



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

FACULTAD DE ECONOMÍA

EL DESARROLLO ECONÓMICO REGIONAL COMO
FACTOR DE COMPETITIVIDAD ECONÓMICA Y
DETERMINANTE DE LOCALIZACIÓN DE INVERSIÓN
EXTRANJERA DIRECTA EN MÉXICO.

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN ECONOMÍA

P R E S E N T A:

CARLOS ALBERTO VERGARA VEGA

DIRECTORA DE TESIS:
MTRA. NADIEZHDA ESCATEL LUNA



CIUDAD UNIVERSITARIA, CD.MX., 2017



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Porque jamás existirá palabra o acción que logre expresar el infinito respeto que siento por mi amada

Universidad y mi honorable Facultad:

Gracias

Agradezco a mis sinodales que revisaron mi investigación:

Mtro. Alberto Castro Jaimes.

Ing. Lic. Eduardo Aguilar Vázquez.

Lic. Jorge Francisco Deschamps Góngora.

Dr. Leonel Corona Treviño.

Mtra. Nadiezhda Escatel Luna.

Este libro lo dedico para todas aquellas personas que forman parte de mí y que, gracias a su apoyo infinito, compañía y aliento, pude terminar este trabajo:

Para mi mamá Virginia y mi papá Salvador

Para todos y cada uno de *mis profesores y profesoras*, porque aún sigo aprendiendo con muchos tropiezos dos de los placeres más grandes de la vida: leer y escribir.

Para todos *mis amigos y amigas* de la Facultad y demás lugares: Darien, Zeltzin, Héctor, Jessica, Franco, Rox, Yair, Julio, Maryana, Marquito, Fabris, Nayeli, Magaly, Poncho, Martín, Daniel, Lilia, Víctor, Diego, Omar, Fanny, David, Mario, y para todos los que me faltaron.

Para *José Antonio Hernández*, quien me ayudó sin ni siquiera conocerme.

Dedico especialmente este trabajo a mi profesora, asesora, compañera, colega y amiga, a la *Maestra Nadezhda Escatel Luna*, porque ha sido para mí un ser humano lleno de nobleza con increíbles actitudes: *¡Gracias, somos un buen equipo!*

¡Gracias a todos!

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Economía

TESIS

El desarrollo económico regional
como factor de competitividad
económica y determinante de
localización de inversión
extranjera directa en México.

Carlos Alberto Vergara Vega.





Contenido:

Introducción.

Capítulo 1. Marco teórico: de la economía preclásica al regionalismo neoclásico.

1. La economía preclásica	(pág. 24)
2. La economía clásica	(pág. 26)
2.1. Adam Smith. La productividad del trabajo y su distribución: la especialización laboral y el uso del dinero como riqueza	(pág. 27)
2.1.1. La intervención del Estado en la economía	(pág. 29)
2.2. David Ricardo: el salario, el interés y el comercio exterior	(pág. 31)
2.3. John Stuart Mill y la utilidad	(pág. 35)
3. La economía regionalista	(pág. 37)
3.1. Teorías de localización regional	(pág. 38)
3.2. Teoría neoclásica del crecimiento y desarrollo regional	(pág. 40)
4. La economía neoclásica	(pág.41)
4.1. Alfred Marshall y la inversión	(pág.42)
4.2. Pigou: Estado y bienestar	(pág.43)
4.3. Hicks y la teoría neoclásica de los ciclos económicos	(pág. 44)
4.4. Hayek y la teoría de la sobre inversión	(pág.45)
5. Conclusiones del capítulo	(pág.45)



Capítulo 2. La economía mexicana bajo el esquema de organización regional neoliberal; de José López Portillo a Enrique Peña Nieto.

