríguez G., R. C., y Jaramillo G., J. (2017). Inclusión financiera y cohesión social en los municipios de México. *Revista Mexicana de Economía y Finanzas. Nueva Época*, 12(3), 45-66. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=423752095003>

Secretaría de Economía, (2021). Zona Libre de la Frontera Norte. Obtenido de Acciones y Programas: <https://www.gob.mx/se/acciones-y-programas/zona-libre-de-la-frontera-norte>

SEDATU. (2015). *Metodología de la Regionalización Funcional de México*. Ciudad de México: Gobierno de México.

Servín, A. (2022). Industria fintech facilita acceso a los servicios bancarios. *El Economista*, págs. <https://www.economista.com.mx/sectorfinanciero/Industria-fintech-facilita-acceso-a-los-servicios-bancarios-20220108-0009.html>.

Solow, R. M. (1987). La teoría del crecimiento y después, discurso de aceptación del Premio Nobel. En R. M. Solow, La teoría del crecimiento: una exposición (págs. 11-29). Fondo de Cultura Económica.

Solow, R. M. (2018 (1970 1ª Ed)). La Teoría del crecimiento, Una exposición (3ra ed.). México: FCE.

Stefanini, G. (s.f.). Todo lo que necesitas saber sobre Core bancario. Obtenido de <https://stefanini.com/es/trends/articulos/todo-lo-que-necesitas-saber-sobre-core-bancario#:~:text=%C2%BFQU%C3%89%20ES%20UN%20CORE%20BANCARIO,cuentas%20y%20otros%20registros%20financieros>.

Stoker, G. (2006). Public Value Management: A New Narrative of Networked Governance? *The American Review of Public Administration*, 36(1), 41-57.

Tirole, J., y Rochet, J.-C. (2002). Cooperation among Competitors: The Economics of Payment Card Associations. *The RAND Journal of Economics*, 33(4), 549-570. doi:10.2307/3087474

Todaro, M. P., y Smith, S. C. (2003). Capítulos 1 a 4. En *Economic Development* (8va ed., págs. 3-141). New York: Addison Wesley.

Varian, H. R. (2010). La Tecnología. En H. R. Varian, *Microeconomía Intermedia* (8 ed., págs. 347-360). Barcelona: Antony Bosch.

ANEXOS

Anexo 1. Edad promedio de la población en empleo formal por entidad federativa

Entidad	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Aguascalientes	34.2398	34.0749	33.9033	33.6320	33.8472	33.8118	34.5762	34.5293	34.3969	35.5236	35.7234
Baja California	33.7937	34.1534	33.9599	34.0711	34.3867	34.4609	34.3381	34.1999	35.1996	36.3516	36.2052
Baja California Sur	34.8770	34.8969	35.1900	34.4827	35.0709	35.4026	35.3499	35.2741	35.6966	36.2202	37.4835
Campeche	36.4159	35.9084	36.0618	36.2835	36.1608	36.5742	36.6276	36.5473	36.9021	36.5939	36.9929
Coahuila	34.0887	34.3284	34.0928	33.8692	34.1836	34.8480	35.0661	35.1192	35.4733	35.8913	35.4626
Colima	34.8967	35.4488	35.1614	35.0666	35.5647	35.2792	35.9593	35.9604	35.9227	37.3922	37.0703
Chiapas	35.4948	34.8415	35.2437	35.5658	35.7788	35.7430	35.4314	36.1898	36.7890	36.4358	36.9690
Chihuahua	34.6571	35.3905	34.3347	34.5455	35.2225	35.2643	35.2769	35.4188	35.0481	35.3678	35.8340
Ciudad de México	36.8590	37.5039	37.5118	37.7638	37.3938	37.2870	38.0147	38.2206	38.1247	39.2792	39.2044
Durango	35.2096	35.1253	34.3314	34.9832	34.9082	35.2047	35.3381	34.9928	35.6971	36.5896	36.2663
Guanajuato	33.9371	33.4349	33.3671	33.5864	33.9652	34.0835	33.7005	33.7173	34.2297	34.4042	34.5931
Guerrero	35.4531	35.9199	36.5826	36.3535	36.6245	37.3602	36.8702	37.3236	37.4343	37.9661	37.7273
Hidalgo	36.1143	37.4768	36.5939	37.1027	37.2534	37.0648	37.4230	37.6500	37.1844	38.3599	38.5813
Jalisco	33.7130	33.6542	34.0335	34.2687	34.7671	35.2861	35.0651	34.7622	35.1626	35.4733	35.7371
México	35.1439	35.5188	35.7655	35.8417	36.0396	36.3108	36.2338	35.9919	36.6589	36.7290	37.2829
Michoacán	36.2492	36.3435	35.9356	36.2913	36.6421	36.9090	36.7294	36.4762	36.5101	36.8692	37.3558
Morelos	35.9495	35.2643	35.4654	34.9675	36.1196	35.7791	36.1665	36.2170	36.5016	36.9851	36.9237

Nayarit	35.4149	35.2979	35.5146	35.5331	35.3280	36.0541	35.6901	36.0817	36.5948	36.8005	37.1816
Nuevo León	33.9151	34.1543	34.4087	34.4574	34.7973	34.7900	34.8276	35.6432	35.5867	36.1680	35.6240
Oaxaca	36.0991	36.1813	36.7125	37.1743	37.2810	37.1223	37.4854	37.3445	37.4655	37.7261	38.8612
Puebla	35.9921	35.8835	35.6000	36.2968	36.1078	36.0917	36.2585	36.0458	36.3800	37.7732	37.5242
Querétaro	34.1269	33.4537	34.2706	34.0333	34.2921	33.9785	35.2966	35.2201	35.3114	35.9426	35.1791
Quintana Roo	32.9140	33.2135	33.4265	33.1349	33.6535	33.1089	33.5442	33.8737	34.3323	36.0095	35.6040
San Luis Potosí	35.0317	34.9544	35.1585	35.4198	35.2910	34.8984	35.0116	34.8792	35.2438	36.4503	36.5346
Sinaloa	34.8018	34.8310	35.4328	35.2038	35.3819	35.3926	35.7868	35.6574	36.3220	36.6940	36.6751
Sonora	34.7551	34.2465	34.5847	35.0903	35.3685	36.0192	35.3603	35.6778	35.9438	36.3463	36.2988
Tabasco	35.3551	35.5303	35.3527	36.5701	36.3351	35.9785	37.1831	36.6236	37.2614	37.9870	38.3381
Tamaulipas	35.0951	35.0289	35.1371	35.0920	34.8145	35.2460	35.8592	36.3225	35.1647	36.5749	35.8552
Tlaxcala	35.0737	34.6214	34.9123	34.8442	34.9113	34.9411	35.2415	35.5219	35.3634	36.0493	36.1102
Veracruz	36.3321	35.6903	35.6321	36.1244	36.3222	36.3728	36.5938	36.5557	36.8564	37.6092	38.2860
Yucatán	35.1679	35.1181	35.0808	34.8973	35.0681	34.8749	35.3529	35.7252	35.8415	36.4749	37.4815
Zacatecas	35.8207	36.5356	36.0672	36.3557	36.2229	36.3068	36.6127	36.3779	36.5383	37.8437	37.6420
Nacional	35.0934	35.1258	35.1508	35.2782	35.4720	35.5576	35.7585	35.8169	36.0356	36.7151	36.8315

Fuente: Elaboración propia con información de INEGI (2011 a 2021)

Anexo 1.1. Índice normalizado de variable edad por entidad federativa

Entidad	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Aguascalientes	0.01216	0.01496	0.01775	0.02333	0.02290	0.02455	0.01653	0.01797	0.02274	0.01623	0.01504
Baja California	0.01852	0.01384	0.01694	0.01711	0.01530	0.01542	0.01986	0.02257	0.01160	0.00495	0.00850
Baja California Sur	0.00308	0.00326	-0.00056	0.01128	0.00565	0.00218	0.00571	0.00758	0.00470	0.00674	-0.00885
Campeche	-0.01884	-0.01114	-0.01296	-0.01425	-0.00971	-0.01429	-0.01215	-0.01020	-0.01202	0.00165	-0.00219
Coahuila	0.01431	0.01135	0.01505	0.01997	0.01816	0.00998	0.00968	0.00974	0.00780	0.01122	0.01858
Colima	0.00280	-0.00460	-0.00015	0.00300	-0.00131	0.00392	-0.00281	-0.00200	0.00157	-0.00922	-0.00324
Chiapas	-0.00572	0.00405	-0.00132	-0.00408	-0.00432	-0.00261	0.00457	-0.00521	-0.01045	0.00380	-0.00187
Chihuahua	0.00622	-0.00377	0.01161	0.01039	0.00352	0.00412	0.00673	0.00556	0.01370	0.01835	0.01354
Ciudad de México	-0.02516	-0.03385	-0.03358	-0.03523	-0.02709	-0.02432	-0.03155	-0.03356	-0.02899	-0.03492	-0.03221
Durango	-0.00166	0.00001	0.01165	0.00418	0.00795	0.00496	0.00588	0.01150	0.00470	0.00171	0.00767
Guanajuato	0.01647	0.02407	0.02537	0.02398	0.02124	0.02073	0.02878	0.02931	0.02506	0.03147	0.03039
Guerrero	-0.00513	-0.01130	-0.02037	-0.01524	-0.01625	-0.02535	-0.01555	-0.02103	-0.01941	-0.01704	-0.01216
Hidalgo	-0.01455	-0.03347	-0.02053	-0.02586	-0.02511	-0.02119	-0.02328	-0.02559	-0.01594	-0.02240	-0.02375
Jalisco	0.01967	0.02095	0.01589	0.01431	0.00994	0.00382	0.00970	0.01472	0.01211	0.01691	0.01486
México	-0.00072	-0.00559	-0.00874	-0.00799	-0.00800	-0.01059	-0.00665	-0.00244	-0.00865	-0.00019	-0.00613
Michoacán	-0.01647	-0.01733	-0.01116	-0.01436	-0.01649	-0.01900	-0.01358	-0.00920	-0.00658	-0.00210	-0.00712
Morelos	-0.01220	-0.00197	-0.00447	0.00440	-0.00913	-0.00311	-0.00571	-0.00558	-0.00647	-0.00368	-0.00125
Nayarit	-0.00458	-0.00245	-0.00517	-0.00361	0.00203	-0.00698	0.00096	-0.00370	-0.00776	-0.00116	-0.00475

Nuevo León	0.01679	0.01383	0.01056	0.01163	0.00951	0.01079	0.01302	0.00242	0.00623	0.00745	0.01639
Oaxaca	-0.01433	-0.01502	-0.02221	-0.02687	-0.02550	-0.02200	-0.02415	-0.02133	-0.01984	-0.01377	-0.02755
Puebla	-0.01280	-0.01079	-0.00639	-0.01444	-0.00896	-0.00751	-0.00699	-0.00320	-0.00478	-0.01441	-0.00940
Querétaro	0.01377	0.02380	0.01252	0.01764	0.01663	0.02221	0.00646	0.00833	0.01005	0.01052	0.02243
Quintana Roo	0.03105	0.02722	0.02453	0.03038	0.02563	0.03443	0.03096	0.02713	0.02363	0.00961	0.01666
San Luis Potosí	0.00088	0.00244	-0.00011	-0.00201	0.00255	0.00927	0.01044	0.01309	0.01099	0.00360	0.00403
Sinaloa	0.00415	0.00420	-0.00401	0.00105	0.00127	0.00232	-0.00040	0.00223	-0.00397	0.00029	0.00212
Sonora	0.00482	0.01252	0.00805	0.00266	0.00146	-0.00649	0.00557	0.00194	0.00127	0.00502	0.00723
Tabasco	-0.00373	-0.00576	-0.00287	-0.01831	-0.01217	-0.00592	-0.01992	-0.01126	-0.01701	-0.01732	-0.02045
Tamaulipas	-0.00002	0.00138	0.00019	0.00264	0.00927	0.00438	-0.00141	-0.00706	0.01208	0.00191	0.01325
Tlaxcala	0.00028	0.00718	0.00339	0.00615	0.00790	0.00867	0.00723	0.00412	0.00933	0.00907	0.00979
Veracruz	-0.01765	-0.00804	-0.00685	-0.01199	-0.01198	-0.01146	-0.01168	-0.01031	-0.01139	-0.01218	-0.01975
Yucatán	-0.00106	0.00011	0.00100	0.00540	0.00569	0.00960	0.00567	0.00128	0.00269	0.00327	-0.00882
Zacatecas	-0.01036	-0.02007	-0.01304	-0.01527	-0.01058	-0.01053	-0.01194	-0.00783	-0.00698	-0.01537	-0.01100

Fuente: Elaboración propia con información de INEGI (2011 a 2021)

*Nacional no aplica ya que es el valor de la media normal “0”

Anexo 2. Porcentaje de Mujeres en empleo formal por entidad federativa

Entidad	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Aguascalientes	0.17674	0.18614	0.19464	0.20573	0.20222	0.20283	0.20981	0.21917	0.22611	0.21711	0.24139
Baja California	0.21855	0.21113	0.23824	0.25911	0.24586	0.24280	0.25501	0.26765	0.26626	0.26268	0.26325
Baja California Sur	0.21563	0.23719	0.25630	0.25316	0.24832	0.25844	0.24763	0.26476	0.29534	0.25112	0.28013
Campeche	0.12946	0.14297	0.13852	0.13708	0.13579	0.12367	0.13115	0.13288	0.13345	0.12612	0.13549
Coahuila	0.18391	0.18463	0.20274	0.21951	0.23377	0.20886	0.22168	0.23139	0.25635	0.22458	0.23963
Colima	0.15744	0.17918	0.17884	0.18301	0.18518	0.19237	0.18768	0.20616	0.19100	0.16840	0.21506
Chiapas	0.06257	0.06077	0.06165	0.05765	0.06102	0.05936	0.05753	0.05764	0.06587	0.05383	0.06393
Chihuahua	0.18062	0.21460	0.24268	0.23929	0.23725	0.24897	0.26881	0.28044	0.26519	0.27946	0.26956
Ciudad de México	0.20999	0.22666	0.21267	0.20226	0.20495	0.22589	0.22483	0.22738	0.21913	0.19529	0.21063
Durango	0.14368	0.14480	0.13302	0.15109	0.15052	0.14990	0.15648	0.17802	0.18355	0.18372	0.17403
Guanajuato	0.12701	0.12332	0.13652	0.14149	0.14123	0.15501	0.15525	0.17519	0.17169	0.16916	0.17080
Guerrero	0.08126	0.08014	0.08598	0.08619	0.08152	0.08346	0.08414	0.07480	0.07524	0.08278	0.10376
Hidalgo	0.08476	0.09028	0.08870	0.09311	0.10330	0.09217	0.07957	0.08302	0.09365	0.08345	0.08921
Jalisco	0.15802	0.16825	0.18185	0.18017	0.17938	0.17990	0.17926	0.19468	0.19380	0.18981	0.19398
México	0.14493	0.14225	0.14476	0.14520	0.14285	0.15745	0.15965	0.15314	0.15574	0.14514	0.15307
Michoacán	0.08996	0.10150	0.09691	0.09721	0.09938	0.09353	0.09354	0.10063	0.10588	0.11344	0.11496
Morelos	0.12321	0.13599	0.12272	0.12481	0.12194	0.11843	0.11917	0.11492	0.11448	0.12930	0.11102
Nayarit	0.13731	0.12918	0.14256	0.14715	0.15404	0.15172	0.15092	0.15644	0.16198	0.19863	0.16545

Nuevo León	0.19408	0.19247	0.20381	0.21100	0.21434	0.22859	0.23370	0.23710	0.22112	0.23312	0.24011
Oaxaca	0.07337	0.07323	0.06607	0.07895	0.07422	0.07226	0.06934	0.07042	0.07208	0.09049	0.07534
Puebla	0.08348	0.08767	0.09317	0.09995	0.08244	0.08044	0.09068	0.09081	0.09236	0.10896	0.09581
Querétaro	0.17839	0.16243	0.16889	0.16960	0.16631	0.17795	0.15145	0.17117	0.18893	0.17523	0.18825
Quintana Roo	0.19854	0.20286	0.20620	0.22374	0.23090	0.23111	0.21260	0.22422	0.24709	0.18396	0.18941
San Luis Potosí	0.14742	0.14179	0.14065	0.14442	0.14604	0.13806	0.15206	0.15688	0.17360	0.15238	0.15728
Sinaloa	0.16229	0.16518	0.17728	0.18013	0.18816	0.18019	0.18839	0.19500	0.19573	0.23163	0.20083
Sonora	0.20519	0.20355	0.22595	0.24362	0.23383	0.22934	0.23271	0.22885	0.25239	0.22159	0.25716
Tabasco	0.10593	0.11300	0.11240	0.10494	0.10182	0.10685	0.09891	0.10744	0.10264	0.09945	0.10622
Tamaulipas	0.16872	0.18614	0.18433	0.19870	0.18893	0.18830	0.18864	0.20092	0.21903	0.20282	0.21357
Tlaxcala	0.09316	0.09122	0.09610	0.09370	0.10058	0.09937	0.10488	0.09008	0.11167	0.11522	0.10985
Veracruz	0.08517	0.09691	0.09539	0.09282	0.08821	0.08080	0.08452	0.09160	0.09224	0.11231	0.09349
Yucatán	0.13751	0.14022	0.12966	0.13346	0.14235	0.14783	0.15202	0.14698	0.15184	0.17099	0.15916
Zacatecas	0.11817	0.11569	0.10658	0.10852	0.10565	0.11133	0.12863	0.11952	0.14563	0.13656	0.14164
Nacional	0.14301	0.14785	0.15206	0.15646	0.15601	0.15679	0.15846	0.16404	0.17003	0.16590	0.16948

Fuente: Elaboración propia con información de INEGI (2011 a 2021)

Anexo 2.1. Porcentaje de Hombres en empleo formal por entidad federativa

Entidad	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Aguascalientes	0.34387	0.31316	0.32868	0.36587	0.38659	0.37790	0.37632	0.38088	0.37775	0.35831	0.38329
Baja California	0.31175	0.30299	0.33690	0.36183	0.37248	0.38993	0.38795	0.38809	0.40149	0.37014	0.36598
Baja California Sur	0.35527	0.37344	0.38825	0.39194	0.39015	0.42088	0.39814	0.42285	0.42961	0.36556	0.41628
Campeche	0.25919	0.26662	0.27076	0.27127	0.28027	0.24116	0.22638	0.23287	0.25331	0.27273	0.23786
Coahuila	0.38933	0.39311	0.42254	0.44844	0.45649	0.45687	0.45359	0.45047	0.45788	0.40124	0.43253
Colima	0.28329	0.29471	0.29145	0.30887	0.29725	0.31154	0.31893	0.33378	0.32624	0.30567	0.35171
Chiapas	0.11720	0.11778	0.10834	0.09661	0.10147	0.09769	0.09960	0.09999	0.09613	0.09768	0.11099
Chihuahua	0.31218	0.33856	0.37489	0.40642	0.40924	0.41313	0.40142	0.41845	0.41315	0.38732	0.40064
Ciudad de México	0.29838	0.31416	0.30252	0.30630	0.29712	0.31483	0.31424	0.30254	0.29979	0.27154	0.29806
Durango	0.30505	0.28700	0.29408	0.28671	0.29418	0.32153	0.31101	0.31748	0.33238	0.30158	0.31321
Guanajuato	0.22776	0.24408	0.24456	0.27381	0.27753	0.28553	0.27873	0.31636	0.31160	0.26404	0.27081
Guerrero	0.11447	0.11730	0.11782	0.11757	0.11416	0.12166	0.12516	0.11741	0.12510	0.12410	0.14059
Hidalgo	0.14241	0.15804	0.15436	0.17662	0.17973	0.15836	0.16124	0.15715	0.16638	0.15569	0.15733
Jalisco	0.27541	0.27560	0.29104	0.29997	0.30475	0.32746	0.31926	0.30977	0.32964	0.30901	0.31272
México	0.28520	0.28634	0.28079	0.28458	0.27971	0.27480	0.29113	0.27458	0.26523	0.26404	0.26830
Michoacán	0.15029	0.16614	0.14281	0.13962	0.15873	0.14706	0.16163	0.16470	0.15981	0.17087	0.17075
Morelos	0.19310	0.19862	0.17623	0.18957	0.18445	0.18708	0.18420	0.18327	0.16868	0.17136	0.17488
Nayarit	0.19951	0.20398	0.20840	0.22256	0.21950	0.19538	0.21446	0.21875	0.22176	0.32658	0.29783