1. Antecedentes del Plan Nacional de Desarrollo: efectos económicos de la crisis heredada por José López Portillo	(pág. 53)
1.1. Los primeros discursos a favor de la política de desarrollo regional en México	(pág. 53)
2. La década de los años ochentas: el inicio de la economía neoliberal y del Plan Nacional de Desarrollo	(pág. 55)
2.1. Programas para el desarrollo regional y urbano	(pág. 56)
2.1.1. Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE)	(pág. 57)
2.1.2. Ley de Planeación (LP)	(pág. 57)
2.1.3. Programa Nacional de Desarrollo Urbano y de Vivienda (PNDUV)	(pág. 57)
2.2. Ingreso del esquema económico neoliberal	(pág. 59)
2.2.1. Adelgazamiento del aparato burocrático vía venta de empresas paraestatales	(pág. 59)
2.2.2. México en el comercio internacional	(pág. 60)
2.2.3. Programa de Aliento y Crecimiento (PAC)	(pág. 60)
2.2.4. Política de austeridad	(pág. 61)
2.3. Bienestar social	(pág. 61)
3. El PND de la economía regional de los años noventas	(pág. 64)
3.1. Política regional	(pág. 64)
3.2. Pacto de Solidaridad Económica (1988-1993)	(pág. 66)
3.2.1. Política a las finanzas públicas	(pág. 66)
3.2.2. Apertura económica	(pág. 67)
3.2.3. Programa Nacional de Solidaridad (PRONASOL)	(pág. 67)
3.3. La política regional de Ernesto Zedillo	(pág. 69)
3.3.1. Conceptualizar e implementar un federalismo moderno	(pág. 70)



3.3.2. Programa de Educación, Salud y Alimentación (PROGRESA)	(pág. 71)
4. Los programas de desarrollo regional del nuevo milenio: de Vicente Fox a Enrique Peña Nieto (2000-2015)	(pág. 72)
4.1. OPORTUNIDADES y HÁBITAT: los programas sociales de Vicente Fox	(pág. 72)
4.1.1. Programas regionales de Vicente Fox	(pág. 73)
4.2. Los Planes de Desarrollo de Felipe Calderón y Enrique Peña Nieto	(pág. 74)
4.2.1. Programa para el Desarrollo de Zonas Prioritarias (PDZP)	(pág. 75)
5. La Inversión extranjera directa en México de 1999 a 2015	(pág. 75)
6. Conclusiones del capítulo	(pág. 80)

Capítulo 3. Modelación econométrica de la inversión extranjera directa.

1. Etapas en la elaboración de un modelo econométrico	(pág. 87)
2. Modelo econométrico de la inversión extranjera directa en México para el primer trimestre de 1999 al tercer trimestre de 2016	(pág. 89)
2.1. Planteamiento del modelo	(pág. 89)
2.2. Especificación del modelo econométrico	(pág. 90)
2.3. Hipótesis y objetivo del modelo	(pág. 91)
2.4. Especificación y disponibilidad de datos	(pág. 92)
2.5. Metodología de estimación	(pág. 93)
2.5.1. Modelo clásico y ecuación de comportamiento	(pág. 93)
2.5.2. Estimación mínima cuadrática (MCO)	(pág. 93)
3. Aplicación econométrica y evaluación de significancia estadística	(pág. 97)
3.1. Normalidad	(pág. 99)
3.2. Multicolinealidad	(pág. 101)
3.3. Autocorrelación	(pág. 103)
3.4. Heterocedasticidad	(pág. 105)



3.5. Estabilidad del modelo	(pág. 106)
3.6. Ecuación	(pág. 108)
4. Proyección de la variable dependiente	(pág. 108)
4.1. Metodología de Box-Jenkins	(pág. 109)
4.2. Pronóstico del modelo	(pág. 111)
5. Informe sobre modelo pronosticado	(pág. 114)

Capítulo 4. Relación entre la IED y las principales condiciones de carencia social en México 2005-2015.

1. Bienestar social en México para el periodo 2005-2015	(pág. 126)
1.1. ¿Qué es el índice de rezago educativo?	(pág. 126)
1.1.1. Resultados del índice de rezago educativo	(pág. 128)
1.2. ¿Qué es el índice de rezago en salud?	(pág. 134)
1.2.1. Resultados del índice de rezago en servicios de salud	(pág. 135)
1.3. ¿Qué es el índice de rezago de vivienda?	(pág. 138)
1.3.1. Resultados del índice de rezago de vivienda	(pág. 141)
2. ¿Qué es el índice de rezago social?	(pág. 147)
3. Conclusiones del capítulo	(pág. 162)

Conclusiones y consideraciones finales de la investigación.



Anexos.

Anexo A	(pág. 178)
Anexo B	(pág. 186)
Anexo C	(pág. 210)
Anexo D	(pág. 228)
Glosario de siglas y acrónimos	(pág. 260)
Bibliografía y trabajos citados	(pág. 262)







Introducción.

Desde la evolución del pensamiento y análisis económico, con el pasar del tiempo, la concepción y el entendimiento de la ciencia económica se ha tornado complejo por la gran cantidad de áreas, problemáticas y aplicaciones que comprende. Esta tesis de investigación fue desarrollada en el área del crecimiento y desarrollo económico regional en México en el periodo de 2005-2015; el eje principal con el cual se desarrolló este trabajo fue comprobar el efecto que tiene el desarrollo sobre el crecimiento económico medido por las condiciones de rezago social y conocer cuáles son los impactos en la tendencia de localización de la inversión extranjera directa (IED) en términos de competitividad económica bajo un esbozo de organización regional para comprobar que ésta se localiza en las entidades federativas con mayor cohesión social.

Durante la administración de Miguel de la Madrid, México sufrió un proceso de

transformación en su esquema de organización económica: la ruptura de las finanzas públicas ocasionadas por los mandatos de Luis Echeverría y José López Portillo sumergió al país en una de las crisis más profundas de la historia mexicana; la solución implementada en 1982 por el gobierno federal fue la adopción de políticas neoliberales de organización estatal propuestas por el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial. Desde entonces el modelo neoliberal ha sido con el cual la organización política, económica y social se ha desempeñado en el marco de actuación de los sectores en la búsqueda del crecimiento y desarrollo económico por medio del discurso a favor de la economía regional como mandato constitucional imputando al Estado como el único responsable para generar y perfeccionar las propiedades económicas de cada región geográfica con la meta de alcanzar mayores estándares del bienestar social. La problemática que aquí se asistió fue cómo



mejorar las condiciones de rezago y carencia social para generar crecimiento económico para así fortalecer las características de la competitividad económica respecto a la IED dentro del sello neoliberal mexicano.

Cabe destacar que la *competitividad económica* es entendida como la capacidad de un espacio de generar condiciones económicas, políticas y sociales para la atracción, retención y reproducción de la inversión extranjera directa, y que el crecimiento y desarrollo económico son dos conceptos diferentes, ya que ambos fenómenos no pueden darse de manera general y homogénea en toda la nación, más bien se encuentran en un proceso polarizado en diferentes niveles geográficos del territorio (regional, estatal y/o local): el *crecimiento económico* es un fenómeno que se relaciona con la cuantificación y el registro de las cuentas nacionales, mientras que el *desarrollo económico* es la capacidad de generar condiciones de bienestar económico y social dentro de un espacio geográfico, es decir, la parte cualitativa del bienestar (reducción del número relativo y absoluto de personas analfabetas, población con acceso oportuno a servicios médicos de calidad, cantidad de viviendas dignas, etc.) y la *inversión extranjera directa* es la inversión materializada en capital extranjero a través

de la adquisición de inmuebles y/o participación accionaria. A través de esta investigación se comprobó que tanto el crecimiento como el desarrollo económico regional son el objetivo principal de la política económica para el impulso de la competitividad y el bienestar económico.

La hipótesis de investigación propuesta para esta tesis comprende que el crecimiento económico es consecuencia del nivel de integración del desarrollo económico que sufre un determinado territorio, éste se localiza en polos de influencia específicos que aumentan la competitividad económica de la inversión; la localización de inversión extranjera directa depende directamente de las condiciones de la política económica vigente y de las variables nacionales que ésta procura para estimular la competitividad de la IED. Tanto el crecimiento como el desarrollo económico no se gestionan de manera nacional, se presentan fraccionados por entidades federativas, siendo las regiones más importantes para la competitividad aquellas que poseen entidades con mejores condiciones de rezago social, y que para solucionar la problemática de la localización de IED primero es necesario encontrar la relación explicativa existente entre una economía



desarrollada y el nivel de competitividad que ésta dispone.