Nuevo León	0.39303	0.41352	0.42244	0.44033	0.44289	0.44791	0.45534	0.45072	0.42763	0.38307	0.41205
Oaxaca	0.12525	0.12786	0.11077	0.13240	0.10960	0.09747	0.09660	0.11006	0.11061	0.14385	0.11709
Puebla	0.16372	0.16222	0.15156	0.16005	0.16014	0.16052	0.15644	0.16483	0.16185	0.15963	0.15581
Querétaro	0.30369	0.30178	0.31730	0.29590	0.31404	0.32622	0.29166	0.31576	0.31655	0.28407	0.33090
Quintana Roo	0.34002	0.33839	0.38322	0.37789	0.38118	0.38007	0.37638	0.37639	0.38608	0.29582	0.33419
San Luis Potosí	0.22429	0.22865	0.23923	0.24442	0.23609	0.25087	0.26388	0.26726	0.28044	0.27446	0.25742
Sinaloa	0.25925	0.27280	0.30676	0.29536	0.29630	0.30788	0.31504	0.31440	0.29601	0.26868	0.30690
Sonora	0.32324	0.35842	0.38120	0.37012	0.37014	0.36010	0.35780	0.37244	0.36507	0.31699	0.37361
Tabasco	0.23595	0.24789	0.23376	0.24058	0.24287	0.23052	0.20086	0.20090	0.21491	0.19915	0.22214
Tamaulipas	0.29411	0.31485	0.33274	0.35375	0.33602	0.32920	0.34564	0.35821	0.36022	0.36211	0.34893
Tlaxcala	0.15937	0.15151	0.15981	0.16151	0.17145	0.17378	0.19343	0.19083	0.18173	0.16864	0.17381
Veracruz	0.19325	0.18698	0.20204	0.17688	0.16978	0.16345	0.17597	0.17362	0.19025	0.17616	0.16170
Yucatán	0.25357	0.25048	0.25156	0.25388	0.26881	0.26594	0.27056	0.26266	0.28668	0.29955	0.26525
Zacatecas	0.19630	0.19870	0.18958	0.19918	0.20038	0.21162	0.22144	0.23222	0.23495	0.21622	0.21909
Nacional	0.25090	0.25643	0.26301	0.27034	0.27198	0.27339	0.27326	0.27749	0.27965	0.26456	0.27446

Fuente: Elaboración propia con información de INEGI (2011 a 2021)

Anexo 2.2. Porcentaje de población en empleo formal

Entidad	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Aguascalientes	0.25400	0.24639	0.25753	0.28230	0.29056	0.28539	0.28866	0.29619	0.29812	0.28458	0.30885
Baja California	0.26509	0.25699	0.28694	0.31046	0.30842	0.31527	0.32014	0.32752	0.33241	0.31540	0.31424
Baja California Sur	0.28400	0.30629	0.32215	0.32324	0.32040	0.34023	0.32354	0.34360	0.36321	0.30844	0.34725
Campeche	0.19226	0.20280	0.20286	0.20246	0.20589	0.18063	0.17680	0.18042	0.19099	0.19528	0.18495
Coahuila	0.28363	0.28749	0.31040	0.33033	0.34227	0.32936	0.33654	0.33928	0.35433	0.31136	0.33351
Colima	0.21774	0.23495	0.23308	0.24368	0.23903	0.25035	0.25080	0.26873	0.25486	0.23585	0.28088
Chiapas	0.08860	0.08748	0.08369	0.07625	0.08036	0.07772	0.07725	0.07731	0.07994	0.07443	0.08607
Chihuahua	0.24528	0.27560	0.30720	0.32151	0.32165	0.32872	0.33328	0.34642	0.33661	0.33203	0.33337
Ciudad de México	0.25079	0.26632	0.25382	0.24887	0.24763	0.26778	0.26596	0.26183	0.25711	0.23063	0.25115
Durango	0.22091	0.21390	0.21098	0.21548	0.21858	0.23239	0.22909	0.24385	0.25408	0.24070	0.24146
Guanajuato	0.17331	0.17944	0.18683	0.20261	0.20494	0.21568	0.21316	0.24327	0.23630	0.21359	0.21707
Guerrero	0.09674	0.09739	0.10077	0.10107	0.09675	0.10151	0.10335	0.09476	0.09850	0.10240	0.12085
Hidalgo	0.11146	0.12191	0.11901	0.13148	0.13849	0.12269	0.11682	0.11725	0.12744	0.11679	0.12033
Jalisco	0.21379	0.21950	0.23335	0.23729	0.23958	0.25098	0.24612	0.25028	0.25888	0.24700	0.25019
México	0.21271	0.21015	0.20906	0.21228	0.20797	0.21251	0.22059	0.21001	0.20782	0.20235	0.20746
Michoacán	0.11895	0.13236	0.11883	0.11736	0.12754	0.11871	0.12538	0.13081	0.13156	0.14040	0.14119
Morelos	0.15625	0.16557	0.14762	0.15495	0.15103	0.15021	0.14962	0.14721	0.13982	0.14893	0.14118
Nayarit	0.16735	0.16500	0.17386	0.18359	0.18629	0.17276	0.18198	0.18691	0.19113	0.26210	0.23258

Nuevo León	0.29187	0.30066	0.31063	0.32343	0.32610	0.33552	0.34310	0.34237	0.32284	0.30792	0.32536
Oaxaca	0.09708	0.09795	0.08647	0.10373	0.09051	0.08397	0.08202	0.08867	0.08963	0.11475	0.09411
Puebla	0.11947	0.12186	0.12053	0.12802	0.11878	0.11779	0.12099	0.12522	0.12479	0.13347	0.12333
Querétaro	0.23601	0.22722	0.23831	0.22851	0.23463	0.24795	0.21709	0.24018	0.24945	0.22645	0.25534
Quintana Roo	0.26899	0.26983	0.29527	0.30078	0.30496	0.30499	0.29419	0.30005	0.31509	0.23901	0.26202
San Luis Potosí	0.18347	0.18324	0.18761	0.19204	0.18804	0.19085	0.20547	0.20930	0.22440	0.20931	0.20474
Sinaloa	0.21013	0.21683	0.23946	0.23625	0.24090	0.24261	0.24927	0.25202	0.24466	0.24986	0.25289
Sonora	0.26263	0.28046	0.30209	0.30623	0.30048	0.29309	0.29534	0.29950	0.30819	0.26906	0.31326
Tabasco	0.16812	0.17676	0.17073	0.17035	0.16888	0.16620	0.14781	0.15239	0.15681	0.14626	0.16162
Tamaulipas	0.22921	0.24825	0.25640	0.27348	0.25844	0.25370	0.26242	0.27681	0.28699	0.27793	0.27783
Tlaxcala	0.12395	0.11966	0.12621	0.12533	0.13418	0.13437	0.14623	0.13693	0.14448	0.14014	0.13950
Veracruz	0.13687	0.13968	0.14464	0.13191	0.12653	0.11964	0.12740	0.13030	0.13788	0.14178	0.12489
Yucatán	0.19333	0.19352	0.18830	0.19149	0.20431	0.20508	0.20874	0.20325	0.21635	0.23541	0.21020
Zacatecas	0.15545	0.15531	0.14608	0.15159	0.15073	0.15887	0.17255	0.17312	0.18803	0.17382	0.17721
Nacional	0.19291	0.19815	0.20194	0.20639	0.20570	0.20824	0.21070	0.21336	0.21591	0.20739	0.21234

Fuente: Elaboración propia con información de INEGI (2011 a 2021)

Anexo 3. Años de escolaridad promedio de la población en empleo formal por entidad federativa y región

Espacio	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Aguascalientes	11.17240	11.21780	11.39918	11.34170	11.54797	11.85218	11.75102	11.80938	11.86031	12.13636	11.82094
Baja California	10.80391	11.04040	10.84810	10.94124	10.88373	10.99128	11.28693	11.23520	11.46732	11.88134	11.96895
Baja California Sur	11.17888	11.52914	11.69286	11.59703	11.84972	11.77768	12.21229	12.00183	12.17885	12.26740	12.45989
Campeche	12.37872	12.85584	12.58011	12.57165	12.75963	12.80804	12.79405	13.17627	13.11129	13.59274	13.75591
Coahuila	11.23948	11.17871	11.21899	11.22193	11.23431	11.41288	11.44557	11.46727	11.70538	11.62322	11.77055
Colima	12.02754	12.35249	12.07262	12.12859	12.40430	12.60474	12.41993	12.48938	12.31471	12.53183	12.86656
Chiapas	13.11801	13.16507	13.32342	13.33061	13.35079	13.39826	13.64569	13.88858	13.84338	13.68177	13.92288
Chihuahua	11.28746	11.42408	11.48566	11.42285	11.12432	11.56976	11.46838	11.84528	11.53942	11.83351	11.89240
Ciudad de México	13.04440	12.93515	12.93049	12.83717	12.88215	13.00304	12.98783	13.14117	13.13740	13.10812	13.03019
Durango	11.74586	11.60157	11.59422	11.66155	11.66918	11.83765	12.03022	11.91073	11.94337	12.35832	12.32517
Guanajuato	10.50112	10.59229	10.74133	10.66678	10.77796	10.90147	10.92242	10.87516	10.92409	11.35992	11.33085
Guerrero	12.99278	13.02062	12.84959	13.13455	13.02531	13.05254	13.18999	13.05133	13.02539	13.33414	13.35766
Hidalgo	12.72793	13.12723	13.50035	13.14087	12.89392	13.03134	13.15748	13.25721	13.05165	13.20999	13.40031
Jalisco	11.35971	11.60521	11.59145	11.69497	11.81046	11.80461	11.94037	12.00576	11.94967	12.09856	12.08725
México	11.82830	12.06507	12.21936	12.16800	12.15593	12.31636	12.24929	12.50485	12.45596	12.77330	12.77574
Michoacán	12.72810	12.98959	12.66305	12.72774	13.06261	13.07121	12.94444	13.01082	12.92388	13.41805	13.68887
Morelos	12.51191	12.47643	12.68692	12.80780	12.56739	12.83434	12.95274	12.74961	13.05717	13.01578	13.23308

Nayarit	12.52045	12.58294	12.69423	12.60189	12.60584	12.79082	12.92580	12.96154	12.72522	13.16813	13.12360
Nuevo León	11.27794	11.22316	11.06910	11.21734	11.34516	11.39819	11.35483	11.58824	11.84478	11.73392	12.07991
Oaxaca	13.26429	13.24889	13.53083	13.26180	13.31213	13.68132	13.78280	13.89952	13.84116	14.19834	14.06237
Puebla	12.47351	12.18952	12.53746	12.75294	12.71149	12.64574	12.90045	13.09713	12.94641	13.26535	13.15278
Querétaro	11.38608	11.42944	11.63794	11.89525	11.70942	11.84899	12.15401	12.16080	12.07073	12.61980	12.22681
Quintana Roo	11.38889	11.38418	11.52096	11.28191	11.52558	12.16098	12.63661	12.22480	12.61172	12.46343	11.96888
San Luis Potosí	12.14520	12.02228	12.14315	12.07538	12.35742	12.54040	12.13694	12.46064	12.54832	13.04065	12.88758
Sinaloa	11.88940	11.98426	12.16154	12.43383	12.58836	12.55702	12.52994	12.68184	12.88272	13.18583	13.32838
Sonora	11.65758	11.66474	11.96725	11.99586	12.34856	11.88020	12.35106	12.56413	12.57881	12.56105	12.63209
Tabasco	12.92793	13.15298	13.16649	12.86620	13.12519	13.09314	13.38498	13.32233	13.50089	13.30252	13.47049
Tamaulipas	12.00238	11.98474	12.17420	12.09958	11.94366	12.18958	12.36823	12.16937	11.97083	12.12369	12.11945
Tlaxcala	12.17797	12.87512	12.60819	12.59120	12.40456	12.19276	12.47189	12.37458	12.56389	12.58028	12.72458
Veracruz	12.24672	12.62520	12.58455	12.33926	12.38359	12.55172	12.49569	12.56757	12.46007	12.90519	13.06133
Yucatán	11.90159	12.17710	11.74813	12.25271	12.09591	12.38098	12.48663	12.33631	12.75712	12.77563	12.95938
Zacatecas	12.50811	12.80388	12.68786	12.76686	12.93955	13.20109	13.02267	13.00809	13.21275	13.49489	13.42864
Nacional	12.01295	12.14141	12.17592	12.18209	12.23113	12.35564	12.45004	12.49490	12.53140	12.73885	12.77854

Fuente: Elaboración propia con información de INEGI (2011 a 2021)

Anexo 4. Ingreso promedio por hora de la población en empleo formal por entidad federativa

Entidad	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Aguascalientes	21.84902	23.54013	22.76293	22.56504	23.23032	21.95713	22.40458	23.21786	23.31617	24.46973	26.82646
Baja California	32.14782	30.10444	25.88873	27.49093	26.66468	27.42925	26.39783	30.66380	31.70487	31.17139	32.31135
Baja California Sur	37.75224	40.79063	39.17559	38.55832	37.99549	38.11196	43.99207	42.22165	44.22596	42.21775	53.05187
Campeche	36.14681	41.27244	40.19516	41.95063	40.86004	40.66369	38.32750	42.06398	40.81777	40.06167	47.89909
Coahuila	28.10428	29.32231	32.51063	31.91331	33.66989	33.37747	35.18596	34.08056	40.57261	42.49202	44.19586
Colima	34.70275	36.45712	33.28965	36.19893	34.60237	35.05291	32.91446	33.65755	33.89956	37.03599	43.72598
Chiapas	35.50786	37.06773	40.53134	40.29760	40.92661	38.80584	44.33556	46.15863	44.09228	42.09140	56.27364
Chihuahua	25.55410	28.63097	29.97642	29.65077	28.93308	36.01490	36.40614	34.46575	37.87616	36.26485	35.84142
Ciudad de México	25.78599	23.58491	23.37998	20.62231	21.70879	21.30415	23.72902	21.60993	20.38934	19.86495	25.27844
Durango	26.92452	26.56989	26.60097	26.08842	28.39563	31.02361	33.78757	30.62262	36.90805	39.26035	39.89830
Guanajuato	21.42370	20.26865	21.09953	21.03491	20.38363	22.26794	22.67289	24.63726	29.33952	30.03665	27.70476
Guerrero	27.26372	24.77681	28.64639	23.85618	28.36563	25.11896	24.41046	24.41670	23.98845	27.72509	29.71424
Hidalgo	37.35968	38.87229	36.55884	37.48128	36.52839	33.12501	34.43410	36.75251	36.20488	37.86487	44.22634
Jalisco	25.47963	29.30948	28.19038	29.22300	26.88775	26.28984	26.99603	27.98125	28.32504	32.19996	31.85480
México	18.74252	16.48421	16.31756	14.93955	15.44233	13.97248	14.53888	14.11735	14.81257	15.25860	35.74175
Michoacán	37.46469	40.01395	36.99129	40.81910	41.30377	42.54212	43.61143	43.05882	42.59436	43.94770	30.75351
Morelos	15.73948	17.88464	17.25082	14.19260	13.30324	13.20953	14.43563	12.55536	10.99843	12.44342	33.00182

Nayarit	34.99371	36.70279	36.52113	36.75893	37.16051	40.14627	41.22622	42.46488	40.10643	45.83448	45.38935
Nuevo León	24.62834	24.92285	23.87910	21.47732	24.01954	25.52435	25.11913	25.69273	34.56970	46.24485	46.51183
Oaxaca	29.08919	30.08124	28.22503	28.07356	28.41221	25.89532	27.96173	29.82048	29.75392	30.25708	33.33972
Puebla	23.89006	25.66286	26.46743	27.39797	27.03827	24.72707	23.53886	25.21171	22.16238	28.69626	25.71039
Querétaro	20.91395	21.88760	22.64236	21.56140	20.03156	20.73042	18.87437	17.93364	18.28975	19.26934	30.97581
Quintana Roo	29.61745	30.88690	29.84306	27.02967	31.08739	28.78500	29.29358	30.86951	32.08330	36.36665	36.63420
San Luis Potosí	24.19830	24.11536	25.06567	26.35590	27.66530	26.84826	27.83207	29.50022	30.87958	33.36040	40.17314
Sinaloa	35.20829	34.51299	34.27828	34.41010	35.26944	34.85429	35.13550	35.17776	35.73256	36.67116	41.58415
Sonora	28.78365	29.26272	33.40155	33.58404	33.95715	31.74473	31.20883	31.76764	33.43755	35.64968	38.80962
Tabasco	31.05554	34.74225	32.85766	36.96084	36.61656	33.83054	31.81031	33.89529	33.27216	34.58862	38.96369
Tamaulipas	25.85614	27.54523	27.80309	25.78412	26.29227	27.78502	26.58787	29.50712	31.49638	37.24694	37.72622
Tlaxcala	25.96096	26.60412	26.36188	25.05863	25.20956	26.57436	26.09039	26.39360	28.89608	28.63151	30.72689
Veracruz	25.60069	25.34324	26.17272	24.97399	26.35294	23.78294	22.97254	23.24060	22.16269	28.04095	36.71482
Yucatán	30.53486	31.25438	31.88397	31.00402	30.04460	31.12887	30.16357	29.86104	34.47239	37.18225	37.02756
Zacatecas	24.84099	28.43488	29.84337	30.97087	30.97189	30.36531	29.69247	28.66525	29.31622	38.01089	29.61165
Nacional	28.22253	29.27844	29.20664	29.00888	29.35409	29.15592	29.56524	30.07135	31.14679	33.45179	37.13121

Fuente: Elaboración propia con información de INEGI (2011 a 2021)

Anexo 5. Nivel de complejidad económica por entidad federativa

Entidad	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Aguascalientes	0.01262	0.01141	0.01073	0.01085	0.01102	0.00891	0.00971	0.01059	0.00864	0.01036	0.00999
Baja California	0.01353	0.01369	0.01080	0.00889	0.01185	0.01245	0.01084	0.01003	0.00879	0.00627	0.00836
Baja California Sur	0.01233	0.01220	0.01106	0.01478	0.01406	0.01537	0.00966	0.00924	0.00787	0.00764	0.00893
Campeche	0.02412	0.02458	0.02378	0.02481	0.02494	0.02411	0.02351	0.02436	0.02445	0.02284	0.02324
Coahuila	0.01153	0.01013	0.01007	0.01019	0.01097	0.01121	0.00956	0.00984	0.00849	0.00881	0.00790
Colima	0.01661	0.01662	0.01478	0.01528	0.01475	0.01562	0.01498	0.01513	0.01550	0.01678	0.01290
Chiapas	0.02571	0.02475	0.02565	0.02624	0.02595	0.02748	0.02896	0.02558	0.03058	0.03056	0.02713
Chihuahua	0.02065	0.01835	0.01717	0.01816	0.01869	0.01896	0.01849	0.01586	0.01512	0.01878	0.01657
Ciudad de México	0.00052	0.00020	0.00021	0.00064	0.00121	0.00086	0.00091	0.00051	0.00070	0.00038	0.00044
Durango	0.02156	0.02167	0.02268	0.02430	0.02506	0.02134	0.02162	0.02164	0.02094	0.02345	0.02100
Guanajuato	0.01946	0.01943	0.01986	0.02051	0.02045	0.01891	0.01890	0.01950	0.01861	0.02141	0.01738
Guerrero	0.02721	0.02686	0.02491	0.02729	0.02538	0.02791	0.02701	0.02864	0.02618	0.02544	0.02282
Hidalgo	0.02837	0.02801	0.02806	0.02689	0.02628	0.02627	0.02801	0.02616	0.02765	0.03081	0.02434
Jalisco	0.01546	0.01517	0.01494	0.01626	0.01645	0.01554	0.01502	0.01447	0.01545	0.01542	0.01485
México	0.00849	0.00850	0.00918	0.00835	0.00940	0.00858	0.00788	0.00826	0.01038	0.00905	0.00967
Michoacán	0.02735	0.02576	0.02666	0.02827	0.02736	0.02798	0.02697	0.02820	0.02751	0.02514	0.02596
Morelos	0.01611	0.01613	0.01535	0.01583	0.01429	0.01478	0.01522	0.01778	0.01715	0.01715	0.01294
Nayarit	0.02128	0.01932	0.01740	0.01789	0.01969	0.02088	0.01973	0.02033	0.02027	0.01819	0.01850

Nuevo León	0.00449	0.00501	0.00396	0.00483	0.00407	0.00261	0.00341	0.00332	0.00472	0.00765	0.00539
Oaxaca	0.02978	0.02904	0.02975	0.02989	0.02912	0.03057	0.03178	0.03184	0.03073	0.02877	0.03058
Puebla	0.02965	0.02913	0.02907	0.02892	0.02832	0.02828	0.03093	0.02806	0.02932	0.02978	0.02824
Querétaro	0.01096	0.01530	0.01455	0.01387	0.01276	0.01117	0.01203	0.01121	0.00982	0.01038	0.01194
Quintana Roo	0.00724	0.00701	0.00610	0.00757	0.00685	0.00651	0.00611	0.00663	0.00555	0.00783	0.00777
San Luis Potosí	0.02503	0.02600	0.02619	0.02670	0.02674	0.02728	0.02570	0.02794	0.02389	0.02656	0.02266
Sinaloa	0.02076	0.01976	0.02166	0.02186	0.02041	0.02066	0.02079	0.02048	0.01808	0.01923	0.02247
Sonora	0.02023	0.01957	0.01740	0.01728	0.01859	0.01956	0.01987	0.01907	0.02082	0.01703	0.01862
Tabasco	0.02215	0.02120	0.02124	0.01939	0.01795	0.01709	0.01950	0.02066	0.02051	0.02260	0.02148
Tamaulipas	0.01233	0.01205	0.01344	0.01351	0.01153	0.01327	0.01273	0.01256	0.01254	0.00942	0.01078
Tlaxcala	0.02352	0.02528	0.02372	0.02358	0.02496	0.02275	0.02048	0.02074	0.02153	0.02235	0.02194
Veracruz	0.02620	0.02615	0.02750	0.02676	0.02747	0.02757	0.02601	0.02604	0.02445	0.02157	0.02525
Yucatán	0.01866	0.02003	0.01963	0.01899	0.01795	0.01884	0.01850	0.01697	0.01667	0.01405	0.01626
Zacatecas	0.02662	0.02752	0.02691	0.02937	0.03011	0.02830	0.02918	0.02899	0.02734	0.03146	0.02768
Nacional	0.01877	0.01862	0.01826	0.01869	0.01858	0.01849	0.01825	0.01814	0.01782	0.01804	0.01731

Fuente: Elaboración propia con información de INEGI (2011 a 2021)

Anexo 5.1. Proporción de empleos formales en el sector primario por entidad federativa

Entidad	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Aguascalientes	0.06679	0.06170	0.05680	0.05627	0.05593	0.04389	0.04734	0.05108	0.04070	0.05262	0.04952
Baja California	0.07231	0.07865	0.05649	0.04297	0.05860	0.06104	0.05403	0.04923	0.04256	0.02783	0.03929
Baja California Sur	0.09328	0.09138	0.08406	0.11741	0.11183	0.11244	0.06239	0.06198	0.05498	0.04840	0.05717
Campeche	0.20490	0.19157	0.18170	0.19283	0.19173	0.19707	0.20577	0.20186	0.19804	0.18700	0.19113
Coahuila	0.05771	0.04944	0.04886	0.04739	0.05013	0.05260	0.04284	0.04437	0.03748	0.03995	0.03529
Colima	0.12940	0.12801	0.11161	0.12168	0.11443	0.12571	0.12217	0.11830	0.12627	0.13000	0.09674
Chiapas	0.39829	0.40694	0.39063	0.39506	0.38202	0.36562	0.38013	0.40750	0.32587	0.36035	0.36544
Chihuahua	0.11570	0.09905	0.08971	0.09009	0.09168	0.09485	0.09124	0.07659	0.07251	0.09360	0.08133
Ciudad de México	0.00381	0.00147	0.00152	0.00465	0.00925	0.00600	0.00607	0.00377	0.00520	0.00280	0.00326
Durango	0.13991	0.12861	0.14134	0.16046	0.17027	0.13246	0.13083	0.12964	0.12539	0.15589	0.12474
Guanajuato	0.10531	0.11125	0.11227	0.11219	0.11155	0.10060	0.09790	0.09990	0.09269	0.11360	0.08862
Guerrero	0.29264	0.31045	0.30963	0.29245	0.31233	0.29446	0.30711	0.27870	0.26982	0.32320	0.25987
Hidalgo	0.20496	0.22372	0.22014	0.22503	0.17962	0.18523	0.18914	0.18648	0.19346	0.21347	0.14506
Jalisco	0.09131	0.08800	0.08753	0.09625	0.09506	0.08830	0.08698	0.08270	0.08810	0.08637	0.08674
México	0.04495	0.04716	0.05153	0.04554	0.05166	0.04633	0.04311	0.04438	0.05994	0.04613	0.05683
Michoacán	0.21504	0.21397	0.23366	0.25553	0.23903	0.25134	0.26180	0.25867	0.23496	0.24983	0.23105
Morelos	0.10859	0.11015	0.10338	0.11435	0.09406	0.09417	0.10834	0.12271	0.12549	0.11600	0.07892
Nayarit	0.18929	0.17216	0.18099	0.17620	0.18973	0.19947	0.19245	0.19011	0.17326	0.17978	0.18389

Nuevo León	0.02165	0.02417	0.01876	0.02269	0.01859	0.01174	0.01557	0.01523	0.02223	0.03596	0.02489
Oaxaca	0.33632	0.29701	0.29328	0.32555	0.33199	0.31768	0.32891	0.30929	0.29239	0.27656	0.30837
Puebla	0.22369	0.23204	0.25827	0.25340	0.25383	0.21975	0.23251	0.19170	0.22309	0.23019	0.20777
Querétaro	0.05423	0.07834	0.07426	0.06923	0.06338	0.05338	0.05785	0.05363	0.04812	0.05062	0.05770
Quintana Roo	0.06212	0.06847	0.06031	0.06845	0.06532	0.05486	0.05141	0.05136	0.04511	0.07406	0.06182
San Luis Potosí	0.18194	0.18766	0.18567	0.18072	0.18106	0.19259	0.16896	0.17924	0.14678	0.16414	0.14588
Sinaloa	0.17818	0.17355	0.19394	0.18700	0.16312	0.16319	0.16014	0.15542	0.13503	0.15079	0.17746
Sonora	0.11308	0.11706	0.09897	0.10117	0.10570	0.11503	0.11678	0.11116	0.12567	0.09088	0.10725
Tabasco	0.17442	0.16469	0.16762	0.15288	0.13492	0.11768	0.15446	0.18725	0.17246	0.20024	0.18801
Tamaulipas	0.06926	0.06782	0.07213	0.07122	0.06028	0.07103	0.06621	0.06533	0.06434	0.04728	0.05395
Tlaxcala	0.13497	0.14996	0.13824	0.13540	0.14294	0.12358	0.10617	0.10801	0.11357	0.11817	0.11730
Veracruz	0.22635	0.24234	0.24412	0.25456	0.26121	0.24862	0.24097	0.25077	0.21644	0.22109	0.24848
Yucatán	0.11119	0.12365	0.12254	0.11603	0.10505	0.11320	0.10599	0.09937	0.09755	0.08467	0.09749
Zacatecas	0.25167	0.24540	0.26025	0.24771	0.26229	0.23366	0.22283	0.22581	0.19892	0.27594	0.22098
Nacional	0.13401	0.13511	0.13458	0.13624	0.13530	0.12929	0.12904	0.12565	0.12147	0.12905	0.12419

Fuente: Elaboración propia con información de INEGI (2011 a 2021)

Anexo 5.2. Proporción de empleos formales en el sector secundario por entidad federativa

Entidad	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Aguascalientes	0.29695	0.28174	0.28857	0.29934	0.31121	0.31789	0.32851	0.34092	0.34605	0.30774	0.31974
Baja California	0.29648	0.26533	0.29461	0.33008	0.33172	0.34118	0.32112	0.32647	0.32816	0.38207	0.34654
Baja California Sur	0.18247	0.18431	0.17839	0.17884	0.17678	0.19833	0.21382	0.20277	0.18948	0.21404	0.21433
Campeche	0.19674	0.21692	0.21809	0.21863	0.22179	0.20447	0.18872	0.20264	0.20779	0.19885	0.19958
Coahuila	0.32218	0.33005	0.33413	0.36706	0.39226	0.36797	0.40240	0.39717	0.41069	0.38066	0.38785
Colima	0.18814	0.19058	0.18939	0.17974	0.18365	0.17867	0.17428	0.18309	0.17598	0.18969	0.18588
Chiapas	0.13970	0.13191	0.13985	0.14415	0.14302	0.15769	0.16893	0.13816	0.19648	0.18756	0.15474
Chihuahua	0.31163	0.31772	0.32972	0.38140	0.40454	0.38218	0.39238	0.38371	0.38249	0.38450	0.37451
Ciudad de México	0.16313	0.16267	0.16705	0.16501	0.15691	0.17534	0.18425	0.16137	0.16172	0.16327	0.16111
Durango	0.25435	0.28963	0.27486	0.26240	0.25701	0.26929	0.28095	0.28536	0.28164	0.25556	0.28532
Guanajuato	0.32358	0.29341	0.30188	0.32453	0.32587	0.33027	0.34898	0.36452	0.38303	0.35382	0.34848
Guerrero	0.17448	0.16491	0.14846	0.17534	0.15155	0.18055	0.16733	0.19540	0.17467	0.14918	0.14843
Hidalgo	0.25745	0.22865	0.23308	0.21242	0.26203	0.25207	0.27783	0.24804	0.26284	0.29172	0.30531
Jalisco	0.26182	0.26752	0.26269	0.26412	0.27444	0.27743	0.26742	0.27052	0.27574	0.28323	0.26346
México	0.27959	0.26039	0.25788	0.26658	0.26708	0.27131	0.26352	0.27243	0.25150	0.30016	0.24284
Michoacán	0.22855	0.20842	0.20230	0.20512	0.20636	0.20466	0.18682	0.20224	0.21149	0.17493	0.19621
Morelos	0.22140	0.21795	0.21927	0.20277	0.22213	0.23333	0.20445	0.22067	0.20368	0.22405	0.24127
Nayarit	0.17752	0.17082	0.14201	0.15084	0.15945	0.16460	0.15783	0.16614	0.18123	0.15127	0.15130

Nuevo León	0.31041	0.31305	0.31840	0.32833	0.34339	0.34757	0.33941	0.33546	0.32514	0.34147	0.34195
Oaxaca	0.18498	0.19095	0.20032	0.18918	0.17957	0.19920	0.20922	0.21753	0.21216	0.19797	0.20285
Puebla	0.25357	0.23599	0.21281	0.21445	0.20693	0.23683	0.26447	0.27399	0.24885	0.24780	0.25123
Querétaro	0.32601	0.33041	0.32733	0.33806	0.33433	0.35194	0.35258	0.35110	0.32586	0.33198	0.34843
Quintana Roo	0.14754	0.12721	0.12390	0.13960	0.13044	0.14897	0.14868	0.16464	0.15353	0.13348	0.16196
San Luis Potosí	0.23653	0.24353	0.24988	0.26800	0.26812	0.25763	0.27216	0.29852	0.28784	0.30448	0.26250
Sinaloa	0.18208	0.17464	0.17773	0.18663	0.19492	0.19820	0.20429	0.20652	0.20188	0.19486	0.20508
Sonora	0.31013	0.27489	0.28569	0.27296	0.29216	0.28210	0.28379	0.28338	0.27757	0.31579	0.28635
Tabasco	0.20449	0.20386	0.20054	0.19421	0.20001	0.21896	0.19372	0.17225	0.18512	0.18299	0.18103
Tamaulipas	0.26897	0.26731	0.29399	0.30319	0.29791	0.29438	0.30631	0.30557	0.31289	0.31013	0.31837
Tlaxcala	0.31941	0.31510	0.31228	0.31940	0.33362	0.34897	0.36420	0.36272	0.36012	0.36848	0.35358
Veracruz	0.20279	0.19010	0.20423	0.18891	0.19251	0.20178	0.18953	0.18353	0.19042	0.15682	0.17677
Yucatán	0.27204	0.26490	0.25903	0.26390	0.27612	0.26975	0.28802	0.27132	0.27033	0.24893	0.25938
Zacatecas	0.18911	0.20350	0.18715	0.22477	0.22306	0.22284	0.24696	0.24061	0.24894	0.23140	0.22691
Nacional	0.24305	0.23494	0.23749	0.24438	0.24799	0.25452	0.25687	0.25787	0.25596	0.26046	0.25108

Fuente: Elaboración propia con información de INEGI (2011 a 2021)

Anexo 5.3. Proporción de empleos formales en el sector terciario por entidad federativa

Entidad	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Aguascalientes	0.63627	0.65656	0.65463	0.64440	0.63286	0.63821	0.62415	0.60800	0.61325	0.63964	0.63074
Baja California	0.63121	0.65602	0.64890	0.62695	0.60967	0.59778	0.62485	0.62430	0.62929	0.59011	0.61417
Baja California Sur	0.72424	0.72432	0.73755	0.70375	0.71139	0.68923	0.72379	0.73525	0.75554	0.73757	0.72850
Campeche	0.59836	0.59151	0.60021	0.58854	0.58648	0.59846	0.60551	0.59550	0.59417	0.61415	0.60929
Coahuila	0.62011	0.62051	0.61701	0.58555	0.55761	0.57944	0.55476	0.55846	0.55183	0.57939	0.57686
Colima	0.68246	0.68141	0.69900	0.69858	0.70192	0.69562	0.70355	0.69861	0.69775	0.68031	0.71738
Chiapas	0.46201	0.46115	0.46952	0.46079	0.47496	0.47669	0.45094	0.45433	0.47765	0.45209	0.47982
Chihuahua	0.57267	0.58323	0.58057	0.52851	0.50377	0.52298	0.51638	0.53969	0.54500	0.52190	0.54417
Ciudad de México	0.83306	0.83586	0.83143	0.83034	0.83383	0.81866	0.80968	0.83486	0.83308	0.83394	0.83563
Durango	0.60574	0.58177	0.58380	0.57715	0.57272	0.59825	0.58822	0.58501	0.59298	0.58855	0.58994
Guanajuato	0.57111	0.59534	0.58585	0.56328	0.56258	0.56913	0.55312	0.53559	0.52428	0.53258	0.56290
Guerrero	0.53287	0.52464	0.54191	0.53221	0.53612	0.52499	0.52556	0.52591	0.55552	0.52762	0.59170
Hidalgo	0.53759	0.54763	0.54678	0.56255	0.55834	0.56269	0.53302	0.56547	0.54370	0.49481	0.54963
Jalisco	0.64687	0.64447	0.64978	0.63963	0.63050	0.63427	0.64560	0.64678	0.63616	0.63040	0.64979
México	0.67546	0.69244	0.69059	0.68787	0.68126	0.68235	0.69337	0.68319	0.68855	0.65371	0.70032
Michoacán	0.55641	0.57761	0.56404	0.53935	0.55461	0.54400	0.55138	0.53909	0.55355	0.57523	0.57275
Morelos	0.67001	0.67190	0.67735	0.68288	0.68382	0.67250	0.68721	0.65662	0.67083	0.65996	0.67981
Nayarit	0.63319	0.65703	0.67700	0.67297	0.65083	0.63593	0.64972	0.64376	0.64551	0.66895	0.66482

Nuevo León	0.66794	0.66279	0.66284	0.64899	0.63801	0.64069	0.64502	0.64931	0.65263	0.62257	0.63316
Oaxaca	0.47870	0.51204	0.50640	0.48527	0.48845	0.48312	0.46187	0.47318	0.49545	0.52548	0.48877
Puebla	0.52274	0.53197	0.52893	0.53215	0.53925	0.54343	0.50302	0.53431	0.52806	0.52201	0.54099
Querétaro	0.61976	0.59125	0.59841	0.59271	0.60229	0.59468	0.58957	0.59527	0.62602	0.61739	0.59387
Quintana Roo	0.79034	0.80432	0.81579	0.79195	0.80423	0.79617	0.79991	0.78401	0.80136	0.79246	0.77621
San Luis Potosí	0.58153	0.56881	0.56445	0.55127	0.55082	0.54977	0.55888	0.52224	0.56539	0.53138	0.59161
Sinaloa	0.63974	0.65181	0.62833	0.62637	0.64196	0.63861	0.63556	0.63806	0.66310	0.65435	0.61745
Sonora	0.57680	0.60805	0.61534	0.62587	0.60214	0.60286	0.59943	0.60546	0.59676	0.59333	0.60640
Tabasco	0.62109	0.63146	0.63184	0.65291	0.66507	0.66335	0.65182	0.64050	0.64242	0.61677	0.63096
Tamaulipas	0.66177	0.66487	0.63388	0.62558	0.64181	0.63459	0.62748	0.62909	0.62276	0.64259	0.62769
Tlaxcala	0.54562	0.53494	0.54949	0.54520	0.52344	0.52744	0.52962	0.52927	0.52631	0.51335	0.52912
Veracruz	0.57086	0.56756	0.55165	0.55653	0.54627	0.54959	0.56951	0.56570	0.59314	0.62209	0.57475
Yucatán	0.61677	0.61145	0.61844	0.62007	0.61883	0.61705	0.60600	0.62932	0.63212	0.66641	0.64313
Zacatecas	0.55921	0.55109	0.55260	0.52752	0.51465	0.54350	0.53021	0.53358	0.55214	0.49267	0.55211
Nacional	0.62293	0.62994	0.62793	0.61937	0.61671	0.61618	0.61410	0.61648	0.62257	0.61049	0.62473

Fuente: Elaboración propia con información de INEGI (2011 a 2021)