La efectividad en la aplicación de los diferentes niveles de la política económica se mide por los impactos positivos en el bienestar de la parte más desagregada de los sectores económicos, es por ello que la hipótesis sobreexpuesta a lo largo de los capítulos que conforman el presente texto, relaciona que la localización geográfica de los flujos de IED es un proceso que se polariza en dos líneas: la primera expone que el proceso de localización comienza a definirse a partir de las condiciones de rezago social y de las carencias sociales que sufre un determinado bloque regional con necesidad de inversión en términos estatales y locales; la segunda representa los equilibrios alcanzados por la política económica respecto a los factores macroeconómicos que fomentan la atracción y retención de IED.

Por lo anterior, esta investigación busca responder a las siguientes preguntas: ¿Cuáles fueron las regiones y entidades más competitivas en IED de 2005 a 2015?; ¿Cuáles son las soluciones al problema real del rezago social y sus determinantes más allá de las estadísticas oficiales?; ¿Realmente la organización neoliberal implica la no intervención del Estado en la economía?;

¿Cómo reducir las condiciones y ambientes vulnerables de la población para estimular la competitividad económica?; ¿Cuál es la tendencia de las fluctuaciones de la IED en México?; ¿Cuáles son los sectores económicos más competitivos en IED?; ¿Cuáles son las entidades federativas más importantes para la economía nacional, y cómo son sus condiciones de rezago social?; ¿Cuál es la importancia de conocer el índice de rezago social?; ¿Cómo se estructuran los índices de rezago educativo, de salud y vivienda y cómo ha sido su evolución desde 2005 hasta 2015?; ¿Cómo se relaciona el índice de rezago social con la IED?; ¿Cómo ha sido entendida la situación del rezago educativo, de salud y vivienda en el periodo de estudio?; ¿Cuáles son los sectores económicos más importantes para la atracción de IED y cómo ésta se distribuye en los sectores de servicios educativos, servicios médicos y de edificación habitacional?.

Para el desarrollo de la tesis fue necesario organizar la investigación en cuatro capítulos, en ellos, se explican cada una de las variables eje utilizadas en la integración de las conclusiones de cada sección para comprobar la hipótesis propuesta. El crecimiento y desarrollo económico, la inversión extranjera directa y la competitividad económica, fueron las



variables principales que se buscó desarrollar y que a partir de su aplicación, con el método científico, se desprendieron las variables secundarias que se señalan durante todo el proceso de investigación, tales como: competitividad económica regional, índice de rezago social, polo económico de influencia y condiciones de carencia social de acceso a servicios educativos, servicios médicos y calidad de vivienda digna.

La estructura de la metodología utilizada se limitó al método científico clásico; este método conformó la aplicación del planteamiento del problema, la formulación preguntas primarias y secundarias de trabajo, elaboración de objetivo y el uso de una hipótesis para responder una solución a la problemática. En el *capítulo 1* se establecieron los lineamientos de la teoría neoclásica y regional neoclásica; se explicó de cerca y con más exactitud el fenómeno de la localización de IED a partir de la integración de políticas destinadas al fomento de la competitividad económica. Dentro de este marco teórico, se revisaron los aspectos más importantes del pensamiento económico preclásico como base fundamental de la teoría neoclásica; para esta sección del capítulo se citaron autores como Thomas Mun, Richard Cantillon, Jean Bodin y William Petty, con los

que a partir de sus obras se realizó un seguimiento de los conceptos eje.

También se puntualizó la diferencia que existe entre crecimiento y desarrollo económico bajo la visión de la economía regionalista. Los principales autores que se tomaron en cuenta para el análisis regional fueron Von Thunen, Walter Christaller y Francois Perroux, al igual que se explicó la teoría neoclásica acerca de la formulación de los objetivos de la política económica y todas sus variantes; los autores que se consultaron fueron Alfred Marshall, Arthur Pigou, John Hicks y Friedrich Hayek. En este punto se concretó la formación del marco teórico neoclásico por su estructura idealista sobre la intervención del Estado en la economía y su organización para la formación de condiciones económicas, políticas y sociales hacia la competitividad económica en el área de inversión extranjera directa.