Anexo 6. Índice de polarización de servicios financieros por entidad federativa

Entidad	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Aguascalientes	0.09091	0.09091	0.09091	0.09091	0.09091	0.09091	0.09091	0.09091	0.09091	0.09091	0.09091
Baja California	0.83333	0.83333	0.83333	0.83333	0.83333	0.83333	0.83333	0.83333	0.83333	0.83333	0.66667
Baja California Sur	0.40000	0.40000	0.40000	0.60000	0.60000	0.60000	0.60000	0.80000	0.60000	0.60000	0.60000
Campeche	0.16667	0.16667	0.33333	0.33333	0.33333	0.33333	0.33333	0.33333	0.33333	0.33333	0.33333
Coahuila	0.18421	0.21053	0.21053	0.18421	0.18421	0.18421	0.18421	0.21053	0.21053	0.18421	0.18421
Colima	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000	0.40000
Chiapas	0.05645	0.05645	0.07258	0.08065	0.07258	0.09677	0.08871	0.08871	0.07258	0.05645	0.05645
Chihuahua	0.08955	0.11940	0.13433	0.08955	0.10448	0.08955	0.08955	0.10448	0.11940	0.11940	0.10448
Ciudad de México	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000
Durango	0.05128	0.05128	0.05128	0.05128	0.05128	0.07692	0.07692	0.07692	0.07692	0.05128	0.05128
Guanajuato	0.43478	0.47826	0.50000	0.54348	0.56522	0.54348	0.52174	0.52174	0.50000	0.50000	0.50000
Guerrero	0.06173	0.06173	0.06173	0.08642	0.07407	0.07407	0.09877	0.09877	0.09877	0.09877	0.08642
Hidalgo	0.07143	0.08333	0.08333	0.09524	0.10714	0.10714	0.11905	0.11905	0.11905	0.10714	0.09524
Jalisco	0.13600	0.14400	0.16800	0.20000	0.20000	0.20800	0.21600	0.21600	0.21600	0.20800	0.22400
México	0.24000	0.24800	0.26400	0.27200	0.28000	0.28800	0.27200	0.26400	0.26400	0.26400	0.26400
Michoacán	0.10619	0.10619	0.11504	0.11504	0.11504	0.12389	0.12389	0.13274	0.11504	0.11504	0.11504
Morelos	0.13889	0.13889	0.19444	0.19444	0.19444	0.19444	0.22222	0.22222	0.19444	0.19444	0.19444
Nayarit	0.15000	0.20000	0.25000	0.25000	0.25000	0.25000	0.25000	0.25000	0.25000	0.25000	0.25000

Nuevo León	0.21569	0.23529	0.25490	0.27451	0.23529	0.25490	0.27451	0.27451	0.27451	0.27451	0.27451	0.27451
Oaxaca	0.01404	0.01404	0.01579	0.01930	0.02105	0.01930	0.02456	0.02456	0.02281	0.01930	0.01930	0.01930
Puebla	0.04608	0.05069	0.06912	0.06452	0.06912	0.06912	0.06912	0.06912	0.06912	0.06912	0.05530	0.05530
Querétaro	0.22222	0.27778	0.27778	0.27778	0.27778	0.27778	0.27778	0.27778	0.27778	0.27778	0.27778	0.27778
Quintana Roo	0.36364	0.45455	0.45455	0.45455	0.45455	0.45455	0.45455	0.45455	0.45455	0.45455	0.36364	0.45455
San Luis Potosí	0.08621	0.08621	0.08621	0.10345	0.10345	0.10345	0.10345	0.10345	0.10345	0.10345	0.08621	0.10345
Sinaloa	0.33333	0.33333	0.33333	0.33333	0.27778	0.27778	0.27778	0.33333	0.33333	0.33333	0.33333	0.33333
Sonora	0.12500	0.12500	0.12500	0.13889	0.13889	0.13889	0.13889	0.13889	0.13889	0.13889	0.12500	0.11111
Tabasco	0.23529	0.23529	0.35294	0.47059	0.47059	0.29412	0.41176	0.47059	0.35294	0.29412	0.29412	0.29412
Tamaulipas	0.20930	0.18605	0.20930	0.20930	0.20930	0.20930	0.20930	0.20930	0.20930	0.20930	0.20930	0.20930
Tlaxcala	0.06667	0.06667	0.06667	0.06667	0.06667	0.06667	0.06667	0.06667	0.06667	0.06667	0.06667	0.06667
Veracruz	0.07547	0.07547	0.09906	0.10377	0.10849	0.10377	0.10377	0.09906	0.10377	0.09434	0.10849	0.10849
Yucatán	0.02830	0.02830	0.02830	0.04717	0.04717	0.04717	0.04717	0.04717	0.04717	0.04717	0.04717	0.04717
Zacatecas	0.05172	0.05172	0.06897	0.06897	0.08621	0.08621	0.12069	0.10345	0.08621	0.08621	0.08621	0.06897
Nacional	0.20889	0.21904	0.23765	0.25165	0.25070	0.24678	0.25315	0.26360	0.25109	0.24185	0.23877	0.23877

Fuente: Elaboración propia con información de CNBV (2011 a 2021)

Anexo 6.1. Cantidad de sucursales bancarias por entidad federativa

Entidad	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Aguascalientes	144	143	156	158	171	166	159	162	158	180	169
Baja California	380	386	402	410	395	411	424	433	414	396	382
Baja California Sur	107	111	119	128	126	130	133	136	134	135	134
Campeche	106	115	132	140	143	139	140	139	129	129	120
Coahuila	369	397	408	400	386	396	408	423	402	376	379
Colima	126	145	148	154	153	159	162	161	160	157	155
Chiapas	338	375	411	419	419	439	444	452	434	411	407
Chihuahua	437	459	474	469	453	466	471	483	500	487	463
Ciudad de México	1944	1989	2001	2026	1945	1940	1945	1944	1918	1863	1797
Durango	149	153	163	179	180	185	194	202	194	188	186
Guanajuato	865	896	931	971	1029	978	990	1018	1018	995	959
Guerrero	276	317	333	365	345	343	371	377	362	349	348
Hidalgo	238	254	271	298	297	308	318	328	318	314	303
Jalisco	1232	1343	1425	1533	1529	1509	1540	1559	1557	1531	1505
México	1546	1644	1678	1727	1606	1644	1677	1720	1676	1654	1583
Michoacán	548	581	621	639	623	646	645	659	648	649	644
Morelos	240	267	303	302	288	302	306	312	310	300	298
Nayarit	129	147	169	192	193	196	207	214	209	209	199

Nuevo León	926	983	1039	1076	1000	1024	1044	1039	1038	978	943
Oaxaca	327	353	373	405	450	434	445	455	425	416	415
Puebla	560	611	692	685	669	686	715	733	674	635	630
Querétaro	319	343	356	376	364	385	386	389	392	411	401
Quintana Roo	202	222	245	247	244	251	261	268	281	275	265
San Luis Potosí	255	276	307	311	306	316	365	341	337	338	329
Sinaloa	364	395	405	412	377	387	397	405	399	395	379
Sonora	368	386	420	410	383	388	399	392	384	372	349
Tabasco	217	239	259	260	266	269	275	282	255	234	235
Tamaulipas	434	459	486	485	463	476	487	492	474	432	425
Tlaxcala	85	95	108	108	111	113	119	123	114	113	111
Veracruz	745	826	903	918	930	942	973	975	900	864	870
Yucatán	240	268	331	369	375	339	362	373	371	369	346
Zacatecas	157	152	173	170	176	179	183	185	177	178	171
Nacional	14373	15330	16242	16742	16395	16546	16945	17174	16762	16333	15900

Fuente: Elaboración propia con información de CNBV (2011 a 2021)

Anexo 6.2. Cantidad de cuentas operadas por celular por entidad federativa

Entidad	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Aguascalientes	206	28876	22942	121690	56265	82031	132380	218320	324441	434369	553108
Baja California	389	49742	34047	88056	190109	318508	521990	822293	1138234	1473610	1757679
Baja California Sur	154	7085	10983	20127	44188	73875	130645	195628	266831	334914	394980
Campeche	150	12111	16314	37316	47820	69550	111594	177327	249752	330624	402076
Coahuila	801	52320	27683	56808	110280	191058	354617	566649	835243	1117681	1397545
Colima	72	12706	5858	19400	28925	49814	83506	147798	211750	276773	327821
Chiapas	339	61068	44612	133595	186608	281614	352713	540554	823755	1170951	1477995
Chihuahua	633	58976	35319	89196	143429	228609	439123	706704	1026825	1320344	1590021
Ciudad de México	11032	527947	345444	411115	869184	1139089	2204278	4174968	7449327	10299644	11975894
Durango	144	29385	10282	29928	58221	104893	203555	302629	438830	589095	701419
Guanajuato	339	133416	85213	231639	300562	388630	364219	626288	1062448	1509613	1843998
Guerrero	218	64086	35410	66266	106839	184529	275668	441973	788163	1060676	1307801
Hidalgo	84	67434	40219	76261	115374	167949	239838	386136	667339	934041	1111213
Jalisco	1198	188277	148793	513425	657453	806816	865709	1458970	2149688	2800635	3396341
México	1502	368480	212671	791150	786146	1033741	1068564	1834156	3668859	5118673	6737438
Michoacán	133	144728	54249	97303	152500	224229	382191	580698	860843	1138774	1504858
Morelos	204	48013	22604	50213	72610	121463	183790	315510	577850	794382	911771
Nayarit	140	23107	17069	47727	47654	74372	117597	191970	301691	415732	500986

Nuevo León	4503	161331	58853	138593	258342	407584	589296	1026441	1482034	1972900	2554081
Oaxaca	106	79389	29695	72680	88284	135004	196134	349934	586881	862744	1064076
Puebla	184	124926	53103	129863	192851	310735	542777	873023	1368581	1856138	2315418
Querétaro	333	32065	24248	48419	74594	114669	219056	374196	567469	741910	976421
Quintana Roo	403	16236	16634	38328	76008	133052	238847	406335	605337	809592	984032
San Luis Potosí	333	70400	28214	61543	95039	149261	221050	328863	461681	629077	890657
Sinaloa	251	48877	24573	68729	142063	270093	437771	660434	875594	1102702	1361596
Sonora	229	42165	28508	77220	172455	308755	528895	758539	994104	1247276	1515782
Tabasco	152	24740	35248	71865	111623	178984	293089	449509	650500	880914	1078699
Tamaulipas	710	78888	23715	85125	165186	279703	393786	665483	999166	1342746	1608811
Tlaxcala	12	17975	8280	20464	36457	62277	103167	158110	273701	391071	498680
Veracruz	703	138440	112995	319352	548193	773824	914861	1349451	1835262	2385332	3122640
Yucatán	251	38289	24836	57720	92845	155850	236347	351812	477737	648765	931124
Zacatecas	186	60440	11177	26366	42076	69400	115171	173675	260145	362004	456612
Nacional	26094	2811918	1649791	4097482	6070183	8889961	13062224	21614376	34280061	46353702	57251573

Fuente: Elaboración propia con información de CNBV (2011 a 2021)

Anexo 7. Valor Agregado Bruto por entidad federativa en millones de pesos

Entidad	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Aguascalientes	152205.21	158934.49	167705.97	172820.49	190482.86	198220.64	211672.47	216705.56
Baja California	428162.55	440700.66	456024.47	465524.70	478121.94	511459.53	535552.65	553327.21
Baja California Sur	110656.40	114707.76	117345.83	115027.64	116027.02	130520.64	133948.68	148376.63
Campeche	753968.59	726503.86	714787.07	721085.06	685981.27	637604.64	600612.27	537882.58
Coahuila	489951.78	523207.11	549551.80	538206.99	559217.15	563928.44	572243.62	601722.05
Colima	81992.18	87944.97	90540.29	91422.45	93703.26	95878.07	98576.21	102039.43
Chiapas	270989.33	279446.58	284733.63	280925.27	294029.17	287811.83	287034.27	277580.84
Chihuahua	417796.42	427430.03	459166.22	476290.20	485693.52	510642.91	534205.55	551497.30
Ciudad de México	2446910.44	2533806.89	2633934.64	2673066.33	2748551.99	2869792.91	2957233.59	3045539.86
Durango	169268.08	176314.71	182943.06	189052.81	192968.63	192888.10	200660.96	199559.31
Guanajuato	517168.68	548163.17	570921.99	594575.53	620084.80	653849.93	673328.29	704179.45
Guerrero	211890.54	214478.17	218118.48	218811.38	227659.01	229580.57	234185.03	234094.18
Hidalgo	206303.58	214569.19	222797.01	230982.77	243064.78	258695.05	268833.62	270118.07
Jalisco	925371.84	953148.06	995286.00	1018578.61	1067256.76	1104884.87	1149129.55	1176616.03
México	1226813.69	1283448.20	1339994.61	1365154.23	1402291.95	1445183.51	1485467.44	1556925.97
Michoacán	329767.26	343275.66	352030.39	359465.99	379655.44	386038.36	402111.98	414856.59
Morelos	174984.47	174678.09	175717.84	182126.14	185662.45	187472.40	194412.08	203238.50
Nayarit	97786.13	100704.16	100800.22	103627.46	108986.73	114063.00	119473.24	121000.11

Nuevo León	1025184.26	1069812.27	1113817.77	1124999.89	1161168.67	1228082.51	1257648.42	1306549.10
Oaxaca	228089.14	234955.84	239680.17	245515.98	250239.11	260612.91	256580.34	250518.62
Puebla	469967.84	493353.22	524226.06	519256.54	526200.67	540604.13	555309.09	589080.27
Querétaro	287403.17	308865.23	318294.37	319989.73	342666.45	362418.91	377947.86	395109.81
Quintana Roo	195148.83	206053.85	215709.87	225272.67	233252.37	244081.50	261497.60	272211.73
San Luis Potosí	269397.22	283881.75	297293.96	307896.47	316716.34	329359.36	342065.04	354677.90
Sinaloa	312655.11	318762.64	330191.39	334097.31	340077.86	358848.31	376438.40	380987.66
Sonora	431501.92	471510.17	495926.03	510315.67	522896.95	549606.82	578945.38	575986.46
Tabasco	525011.92	549751.13	564003.81	553628.21	564794.24	562212.31	534685.50	509388.36
Tamaulipas	448215.12	456768.54	466371.32	473241.40	477891.31	492586.95	500458.05	498369.43
Tlaxcala	88809.89	86031.74	89918.60	87657.64	90362.52	96458.62	96859.67	95585.23
Veracruz	718148.55	746817.73	779730.43	781357.28	780785.36	785745.93	784930.11	776072.86
Yucatán	196149.98	202893.85	214700.60	215788.24	223858.77	230374.53	242505.31	252391.12
Zacatecas	144730.56	144876.89	148728.64	146858.79	156808.46	159905.36	157998.06	157621.13
Nacional	14352400.66	14875796.60	15430992.52	15642619.84	16067157.78	16579413.53	16982550.31	17329809.36

Entidad	2018	2019	2020
Aguascalientes	224891.59	222456.20	204142.64
Baja California	566045.91	575342.25	553945.09

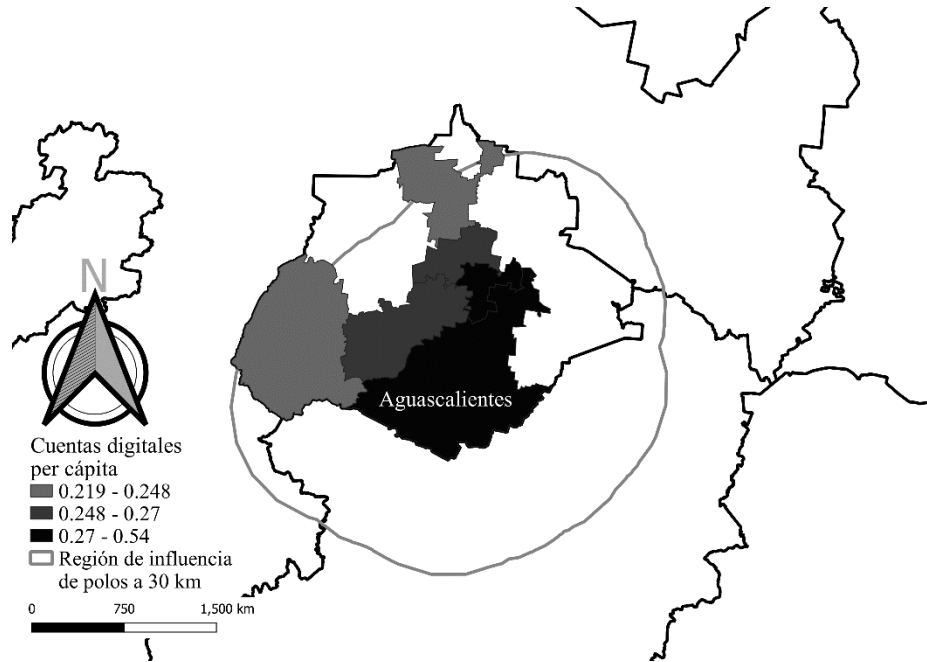
Baja California Sur	173200.59	158953.11	121577.94
Campeche	529465.70	517311.38	482973.09
Coahuila	608138.80	603930.57	535373.61
Colima	105031.03	109109.57	101068.06
Chiapas	267664.13	261697.35	251650.75
Chihuahua	564077.67	572966.87	539293.54
Ciudad de México	3126459.57	3133078.91	2848733.73
Durango	202272.03	204061.06	190239.04
Guanajuato	713090.08	701853.08	652735.71
Guerrero	240685.98	240754.79	216996.94
Hidalgo	276996.19	272661.54	242824.94
Jalisco	1208076.02	1216847.25	1125369.55
México	1608137.24	1580667.63	1487907.53
Michoacán	424359.97	424518.02	395562.12
Morelos	201316.45	201126.64	179024.61
Nayarit	120639.99	121043.52	107297.24
Nuevo León	1353169.99	1373350.63	1258572.22
Oaxaca	260740.42	252896.58	238153.13
Puebla	603843.69	595458.31	530460.06
Querétaro	406744.73	403368.56	366872.28

Quintana Roo	286533.45	290611.76	220550.38
San Luis Potosí	369840.94	368672.81	340576.12
Sinaloa	390894.97	398162.68	370202.63
Sonora	581413.80	580759.02	549564.66
Tabasco	467226.45	448890.12	464512.61
Tamaulipas	508491.93	517422.43	473593.12
Tlaxcala	98881.60	103566.87	91004.96
Veracruz	794018.65	801624.78	737040.17
Yucatán	261283.81	263372.19	243120.97
Zacatecas	157631.24	151905.74	145571.95
Nacional	17701264.61	17668442.20	16266511.42

Fuente: Elaboración propia con información de INEGI (2011 a 2020)

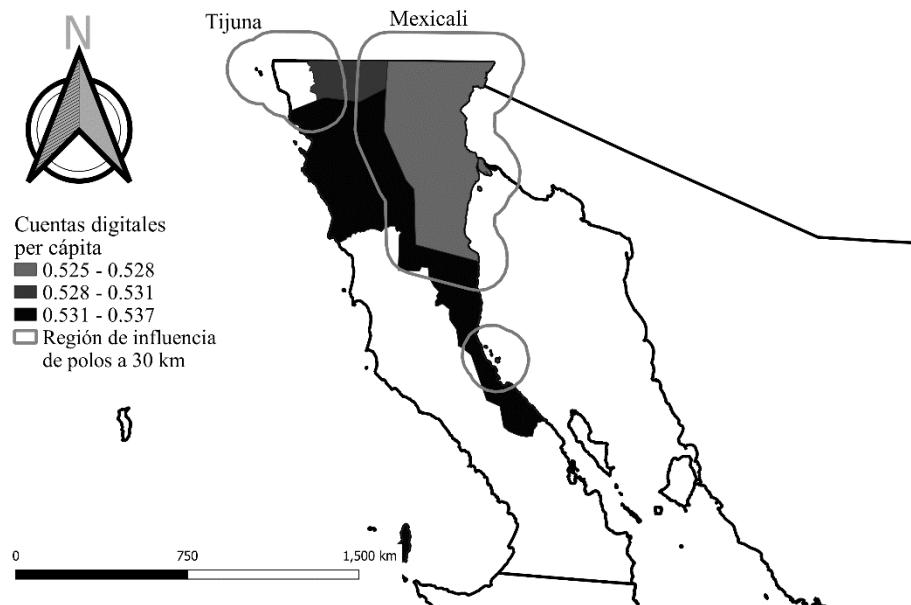
Anexo 8. Mapas de polarización

Mapa 8.1. Polos de desarrollo de servicios financieros en Aguascalientes, 2020



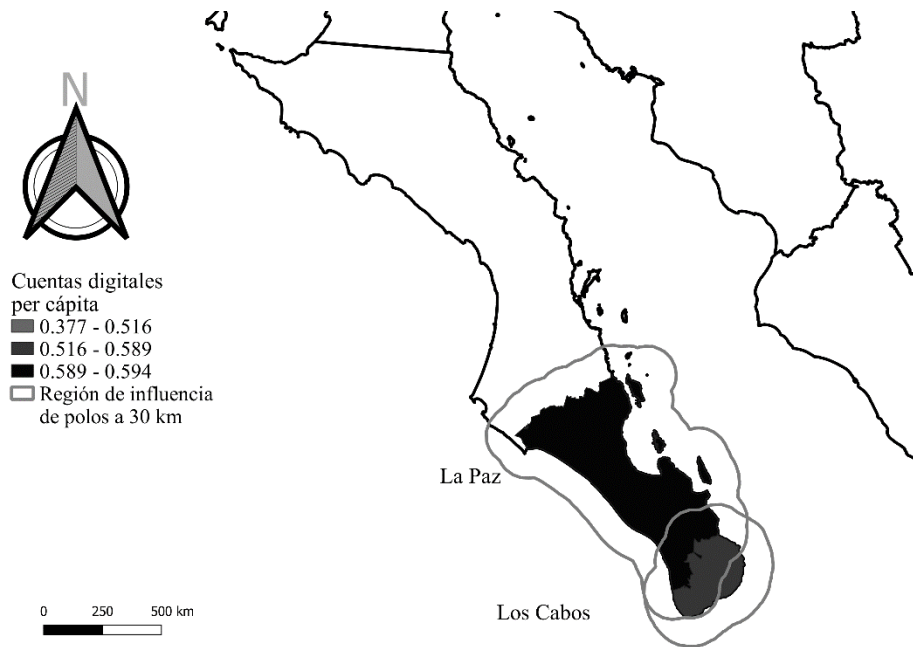
Fuente: Elaboración Propia con Información de CNBV (2020) e INEGI (2020)

Mapa 8.2. Polos de desarrollo de servicios financieros en Baja California, 2020



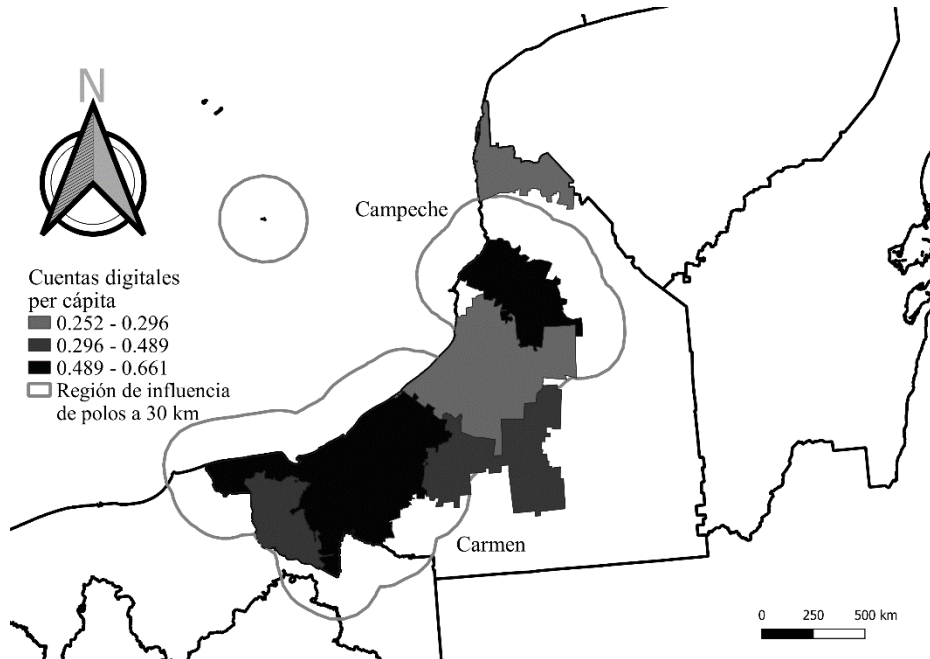
Fuente: Elaboración Propia con Información de CNBV (2020) e INEGI (2020)

Mapa 8.3. Polos de desarrollo de servicios financieros en Baja California Sur, 2020



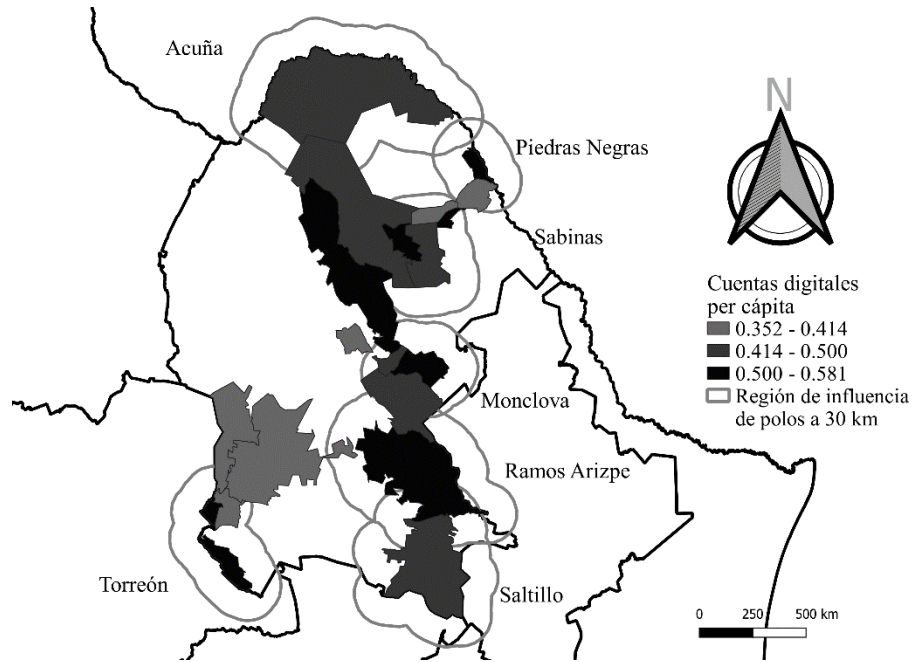
Fuente: Elaboración Propia con Información de CNBV (2020) e INEGI (2020)

Mapa 8.4. Polos de desarrollo de servicios financieros en Campeche, 2020



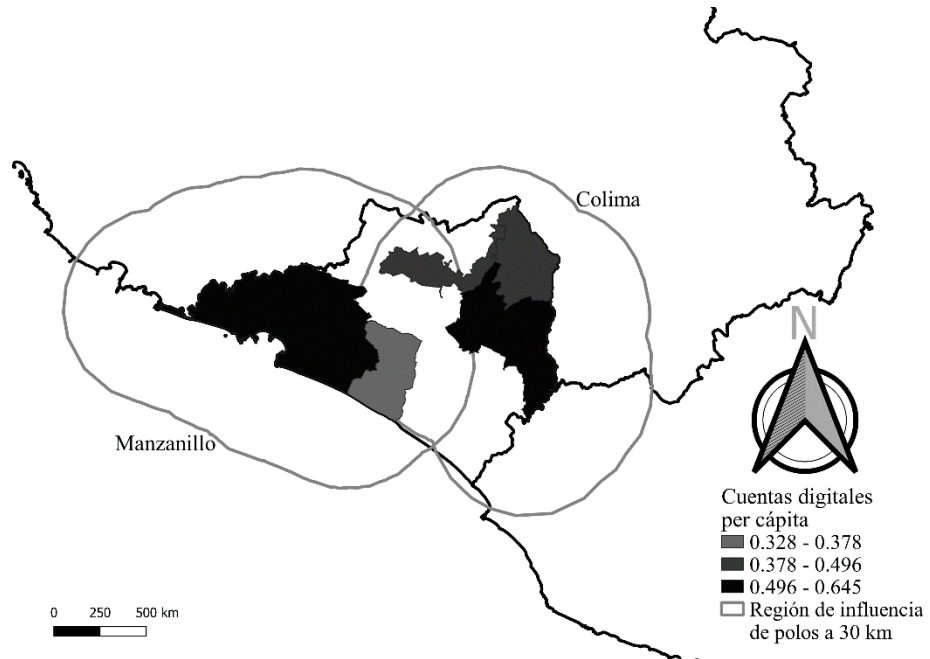
Fuente: Elaboración Propia con Información de CNBV (2020) e INEGI (2020)

Mapa 8.5. Polos de desarrollo de servicios financieros en Coahuila, 2020



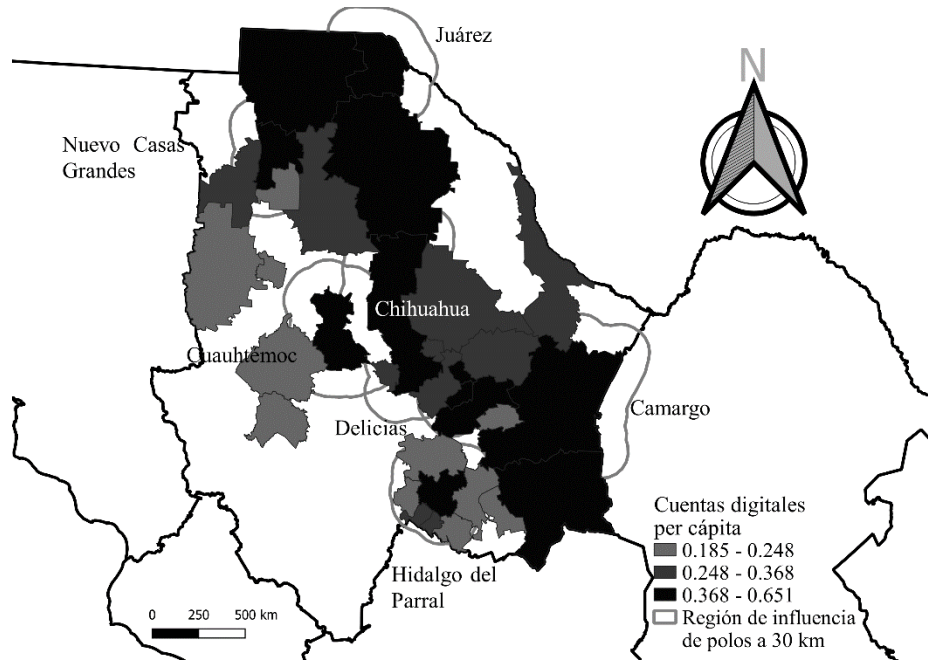
Fuente: Elaboración Propia con Información de CNBV (2020) e INEGI (2020)

Mapa 8.6. Polos de desarrollo de servicios financieros en Colima, 2020



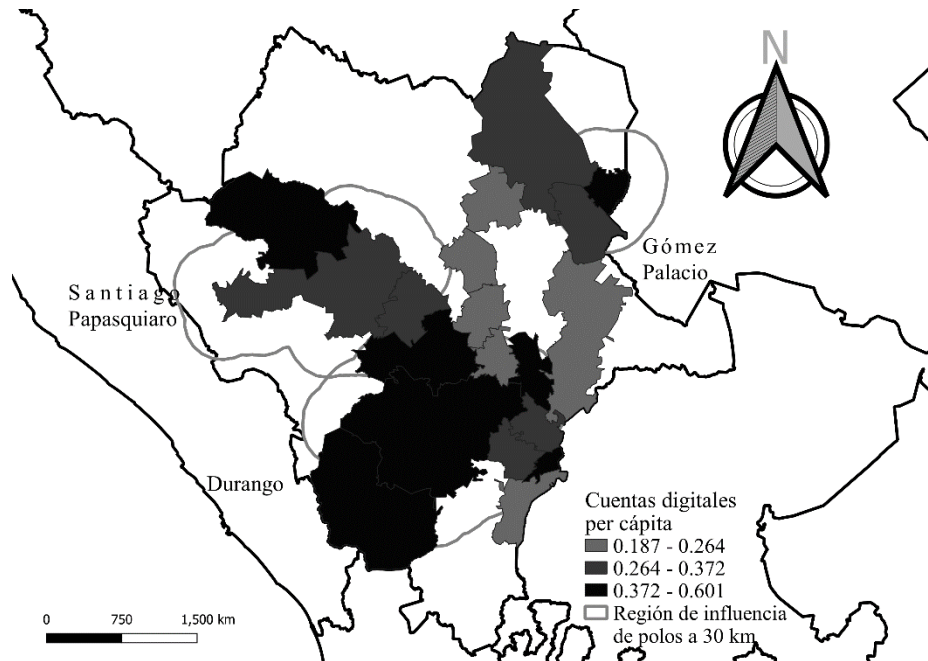
Fuente: Elaboración Propia con Información de CNBV (2020) e INEGI (2020)

Mapa 8.7. Polos de desarrollo de servicios financieros en Chihuahua, 2020



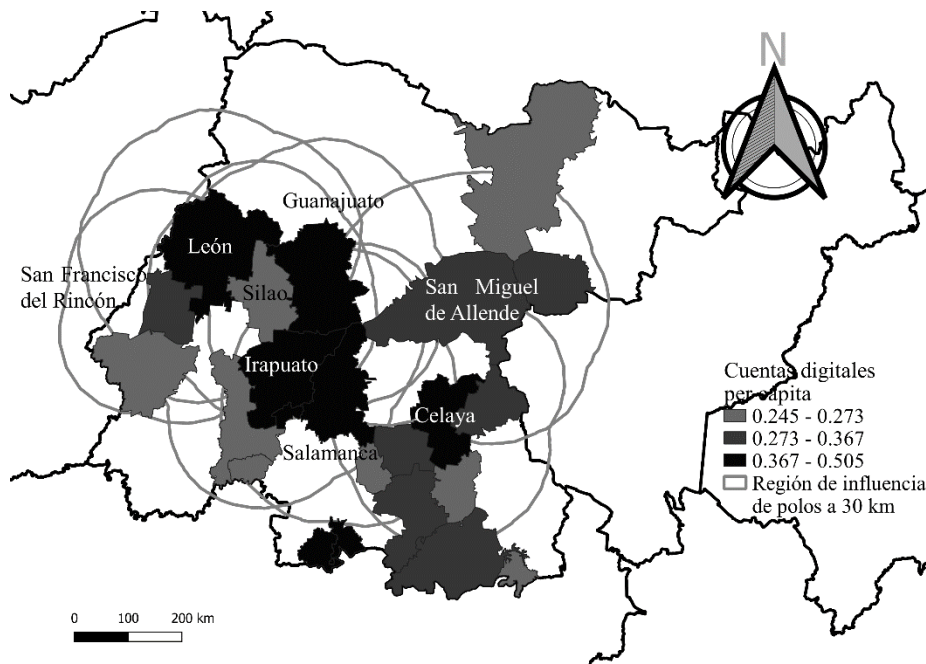
Fuente: Elaboración Propia con Información de CNBV (2020) e INEGI (2020)

Mapa 8.8. Polos de desarrollo de servicios financieros en Durango, 2020



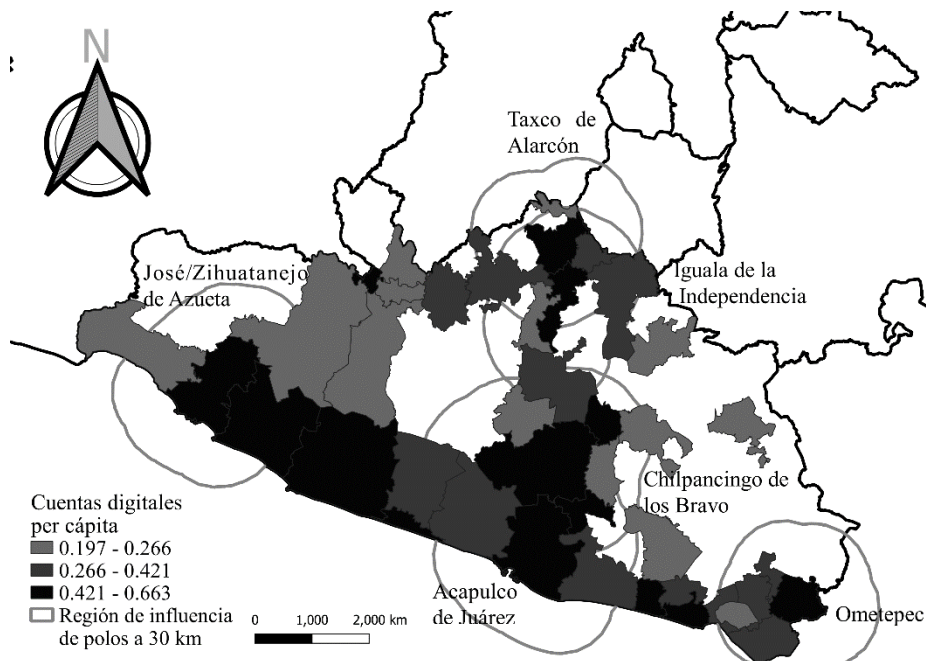
Fuente: Elaboración Propia con Información de CNBV (2020) e INEGI (2020)

Mapa 8.9. Polos de desarrollo de servicios financieros en Guanajuato, 2020



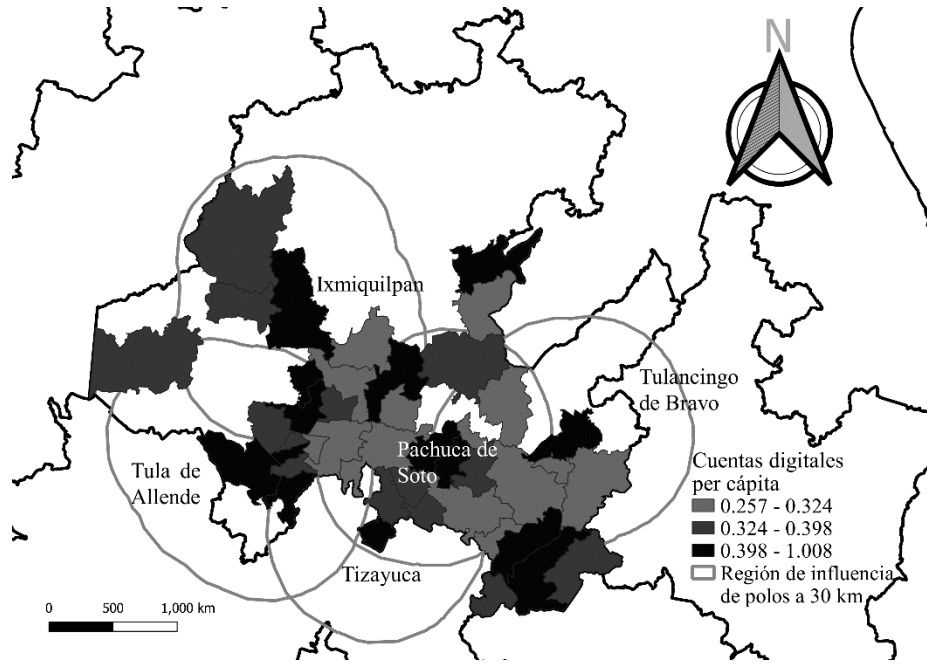
Fuente: Elaboración Propia con Información de CNBV (2020) e INEGI (2020)