En el *capítulo 2* se elaboró un marco histórico de los componentes y alcances de la organización pública mexicana desde el último año del sexenio de Luis Echeverría hasta inicios del mandato de Enrique Peña Nieto. Esta sección se dividió en dos líneas temáticas: la primera correspondió al seguimiento de los factores macroeconómicos nacionales, como los



flujos de IED, inflación, empleo, crecimiento económico y gasto público. El punto más importante de esta línea temática se refirió a los antecedentes y consecuencias de la crisis económica de 1982 como principal argumento del cambio en el modelo de organización económica, la creación del Plan Nacional de Desarrollo y la inclusión de la política económica regional como estratégica para alcanzar mayores y mejores estándares de desarrollo social así como para potencializar el crecimiento económico nacional. La segunda línea temática del capítulo se enfocó a mostrar las características que adquirió la economía mexicana a partir de la introducción de medidas neoliberales; se mencionaron las políticas gubernamentales aplicadas desde el sexenio de Miguel de la Madrid, tal como el adelgazamiento del aparato burocrático, políticas de austeridad y la apertura comercial. También se analizó el índice de apertura comercial, la concentración de población analfabeta y las variaciones porcentuales de la IED desde la década de los ochentas. El análisis histórico del capítulo se realizó por periodo presidencial destacando los programas regionales de espectro social como PRONASOL, PROGRESA, OPORTUNIDADES y PROSPERA; se concluyó que la IED históricamente ha dependido de la intervención del Estado por medio del uso de

políticas que favorezcan la atracción y retención de ésta.

El *capítulo 3* se integró por una metodología econométrica en donde se realizó un análisis de los componentes de la IED para generar un pronóstico de dos años sobre la variabilidad probabilística de la inversión; se utilizó como apoyo el *capítulo 1* para la elección y justificación de variables independientes; se concluyó que el contexto macroeconómico nacional crea condiciones de competitividad económica ligadas a utilización de una política económica para la inversión extranjera que a su vez, dicho contexto, depende de las fluctuaciones de la situación internacional. Las variables independientes utilizadas para el pronóstico de la IED fueron:

- f) Crecimiento económico entendido como las expectativas de la situación general macroeconómica del país.
- f) La condición salarial como reflejo del poder adquisitivo de la población entendido como un grado de desarrollo económico; también se comprende como un costo por el uso de capital de trabajo, tecnológico e intelectual.
- f) Tasa de interés utilizada como referencia de rentabilidad económica para la IED.



- f) Tasa tributaria pensada como un costo fijo que pagan los inversionistas.
- f) Presión inflacionaria entendida como estabilidad de mercado.
- f) Tipo de cambio como determinante de rendimiento.

Se determinó que la IED mantendrá una tendencia creciente respetando sus componentes estacionarios, siendo el primer año pronosticado el escenario de ocurrencia más probable. Con este modelo econométrico se logró comprobar que existe una correlación entre la inversión y sus estimadores de manera teórica, empírica y matemática.

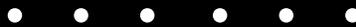
Finalmente, en el *capítulo 4* se contrastó la información sobre la tendencia, prioridad y localización de la IED y el comportamiento del índice de rezago social y sus índices componentes del 2005 al año 2015. Las conclusiones alcanzadas mostraron que la IED se localiza en áreas prioritarias para la industria manufacturera y el sector de servicios que forman puntos de influencia regional y polos que complementan al desarrollo económico. Para generar

información adecuada y sustentada, se hizo uso de los *capítulos 1* y *2* para redactar los efectos del rezago y de la carencia social dentro del periodo de estudio. Al término de esta sección se entendió que la IED se limita a las condiciones de organización de la política económica regional y que su integración a la economía estatal depende de las características económicas favorables que dispone la región, entidad federativa o localidad. Se encontró que la región sureste es aquella que presenta mayor número de personas en situación de rezago educativo, rezago en acceso a servicios médicos y la que presenta peores condiciones de vivienda, situación que ha menguado los impactos de localización de la IED en los estados que integran esta región; por lo contrario, la región centro posee las dos entidades más competitivas del país, siendo la más importante la Ciudad de México la cual obtiene la jerarquía superior al ser la entidad más potente para la generación del PIB nacional y tener un muy bajo rezago social. Al finalizar la investigación se presentaron las conclusiones y consideraciones finales a las que se llegaron a partir de los resultados obtenidos en los capítulos anteriores.



Cultivad vuestra mente, es vuestro tesoro y nadie puede entrometerse en ella. Podréis ser pobres, llevar los zapatos rotos; pero vuestra mente es un palacio.

Frank McCourt.



Marco teórico: de la economía preclásica al regionalismo neoclásico.



Capítulo 1.

Marco teórico: de la economía preclásica al regionalismo neoclásico.

El desarrollo económico ha sido uno de los principales objetivos de la política económica desde los inicios del análisis económico con el pensamiento escolástico de Santo Tomás de Aquino en el siglo XI (Rima, 1995). Desde tiempos remotos, este concepto fue relacionado principalmente con el crecimiento económico, con el comercio o con la cantidad de metales preciosos que atesoraba una nación, la similitud que se equipara en cada una de sus interpretaciones tiene un pie de raíz sinónimo de *riqueza*. Del siglo XI al siglo XXI, las explicaciones y factores que determinan al desarrollo económico han evolucionado de manera complicada, desde definir qué es hasta determinar cuáles son sus efectos.

El presente capítulo tiene el objetivo de argumentar, por medio del esquema del pensamiento económico, el marco teórico que mejor explica la hipótesis de investigación; éste se encuentra dividido en cinco secciones que desarrollan las principales obras de los autores más representativos del periodo: la primera sección se encuentra basada en la economía preclásica; este periodo se considera de gran importancia para esta investigación porque es en este periodo donde surgen las primeras ideas de los conceptos que explican la problemática a investigar, tal es caso del surgimiento de las cuentas nacionales, el primer análisis de competitividad económica y determinantes monetarios de la inversión desde la visión de autores como Thomas Mun, Dudley North, Richard Cantillon y William Petty.



La segunda sección retomó el pensamiento clásico de Adam Smith, David Ricardo y John Stuart Mill. El análisis clásico que se presenta en este capítulo se relaciona con los determinantes del crecimiento y desarrollo económico bajo la influencia del comercio y la organización del Estado. Las ramas teóricas que se utilizaron exponen los alcances de la competitividad económica con fundamento en la relación que existe entre la inversión y las actividades estatales, dejando claro los entendimientos de los principios micro y macroeconómicos de la política económica con propósitos de bienestar en la empresa y la población.

La tercera sección describió la diferencia que existe entre crecimiento y desarrollo económico bajo la visión de la economía regionalista. Los principales autores que se consultaron fueron retomados para la obtención del análisis regional aplicado en el *capítulo 4*, éstos fueron: Von Thunen, Walter Christaller y Francois Perroux; al ser esta una tesis de influencia regionalista, este punto

referencial es de gran importancia puesto que se encuentra empalmado con la teoría neoclásica y es capaz de especificar el comportamiento, tendencia y localización del crecimiento, desarrollo y bienestar económico.

La cuarta sección del capítulo muestra la definición de teoría neoclásica acerca de la formulación de los objetivos de la política económica y todas sus variantes. Los autores que se consultaron fueron Alfred Marshall, Arthur Pigou, John Hicks y Friedrich Hayek. En este punto se concretó la formación del marco teórico de tipo neoclásico por su estructura idealista sobre la intervención del Estado en la economía y su organización para la formación de condiciones económicas, políticas y sociales para la competitividad económica en el área de inversión extranjera directa. Finalmente en la última sección se presentan las conclusiones generales del capítulo tomando como referencia las cuatro secciones ya mencionadas.



1. La economía preclásica.

El uso de la economía preclásica tiene importancia para esta investigación debido a que es en esta fase del pensamiento económico donde se describen los fundamentos de la economía neoclásica con la demostración de las primeras interpretaciones y entendimientos de los conceptos eje para la tesis, tal como competitividad económica, riqueza, inversión y bienestar dentro de la corriente mercantilista. Este pensamiento se situó entre los siglos XVI y XVII con los primeros matices de búsqueda sobre la explicación de la riqueza nacional basada en actividades comerciales de una nación en el ámbito internacional. Thomas Mun hizo un importante análisis de la economía exterior y de la creación de la fuente de riqueza; el concepto de *balanza comercial*¹ es la principal y más importante herramienta del mercantilismo; la formación del registro contable del comercio nacional ayudó al desarrollo del análisis neoclásico sobre los flujos monetarios y comerciales.