Mapa 8.10. Polos de desarrollo de servicios financieros en Guerrero, 2020



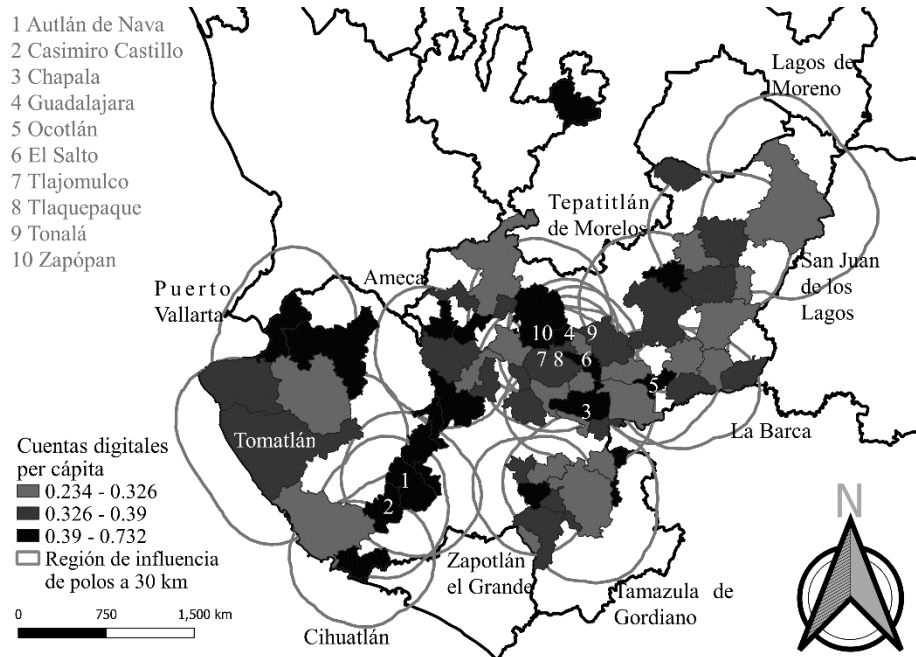
Fuente: Elaboración Propia con Información de CNBV (2020) e INEGI (2020)

Mapa 8.11. Polos de desarrollo de servicios financieros en Hidalgo, 2020



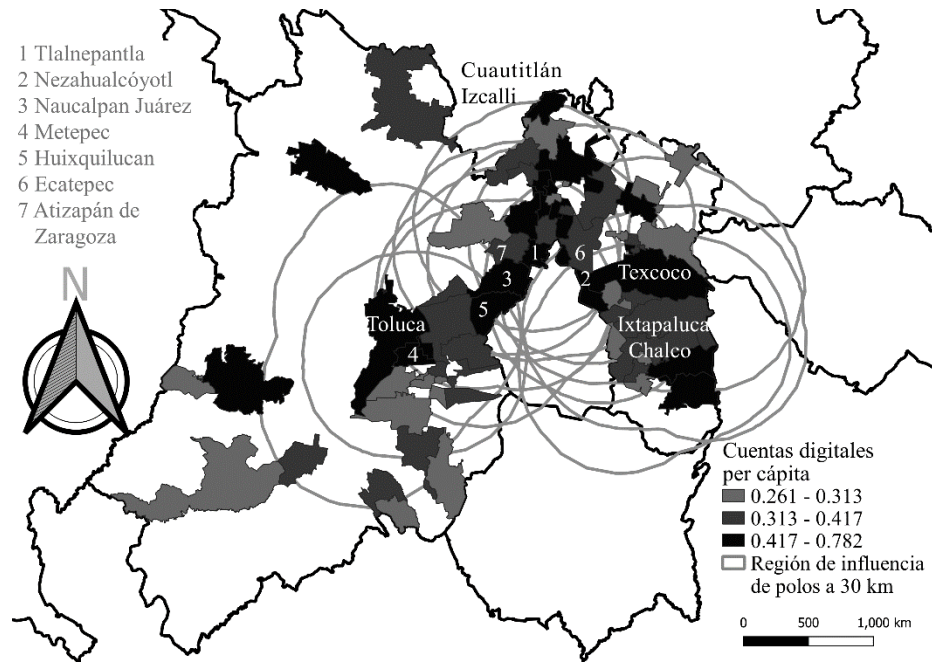
Fuente: Elaboración Propia con Información de CNBV (2020) e INEGI (2020)

Mapa 8.12. Polos de desarrollo de servicios financieros en Jalisco, 2020



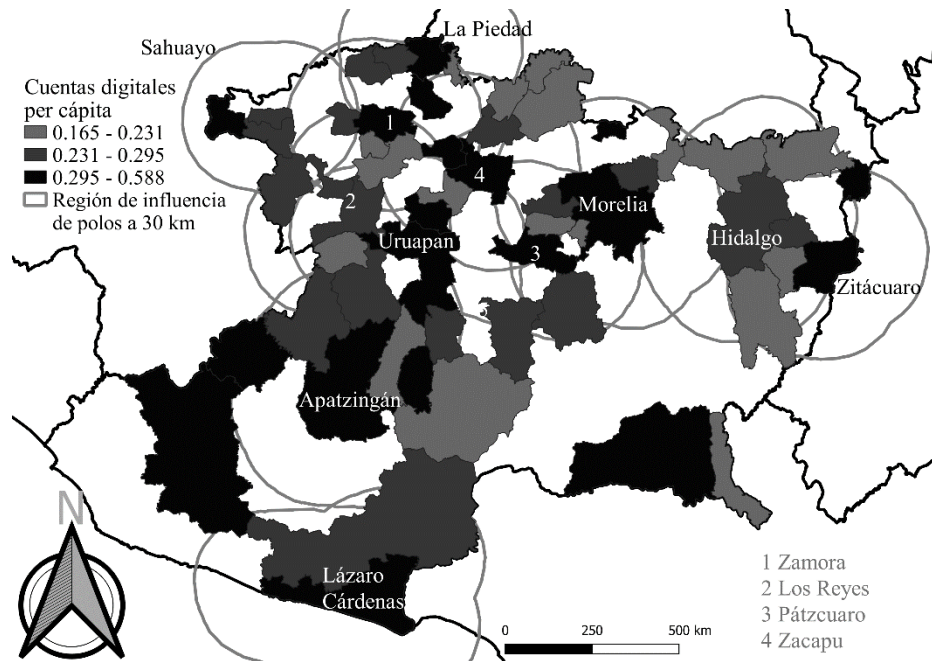
Fuente: Elaboración Propia con Información de CNBV (2020) e INEGI (2020)

Mapa 8.13. Polos de desarrollo de servicios financieros en Estado de México, 2020



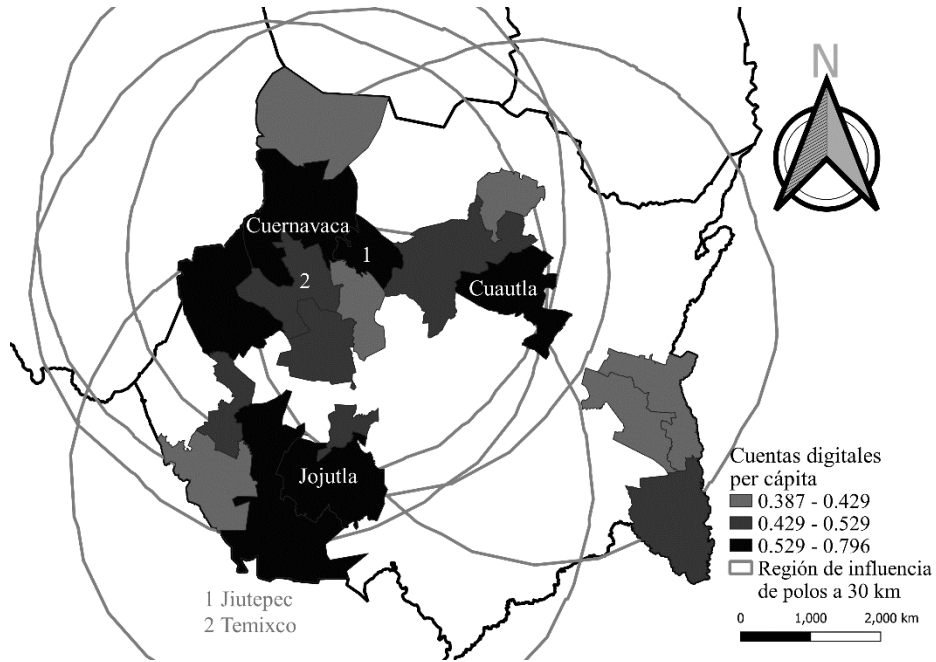
Fuente: Elaboración Propia con Información de CNBV (2020) e INEGI (2020)

Mapa 8.14. Polos de desarrollo de servicios financieros en Michoacán, 2020



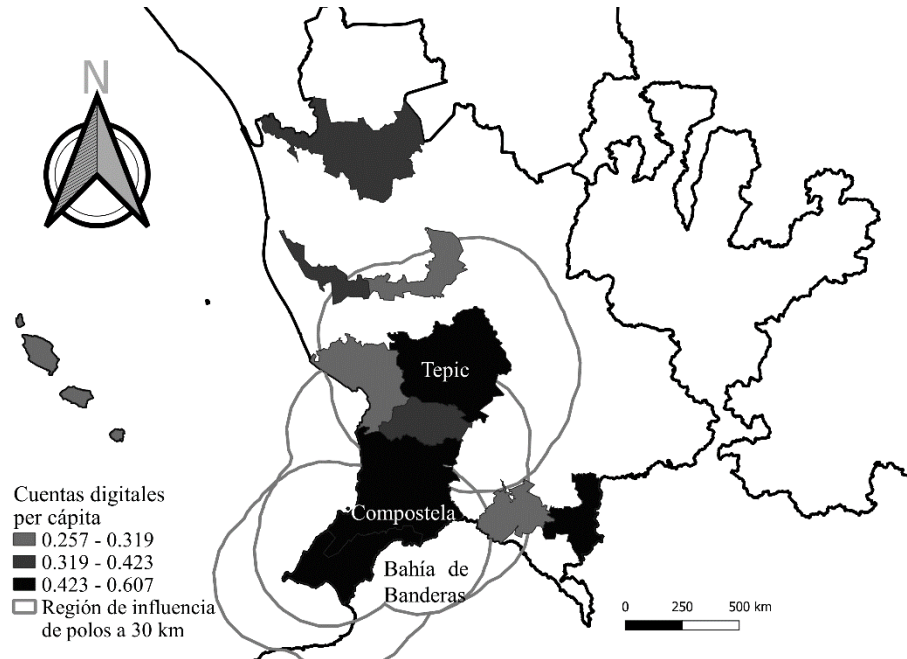
Fuente: Elaboración Propia con Información de CNBV (2020) e INEGI (2020)

Mapa 8.15. Polos de desarrollo de servicios financieros en Morelos, 2020



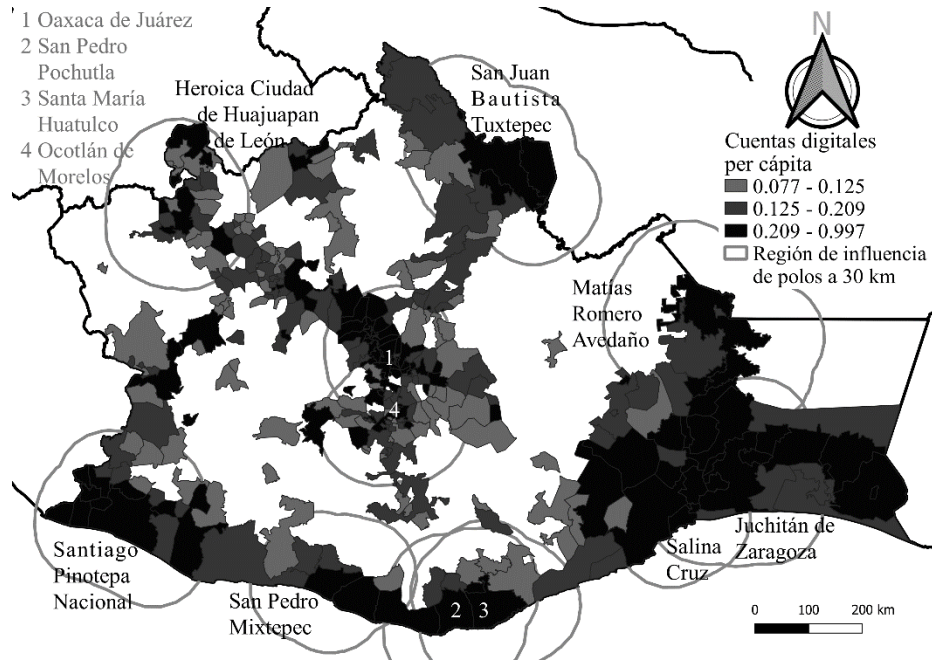
Fuente: Elaboración Propia con Información de CNBV (2020) e INEGI (2020)

Mapa 8.16. Polos de desarrollo de servicios financieros en Nayarit, 2020



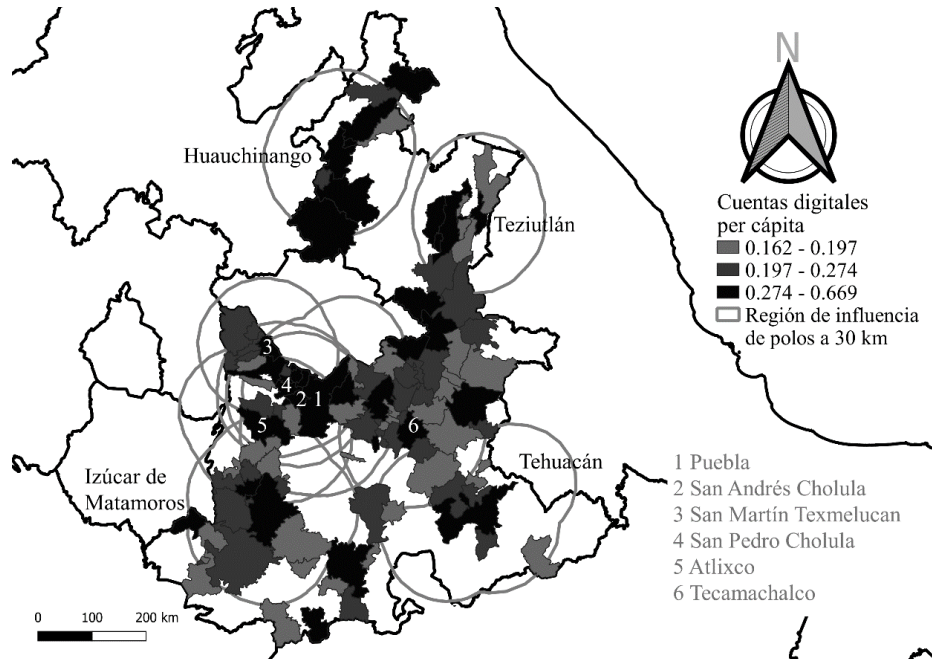
Fuente: Elaboración Propia con Información de CNBV (2020) e INEGI (2020)

Mapa 8.17. Polos de desarrollo de servicios financieros en Oaxaca, 2020



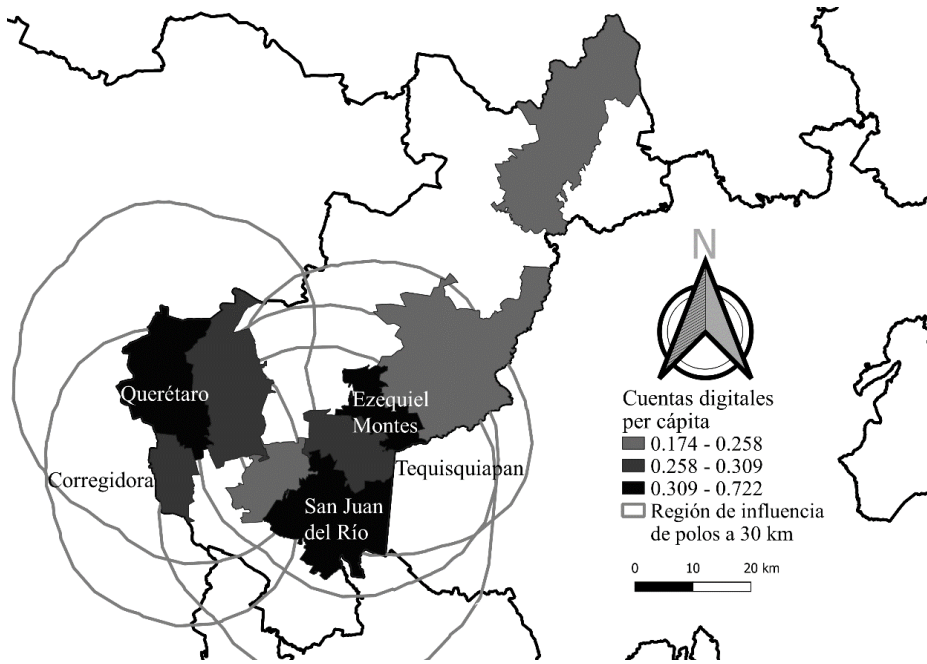
Fuente: Elaboración Propia con Información de CNBV (2020) e INEGI (2020)

Mapa 8.18. Polos de desarrollo de servicios financieros en Puebla, 2020



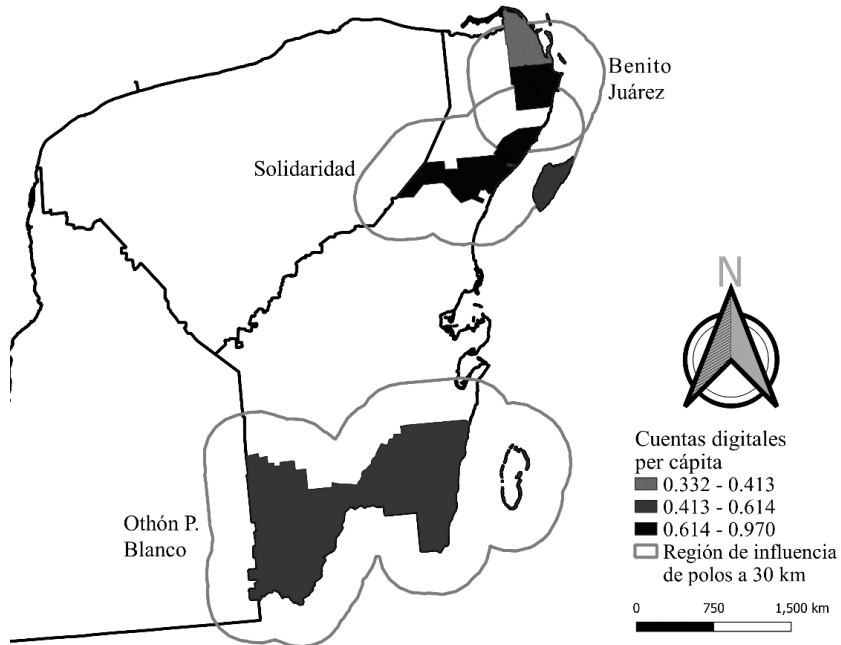
Fuente: Elaboración Propia con Información de CNBV (2020) e INEGI (2020)