Para la economía preclásica, la riqueza es entendida como la acumulación y retención de metales preciosos, además de provocar una balanza comercial positiva y estructurar el desarrollo económico y social a través del mercado. Mun explicó que para favorecer la riqueza nacional era necesario dejar de depender de la importación de flujos monetarios y hacer una nación autosuficiente capaz de satisfacer su propia demanda de artículos y servicios. También era importante el cobro de impuestos a la acumulación de capital y expandir la inversión interna. Mantenía firmemente su argumento de exportar todo el numerario posible en forma de créditos al exterior con el propósito de obtener un interés, así de esta manera, el dinero regresaría aumentando el nivel de riqueza disponible, agregado a esto, pensaba que mantener el total de dinero en la nación no multiplica la riqueza, por el contrario, aumenta los precios y disminuye las exportaciones (Rima, 1995).

Con los flujos monetarios se afirmó que existía una relación entre el dinero y los precios, erróneamente se creía que una gran cantidad de dinero hacía más valiosas a las mercancías. Jean Bodin describió el efecto inflacionario provocado por la entrada de una gran cantidad de metales en una nación, destacó el control productivo de los monopolios existentes creando la *teoría cuantitativa del dinero*. Concluyó que para la expansión de la economía es ineludible un creciente volumen de dinero y crédito, una política contraría al mercantilismo. Los mercantilistas decían que

¹ La *balanza comercial* es una subcuenta de la Balanza de Pagos donde se registra la actividad comercial de un país con el exterior, es decir, es el registro de exportaciones e importaciones de bienes y servicios.



expandir la oferta de dinero significaría la pérdida de la riqueza nacional haciendo una reducción considerable de la tasa de interés provocando el retiro de grandes cantidades de dinero formando una disminución de los precios y de la actividad económica. Por ello, la política nacional procuraba mantener los precios altos para mantener alta la tasa de interés interna.

La visión de Dudley North identificó que la riqueza de una nación se encuentra en la expansión de la inversión para la producción, especialmente las manufacturas, junto con la satisfacción de un comercio ventajoso. Finalmente, Hume reafirmó que la fuente de riqueza se localiza en el dinero y el comercio; hizo hincapié en que la cantidad dinero es el factor que define los precios y que a su vez el volumen de exportaciones e importaciones depende de los precios relativos internos (Rima, 1995).

Richard Cantillon realizó un análisis sobre el efecto inflacionario provocado por un aumento en la oferta monetaria considerada como riqueza. El *efecto Cantillon* supone que un aumento del numerario provoca un choque inflacionario en los movimientos de la oferta monetaria; la expansión del papel moneda (por medio del salario, avances tecnológicos o descubrimientos) no significa que los precios aumenten, siempre y cuando la productividad del trabajo aumente de manera proporcional al aumento de la nueva oferta monetaria.

Durante la transición a la economía clásica, un tema recurrente fue las propiedades y determinación de la tasa de interés. William Petty declaró sobre la relación que existe en la renta de la tierra y el interés: simplemente esclareció que la renta de la tierra merece una compensación en forma de interés y que la tasa debería ser fijada en relación a la cantidad de renta que el dinero pueda comparar, concluyendo que por esa razón era imposible fijar una tasa única. La tasa de interés depende de la oferta y la demanda de los prestamistas y prestatarios. Si existe una gran demanda de préstamos pero escasea la riqueza para satisfacer esa demanda, la tasa de interés será alta.

Desde la visión preclásica, la riqueza tiene el aspecto de una economía integrada únicamente al comercio con la práctica de la acumulación de metales preciosos apartando de este concepto a otras áreas potenciales de la economía; el mercantilismo formó grandes y violentos ciclos inflacionarios debido a que una región o nación dejaba estáticas otras ramas productivas, esto significa que de no haber un aumento en la productividad se desembocará en un aumento de



precios y disminuirá las exportaciones de una determinada región con una economía dedicada sólo a la actividad comercial. Las líneas de explicación de esta fase del pensamiento teórico fueron desarrolladas por autores como Mun, North y Petty que corresponden a la base fundamental de la teoría neoclásica, de ahí su importancia para esta tesis de investigación; muchos de los conceptos e ideas que se explicaron dentro de esta teoría siguen vigentes en la organización pública y económica del siglo XXI.