Mapa 8.19. Polos de desarrollo de servicios financieros en Querétaro, 2020



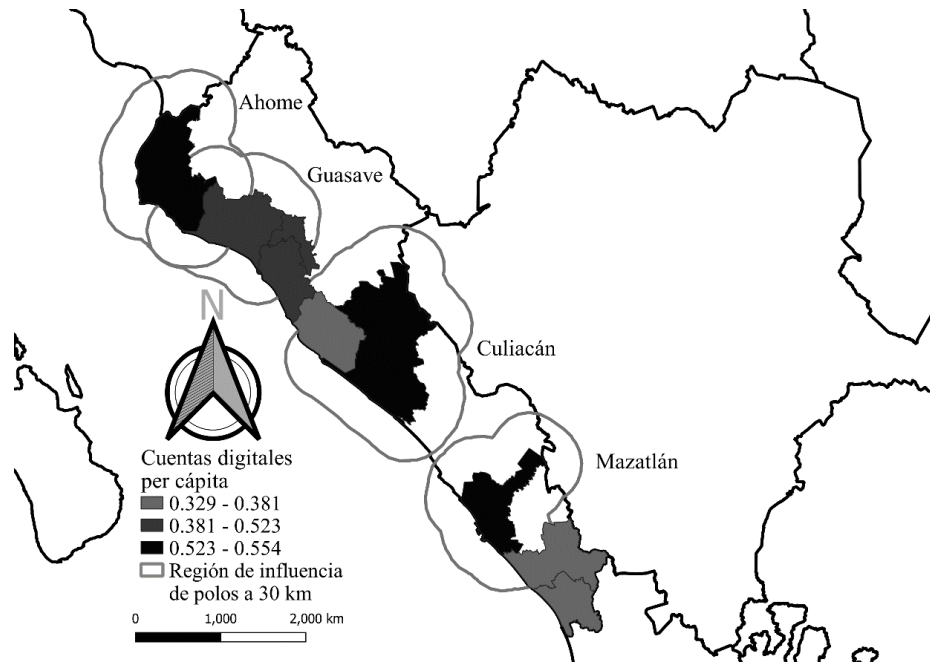
Fuente: Elaboración Propia con Información de CNBV (2020) e INEGI (2020)

Mapa 8.20. Polos de desarrollo de servicios financieros en Quintana Roo, 2020



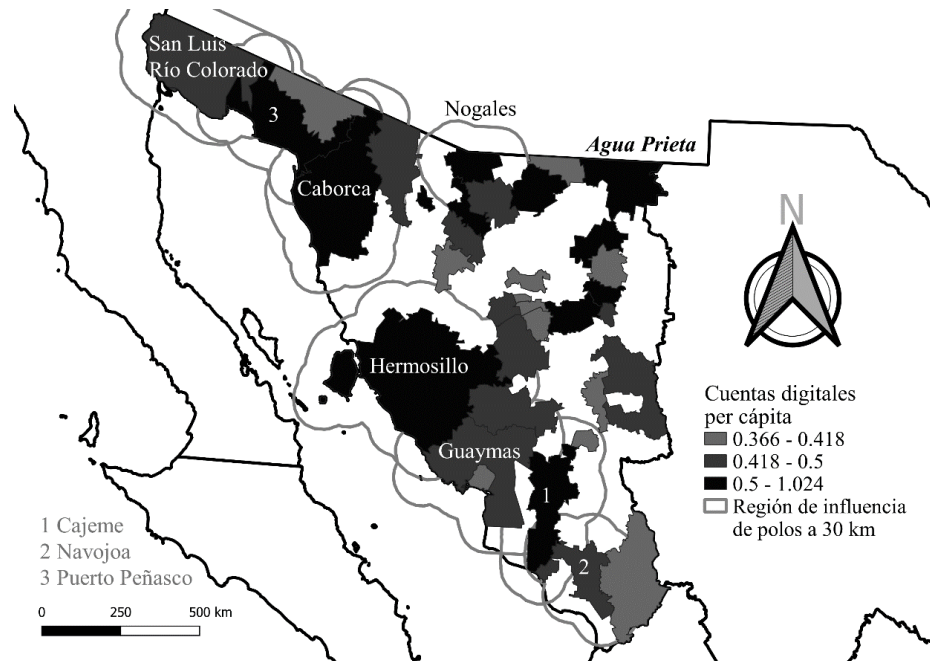
Fuente: Elaboración Propia con Información de CNBV (2020) e INEGI (2020)

Mapa 8.21. Polos de desarrollo de servicios financieros en Sinaloa, 2020



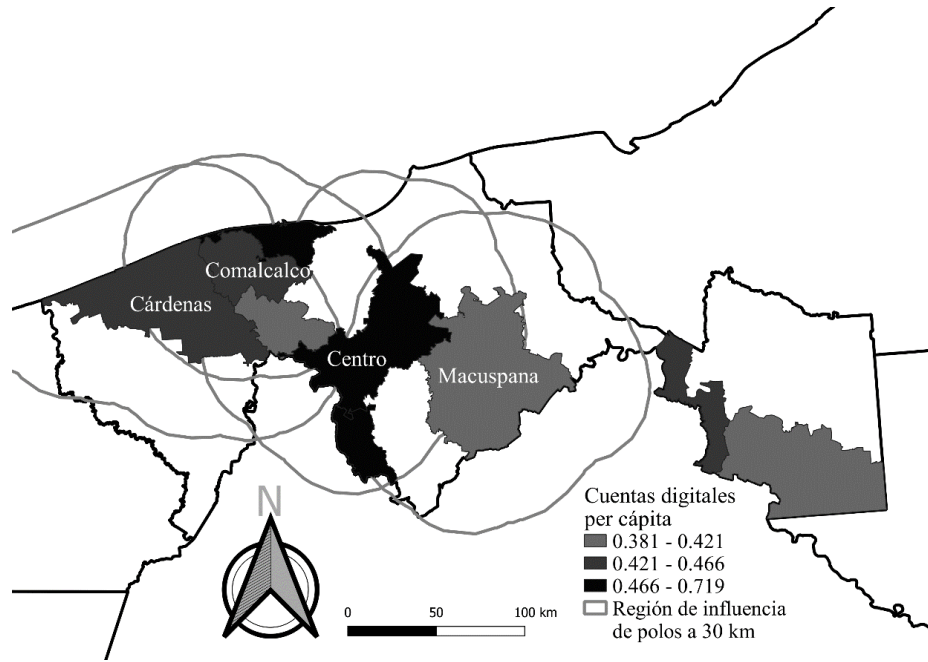
Fuente: Elaboración Propia con Información de CNBV (2020) e INEGI (2020)

Mapa 8.22. Polos de desarrollo de servicios financieros en Sonora, 2020



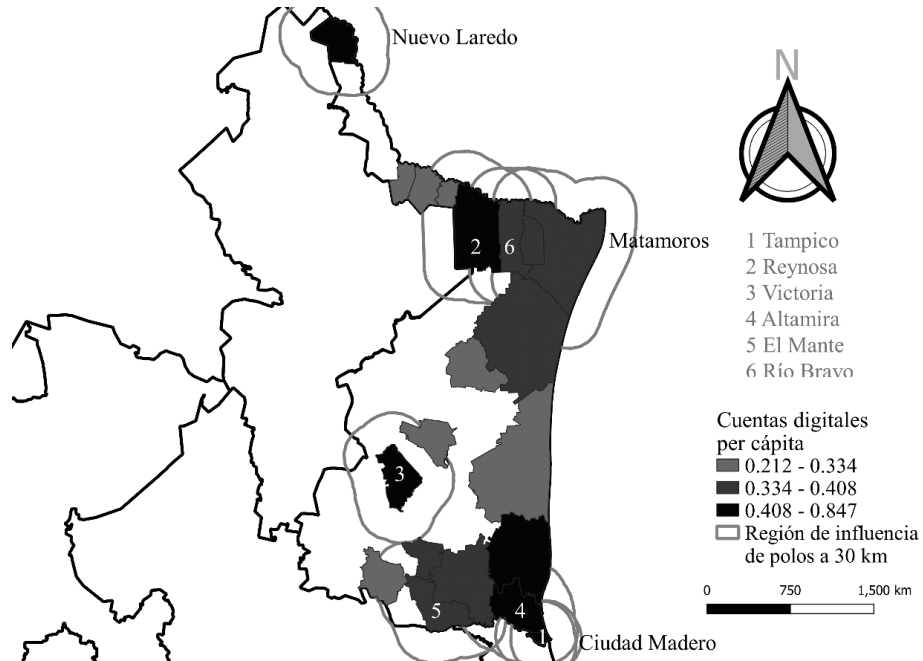
Fuente: Elaboración Propia con Información de CNBV (2020) e INEGI (2020)

Mapa 8.23. Polos de desarrollo de servicios financieros en Tabasco, 2020



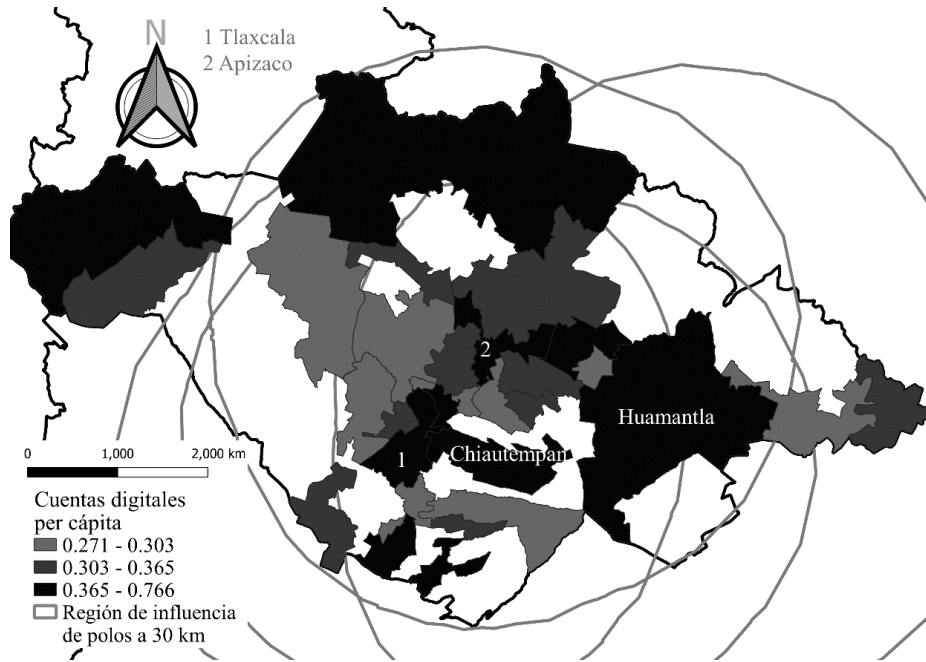
Fuente: Elaboración Propia con Información de CNBV (2020) e INEGI (2020)

Mapa 8.24. Polos de desarrollo de servicios financieros en Tamaulipas, 2020



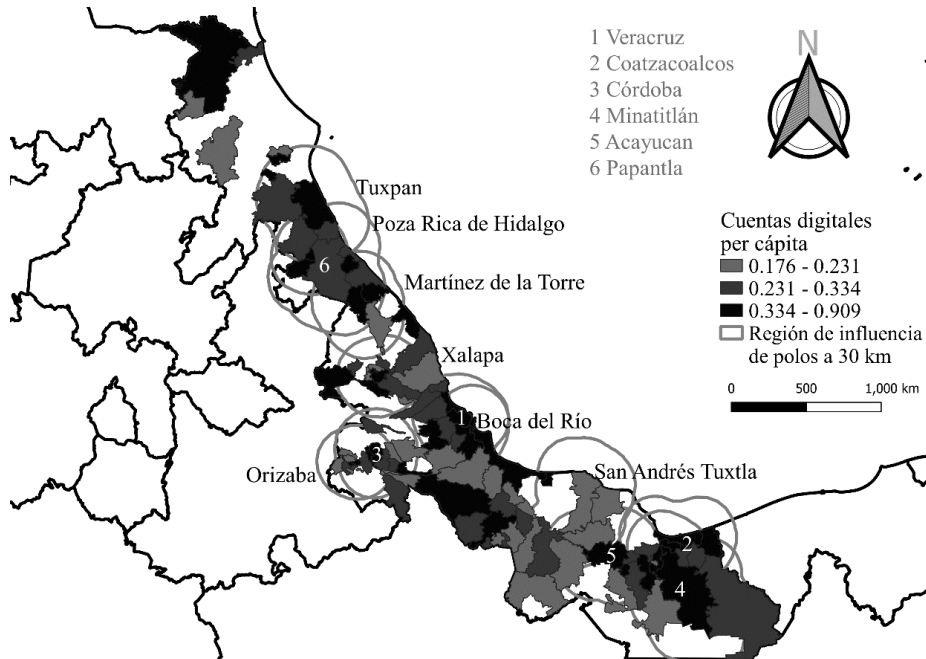
Fuente: Elaboración Propia con Información de CNBV (2020) e INEGI (2020)

Mapa 8.25. Polos de desarrollo de servicios financieros en Tlaxcala, 2020



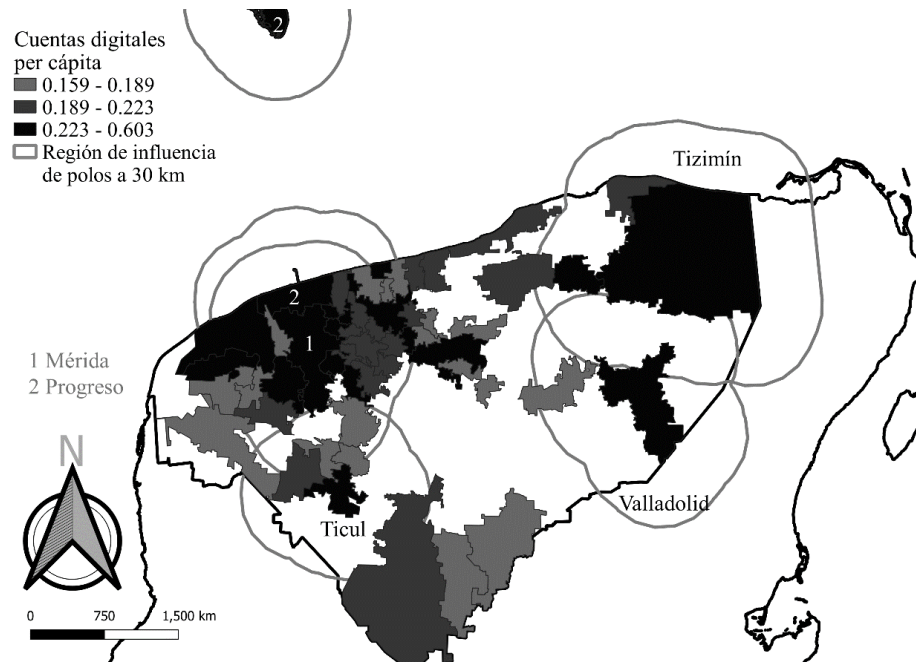
Fuente: Elaboración Propia con Información de CNBV (2020) e INEGI (2020)

Mapa 8.26. Polos de desarrollo de servicios financieros en Veracruz, 2020



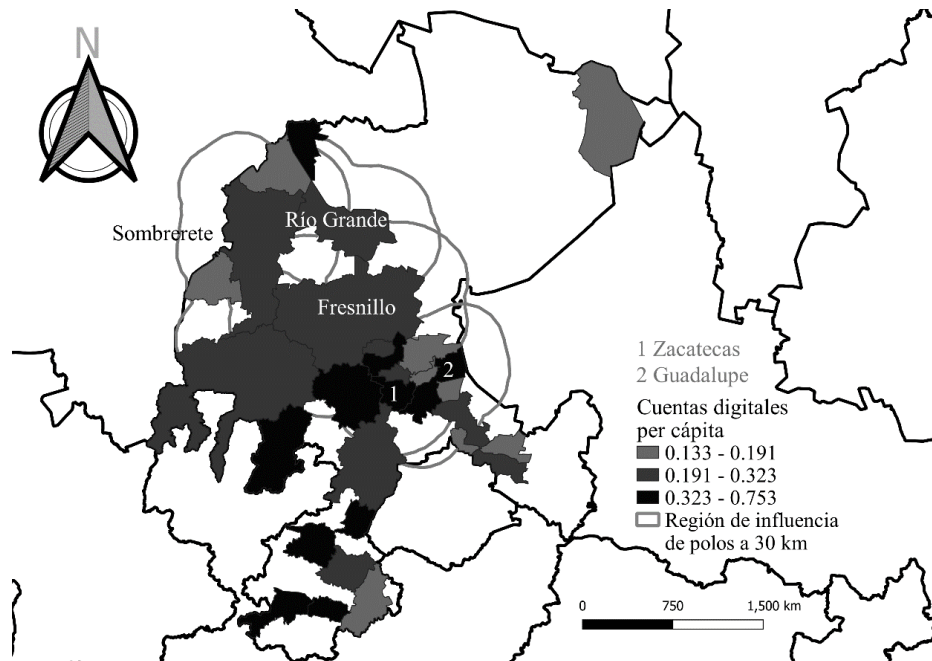
Fuente: Elaboración Propia con Información de CNBV (2020) e INEGI (2020)

Mapa 8.27. Polos de desarrollo de servicios financieros en Yucatán, 2020



Fuente: Elaboración Propia con Información de CNBV (2020) e INEGI (2020)

Mapa 8.28. Polos de desarrollo de servicios financieros en Zacatecas, 2020



Fuente: Elaboración Propia con Información de CNBV (2020) e INEGI (2020)

Anexo 9. Códigos en R

Limpiar el entorno de trabajo y Solicitar paquetes:

plm para modelos datos panel, tidyverse para manejo de datos, readr para formatos csv, readxl para formatos excel, gplots para gráficos de datos panel, lmtest para modelos lineales de regresión

corrplot para verificar correlación de variables, car para el tratamiento de estadísticos, paletteer para el uso de paleta de colores; foreign, dplyr, broom, datos, gpk, ACSWR, faraway y stats son complementos.

```
rm(list = ls())
```

```
getwd()
```

```
RequiredPackages<-c('plm', 'tidyverse', 'readr', 'gplots', 'foreign', 'dplyr', 'broom', 'datos', 'gpk',  
'lmtest', 'corrplot', 'gvlma', 'car', 'ACSWR', 'faraway', 'stats', 'readxl', 'paletteer')
```

Cargar el conjunto de datos específicos a utilizar

Si no abre el comando por la ubicación del archivo, seleccionar "import dataset" en la ventana del entorno de trabajo.

Las variables que se incluyen son:

edad, sexo, escolar, ingxhr, acteco, polif, vab

Su construcción fue explicada en el apartado metodológico del tratamiento de datos

Panelr será la base de entidades y Panele la de regiones

```
library(readxl)
```

```
Panele <- read_excel("C:/Users/josti/Desktop/Panele.xlsx",col_types =  
c("text","numeric","numeric", "numeric", "numeric","numeric", "numeric",  
"numeric","numeric","numeric","numeric","numeric"))
```

```
View(Panele)
```

```
Panelr <- read_excel("C:/Users/josti/Desktop/Panelregiones.xlsx",col_types =  
c("text","numeric","numeric", "numeric", "numeric","numeric", "numeric",  
"numeric","numeric","numeric","numeric"))
```

```
View(Panelr)
```

No multicolinealidad

Correlación de variables para revisar la posible influencia de unas sobre otras

```
corrplot(cor(dplyr::select(Panele, edad, sexo, escolar, ingxhr, acteco, polif, vab, y)), method =  
"number", tl.col = "black", family="serif", col=paletteer_c("ggthemes::Classic Red-Black",  
8))
```

```
corrplot(cor(dplyr::select(Panelr, edad, sexo, escolar, ingxhr, acteco, polif, vab, y)), method =  
"number", tl.col = "black", family="serif", col=paletteer_c("ggthemes::Classic Red-Black",  
8))
```

Análisis de variable dependiente e independiente por grupos

```
df <- data.frame(vab=Panelr$vab, y=Panelr$y, año=Panelr$Año, edad=Panelr$edad,
sexo=Panelr$sexo, escolar=Panelr$escolar, ingxhr=Panelr$ingxhr, acteco=Panelr$acteco,
polif=Panelr$polif, grupo = factor(Panelr$Grupo))
dfe <- data.frame(vab=Panele$vab, y=Panele$y, año=Panele$Año, edad=Panele$edad,
sexo=Panele$sexo, escolar=Panele$escolar, ingxhr=Panele$ingxhr, acteco=Panele$acteco,
polif=Panele$polif, cd=Panele$cd, grupo = factor(Panele$Grupo))
```

Gráficos entidades

```
par(mar = c(5, 5, 4, 5))
colores = col=paletteer_c("ggthemes::Classic Red-Black", 32) #para los colores
plot(dfe$vab, dfe$y, xlab = "VAB", ylab = "Y", col = colores[dfe$grupo], pch =
16,family="serif")
legend(x = "topright", inset = c(-1.68, 0), #ajustar el primer valor dependiendo del tamaño
del gráfico
legend = Panele$Estado, cex = 0.5, bty = "n", fill= colores[dfe$grupo], xpd = TRUE, #
Especificar este parámetro gráfico para poner la leyenda fuera del gráfico
horiz = FALSE, ncol=10)
```

```
par(mar = c(5, 5, 4, 5))
colores = col=paletteer_c("ggthemes::Classic Red-Black", 32)
plot(dfe$año, dfe$y, xlab = "Año", ylab = "Y", col = colores[dfe$grupo], pch =
16,family="serif")
legend(x = "topright", inset = c(-1.68, 0), legend = Panele$Estado, cex = 0.5, bty = "n", fill=
colores[dfe$grupo], xpd = TRUE, horiz = FALSE, ncol=10)
```

```
par(mar = c(5, 5, 4, 5))
colores = col=paletteer_c("ggthemes::Classic Red-Black", 32)
plot(dfe$edad, dfe$y, xlab = "Normalización de edad promedio en empleo formal", ylab = "Y",
col = colores[dfe$grupo], pch = 16,family="serif")
legend(x = "topright", inset = c(-1.68, 0), legend = Panele$Estado, cex = 0.5, bty = "n", fill=
colores[dfe$grupo], xpd = TRUE, horiz = FALSE, ncol=10)
```

```
par(mar = c(5, 5, 4, 5))
colores = col=paletteer_c("ggthemes::Classic Red-Black", 32)
plot(dfe$sexo, dfe$y, xlab = "Porcentaje de mujeres en empleo formal", ylab = "Y", col =
colores[dfe$grupo], pch = 16,family="serif")
legend(x = "topright", inset = c(-1.68, 0), legend = Panele$Estado, cex = 0.5, bty = "n", fill=
colores[dfe$grupo], xpd = TRUE, horiz = FALSE, ncol=10)
```

```
par(mar = c(5, 5, 4, 5))
colores = col=paletteer_c("ggthemes::Classic Red-Black", 32)
plot(dfe$escolar, dfe$y, xlab = "Años promedio de escolaridad en empleo formal", ylab = "Y",
col = colores[dfe$grupo], pch = 16,family="serif")
```

```
legend(x = "topright", inset = c(-1.68, 0), legend = Panele$Estado, cex = 0.5, bty = "n", fill=
colores[df$grupo], xpd = TRUE, horiz = FALSE, ncol=10)
```

```
par(mar = c(5, 5, 4, 5))
colores = col=paletteer_c("ggthemes::Classic Red-Black", 32)
plot(dfe$ingxhr, dfe$y, xlab = "Ingreso promedio por hora en empleo formal", ylab = "Y", col
= colores[df$grupo], pch = 16,family="serif")
legend(x = "topright", inset = c(-1.68, 0), legend = Panele$Estado, cex = 0.5, bty = "n", fill=
colores[df$grupo], xpd = TRUE, horiz = FALSE, ncol=10)
```

```
par(mar = c(5, 5, 4, 5))
colores = col=paletteer_c("ggthemes::Classic Red-Black", 32)
plot(dfe$aecteco, dfe$y, xlab = "Homogeneización de la actividad económica", ylab = "Y", col
= colores[df$grupo], pch = 16,family="serif")
legend(x = "topright", inset = c(-1.68, 0), legend = Panele$Estado, cex = 0.5, bty = "n", fill=
colores[df$grupo], xpd = TRUE, horiz = FALSE, ncol=10)
```

```
par(mar = c(5, 5, 4, 5))
colores = col=paletteer_c("ggthemes::Classic Red-Black", 32)
plot(dfe$polif, dfe$y, xlab = "Índice de polarización territorial de servicios financieros", ylab
= "Y", col = colores[df$grupo], pch = 16,family="serif")
legend(x = "topright", inset = c(-1.68, 0), legend = Panele$Estado, cex = 0.5, bty = "n", fill=
colores[df$grupo], xpd = TRUE, horiz = FALSE, ncol=10)
```

Gráficos regiones

```
par(mar = c(5, 5, 4, 3.9))
colores = col=paletteer_c("ggthemes::Classic Red-Black", 5)
plot(df$vab, df$y, xlab = "VAB", ylab = "Y", col = colores[df$grupo], pch =
16,family="serif")
legend(x = "topright", inset = c(-1.09, 0), legend = Panelr$Región, cex = 0.5, bty = "n", fill=
colores[df$grupo], xpd = TRUE, horiz = FALSE, ncol=10)
```

```
par(mar = c(5, 5, 4, 3.9))
colores = col=paletteer_c("ggthemes::Classic Red-Black", 5)
plot(df$año, df$y, xlab = "Año", ylab = "Y", col = colores[df$grupo], pch = 16,family="serif")
legend(x = "topright", inset = c(-1.09, 0), legend = Panelr$Región, cex = 0.5, bty = "n", fill=
colores[df$grupo], xpd = TRUE, horiz = FALSE, ncol=10)
```

```
par(mar = c(5, 5, 4, 3.9))
colores = col=paletteer_c("ggthemes::Classic Red-Black", 5)
plot(df$edad, df$y, xlab = "Normalización de edad promedio en empleo formal", ylab = "Y",
col = colores[df$grupo], pch = 16,family="serif")
legend(x = "topright", inset = c(-1.09, 0), legend = Panelr$Región, cex = 0.5, bty = "n", fill=
colores[df$grupo], xpd = TRUE, horiz = FALSE, ncol=10)
```

```

par(mar = c(5, 5, 4, 3.9))
colores = col=paletteer_c("ggthemes::Classic Red-Black", 5)
plot(df$sexo, df$y, xlab = "Porcentaje de Mujeres en empleo formal", ylab = "Y", col =
colores[df$grupo], pch = 16,family="serif")
legend(x = "topright", inset = c(-1.09, 0), legend = Panelr$Región, cex = 0.5, bty = "n", fill=
colores[df$grupo], xpd = TRUE, horiz = FALSE, ncol=10)

```

```

par(mar = c(5, 5, 4, 3.9))
colores = col=paletteer_c("ggthemes::Classic Red-Black", 5)
plot(df$escolar, df$y, xlab = "Años de escolaridad promedio en empleo formal", ylab = "Y",
col = colores[df$grupo], pch = 16,family="serif")
legend(x = "topright", inset = c(-1.09, 0), legend = Panelr$Región, cex = 0.5, bty = "n", fill=
colores[df$grupo], xpd = TRUE, horiz = FALSE, ncol=10)

```

```

par(mar = c(5, 5, 4, 3.9))
colores = col=paletteer_c("ggthemes::Classic Red-Black", 5)
plot(df$ingxhr, df$y, xlab = "Ingreso promedio por hora en empleo formal", ylab = "Y", col =
colores[df$grupo], pch = 16,family="serif")
legend(x = "topright", inset = c(-1.09, 0), legend = Panelr$Región, cex = 0.5, bty = "n", fill=
colores[df$grupo], xpd = TRUE, horiz = FALSE, ncol=10)

```

```

par(mar = c(5, 5, 4, 3.9))
colores = col=paletteer_c("ggthemes::Classic Red-Black", 5)
plot(df$acteco, df$y, xlab = "Homogeneización de actividad económica", ylab = "Y", col =
colores[df$grupo], pch = 16,family="serif")
legend(x = "topright", inset = c(-1.09, 0), legend = Panelr$Región, cex = 0.5, bty = "n", fill=
colores[df$grupo], xpd = TRUE, horiz = FALSE, ncol=10)

```

```

par(mar = c(5, 5, 4, 3.9))
colores = col=paletteer_c("ggthemes::Classic Red-Black", 5)
plot(df$polif, df$y, xlab = "Índice de polarización territorial de servicios financieros", ylab =
"Y", col = colores[df$grupo], pch = 16,family="serif")
legend(x = "topright", inset = c(-1.09, 0), legend = Panelr$Región, cex = 0.5, bty = "n", fill=
colores[df$grupo], xpd = TRUE, horiz = FALSE, ncol=10)

```

Boxplot de bigotes

```

ggplot(Panele, aes(x = factor(Año), y = y)) + geom_boxplot() + scale_x_discrete(breaks =
seq(2011, 2020, by = 1)) + labs(x = "Año", y = "Convergencia y") +
theme(plot.title=element_text(family='serif', size=20),
plot.subtitle=element_text(family='serif'), axis.title.x = element_text(family='serif'),
axis.title.y = element_text(family='serif'), panel.background = element_blank())

```

```

ggplot(Panelr, aes(x = factor(Año), y = y)) + geom_boxplot() + scale_x_discrete(breaks =
seq(2011, 2020, by = 1)) + labs(x = "Año", y = "Convergencia y") +

```

```
theme(plot.title=element_text(family='serif', size=20),
plot.subtitle=element_text(family='serif'), axis.title.x = element_text(family='serif'),
axis.title.y = element_text(family='serif'), panel.background = element_blank())
```

Plots de heterogeneidad con medias

```
plotmeans(y ~ Grupo, main="Heterogeneidad por Entidad", data=Panele, family="serif",
col="black", barcol="red",text.n.label="",n.label=FALSE, xlab="Entidad federativa")
```

```
plotmeans(y ~ Año, main="Heterogeneidad por Años", data=Panele, family="serif",
col="black", barcol="red",text.n.label="",n.label=FALSE)
```

```
plotmeans(y ~ Región, main="Heterogeneidad por Región", data=Panelr, family="serif",
col="black", barcol="red",text.n.label="",n.label=FALSE)
```

```
plotmeans(y ~ Año, main="Heterogeneidad por Años", data=Panelr, family="serif",
col="black", barcol="red",text.n.label="",n.label=FALSE)
```

```

### ***Gráfico de tendencia de crecimiento del pib por año***

```
Panele %>% ggplot(aes(x = Año, y = y)) + geom_line() + facet_wrap(~Estado, nrow = 6)+
scale_x_continuous(breaks=c(2011,2013,2015,2017,2019))+
theme(plot.title=element_text(family='serif', size=20),
plot.subtitle=element_text(family='serif'), axis.title.x = element_text(family='serif'),
axis.title.y = element_text(family='serif'), panel.background = element_rect(color="black",
fill="white"), strip.background = element_rect(color="black", fill="white", size=0.5))+
theme(axis.text.x = element_text(angle = 90, vjust = 0.5, hjust=1))
```

```
Panelr %>% ggplot(aes(x = Año, y = y)) + geom_line() + facet_wrap(~Región, nrow = 2)+
scale_x_continuous(breaks=c(2011,2012,2013,2014,2015,2016,2017,2018,2019,2020))+
theme(plot.title=element_text(family='serif', size=20),
plot.subtitle=element_text(family='serif'), axis.title.x = element_text(family='serif'),
axis.title.y = element_text(family='serif'), panel.background = element_rect(color="black",
fill="white"), strip.background = element_rect(color="black", fill="white", size=0.5))+
theme(axis.text.x = element_text(angle = 90, vjust = 0.5, hjust=1))
```

### ***Gráficos con regresiones***

```
ggplot(data = Panele, aes(x = vab, y = y, label = Estado, group = Estado)) + geom_point() +
```

### ***#líneas específicas***

```
geom_smooth(method = "lm", se = F, color = "#525252") +
geom_smooth(mapping = aes(x = vab, y = y), inherit.aes = F, method = "lm", se = T, color =
"red", linetype = "dashed") +
```

### ***#títulos de líneas***

```
geom_text(data = Panele %>% group_by(Estado) %>% top_n(1, vab) %>% slice(1), mapping = aes(label = Estado), vjust = 1, size = 3, family='serif')+
theme(plot.title=element_text(family='serif', size=20),
plot.subtitle=element_text(family='serif'), axis.title.x = element_text(family='serif'),
axis.title.y = element_text(family='serif'), panel.background = element_rect(color="black", fill="white"), strip.background = element_rect (color="black", fill="white", size=0.75))
```

```
ggplot(data = Panelr, aes(x = vab, y = y, label = Región, group = Región)) + geom_point() +
geom_smooth(method = "lm", se = F, color = "#525252") +
geom_smooth(mapping = aes(x = vab, y = y), inherit.aes = F, method = "lm", se = T, color = "red", linetype = "dashed") +
geom_text(data = Panelr %>% group_by(Región) %>% top_n(7, vab) %>% slice(1), mapping = aes(label = Región), vjust = 1, size = 4, family='serif')+
theme(plot.title=element_text(family='serif', size=20),
plot.subtitle=element_text(family='serif'), axis.title.x = element_text(family='serif'),
axis.title.y = element_text(family='serif'), panel.background = element_rect(color="black", fill="white"), strip.background = element_rect (color="black", fill="white", size=5))
```

### ***Modelos simples con variable dependiente “Y” e independiente “X”***

```
library(lmtest)
library(plm)
mcoe <- lm(y ~ vab, data = Panele)
summary(mcoe)
mcor <- lm(y ~ vab, data = Panelr)
summary(mcor)
mvde <- lm(y ~ vab + factor(Estado)-1, data = Panele)
summary(mvde)
mvdr <- lm(y ~ vab + factor(Región)-1, data = Panelr)
summary(mvdr)
mefe <- plm(y ~ vab, data = Panele, index=c("Estado","Año"), model="within")
summary(mefe)
mefr <- plm(y ~ vab, data = Panelr, index=c("Región","Año"), model="within")
summary(mefr)
meae <- plm(y ~ vab, data = Panele, index=c("Estado","Año"), model="random")
summary(meae)
mear <- plm(y ~ vab, data = Panelr, index=c("Región","Año"), model="random")
summary(mear)
```

### ***Modelo con cada observación como independiente. Pooled (agregado).***

```
poolede <- lm(y ~ edad+sexo+escolar+ingxhr+acteco+polif+vab, data = Panele)
summary(poolede)
pooledr <- lm(y ~ edad+sexo+escolar+ingxhr+acteco+polif+vab, data = Panelr)
summary(pooledr)
```



***Modelo en el que incorporamos un intercepto a cada región y entidad como variable dicotómica***

```
manual_fee <- lm(y ~ edad+sexo+escolar+ingxhr+acteco+polif+vab + factor(Estado)-1, data
= Panele)
summary(manual_fee)
manual_fer <- lm(y ~ edad+sexo+escolar+ingxhr+acteco+polif+vab + factor(Región)-1, data
= Panelr)
summary(manual_fer)
```

***Modelo de datos panel con efectos fijos***

```
pefe<-plm(y~edad+sexo+escolar+ingxhr+acteco+polif+vab, data=Panele, index=c
("Estado","Año"), model="within")
summary(pefe)
pefr<- plm(y~edad+sexo+escolar+ingxhr+acteco+polif+vab, data=Panelr, index=c
("Región","Año"), model="within")
summary(pefr)
```

***Modelo con efectos aleatorios***

```
pere<-plm(y~edad+sexo+escolar+ingxhr+acteco+polif+vab, data=Panele, index=c
("Estado","Año"), model="random")
summary(pere)
perr<- plm(y~ingxhr+polif+vab,data=Panelr,index=c("Región","Año"),model="random")
summary(perr)
```

***Validación de modelos panel para entidad***

```
bptest(poolede)
bptest(manual_fee)
pcdtest(pefe,test="lm")
pcdtest(pere,test="lm")
```

***Validación de modelos panel para región***

```
bptest(pooledr)
bptest(manual_fer)
pcdtest(pefr,test="lm")
pcdtest(perr,test="lm")
```

## Anexo 10. Guion de entrevista semiestructurada

- 1) Preguntas generales:
  - a. A partir de su experiencia sobre el tema, ¿Cómo describiría la Inclusión Financiera?
  - b. ¿Para usted la IF es un determinante de la calidad de vida y desarrollo de la población? ¿Por qué?
  - c. Desde su experiencia, ¿Cuál considera que ha sido una coyuntura de interés que ha redefinido en el nivel de Inclusión Financiera en México?
  - d. (mencionar si es necesario género, generacional, de ingreso, digital), ¿Cuál considera que es un factor determinante de la existencia de brechas en Inclusión Financiera en México? ¿Cuál le parece a usted la mejor forma de reducir esa brecha?
  - e. \*Mostrar resultados de tesis\* Dada la polarización evidente que existe de servicios financieros, ¿qué comentario tendría sobre esta situación desde la perspectiva de su definición y el papel de la IF en México?
  - f. ¿Desde su trinchera en \_\_\_\_\_ qué acciones o estrategias considera casos de éxito o potenciadoras de IF?
  - g. ¿Considera que han existido casos de fracaso que sería oportuno resaltar como antecedente para futuras propuestas?
- 2) Preguntas focalizadas:
  - a. ¿De qué manera considera que el ámbito público logra compaginar con el sector financiero el interés por potenciar la IF?
  - b. ¿De qué manera considera que el ámbito financiero logra compaginar con el sector público el interés por potenciar la IF?
  - c. ¿De qué manera el accionar de la sociedad civil en temas público-privados logra vincular los intereses de la población en general con las necesidades del sector público y privado respecto al tema?

La autora es Licenciada en Economía por la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Ha sido asesor digital en BBVA y codificador en INEGI durante el Censo de Población y Vivienda 2020. Egresada de la Maestría en Desarrollo Regional de El Colegio de la Frontera Norte.

Correo electrónico: [anaelsa.perezacruz@gmail.com](mailto:anaelsa.perezacruz@gmail.com)

*© Todos los derechos reservados. Se autorizan la reproducción y difusión total y parcial por cualquier medio, indicando la fuente.*

Forma de citar:

Pérez-Cruz, A. E. (2022). “Inclusión Financiera y Convergencia: Políticas y Determinantes en México del 2011 al 2020”. Tesis de Maestría en Desarrollo Regional. El Colegio de la Frontera Norte, A.C. Tijuana. 154, LIV pp.