El pensamiento preclásico fue sobre pasado por la cantidad de errores que pretendía; no llegó nunca a comprender que un aumento en la tasa de interés, aparte de significar una alta oferta de dinero disponible, se asocia a un incremento del ingreso real; también hizo uso erróneo del concepto de competitividad económica al relacionarlo únicamente con el comercio exterior floreciente en una sola región. Lo que concierne de la economía preclásica al marco teórico del capítulo, es la presencia de los conceptos e ideas de: *balanza comercial* como columna vertebral del registro contable del comercio exterior de una nación explicado por Mun; la explicación de Bodin acerca de la variabilidad de la inflación a través de los cambios en la masa monetaria y la presencia de monopolios; la visión de Dudley al entender que una de las fuentes de riqueza se encuentra en la inversión, visión muy contraria a la de Hume; la ley de Cantillon como base teórica de los efectos en las presiones inflacionarias ocasionadas por los aumentos salariales; y finalmente se hace mención de William Petty y su análisis de la tasa de interés y sus fluctuaciones a raíz de la demanda de créditos.

2. La economía clásica.

La economía clásica forma parte importante de este trabajo porque es antecesora de la teoría neoclásica y regional neoclásica. En esta parte del capítulo se expondrán los conceptos que serán utilizados para formar el análisis econométrico y de rezago social correspondiente a los *capítulos 3 y 4*; algunos de esos conceptos son: intervención estatal, política económica, riqueza, bienestar, inversión, comercio y competitividad económica. Los autores que aparecen a lo largo de esta sección son Adam Smith, David Ricardo y John Stuart Mill.



2.1. Adam Smith. La productividad del trabajo y su distribución: la especialización laboral y el uso del dinero como riqueza.

El interés propio es el que dirige todos los aspectos del comportamiento y la actividad humana (Smith, 2009), según la perspectiva de Adam Smith, el individualismo es uno de los motores para alcanzar un estado de riqueza, también es lo que impulsa perfectamente la destreza del trabajo y la acumulación de capital; el ahorro de tiempo que se genera por el fraccionamiento y asignación del trabajo individual especializado es la catalogación de la expresión máxima del trabajo productivo², la creación de maquinaria, la introducción de educación y descubrimientos tecnológicos. La conformación de la empresa, según la teoría clásica, se debe establecer como un taller diversificado en actividades que promuevan la productividad de la mano de obra por medio del trabajo especializado y único con el fin de alcanzar el abastecimiento de la demanda que presiona el proveer los bienes necesarios para la población y el mercado³. Entonces, la riqueza de un hombre se mide por la cantidad de bienes y servicios a los que puede acceder para satisfacer sus necesidades básicas y de goce (poder adquisitivo del ingreso). Ese acceso se da a partir de su mano de obra disponible para generar el salario que garantiza su riqueza.

Los salarios del trabajo dependen generalmente de un acuerdo donde coinciden los intereses del contratista y el trabajador. Destacó que el salario debe superar las expectativas del contratista y pagar por lo menos una tasa salarial que cubra las necesidades básicas del trabajador y sus familias, acordando un mínimo de subsistencia que debe ser aquel por debajo del cual los salarios no deban caer a lo largo de un tiempo⁴. La demanda de trabajo se rige por el tamaño del fondo de salarios⁵ que los patrones tienen disponible para dar empleo: la demanda de trabajo aumenta

² La productividad laboral se compone del trabajo especializado (bajo condiciones de educación, innovación y descubrimientos) y la acumulación de capital como sinónimo de expansión de la oferta productiva de los sectores económicos.

³ El ejemplo clásico que acompaña la comprensión del concepto de *especialización* se refiere al de la *fábrica de alfileres* de Smith.

⁴ La tasa mínima de salario es fijada en relación con los precios de las mercancías y servicios esenciales para considerar una vida digna y plena que garantice la subsistencia y reproducción de la mano obra.

⁵ El fondo de salarios es el total de capital invertido en mano de obra; su tamaño determinará la tasa salarial promedio.



necesariamente con el incremento del ingreso y del capital de las naciones, y los rendimientos del capital dependen de la relación hallada con la tasa salarial⁶.

La inversión es uno de los principales determinantes de riqueza de una nación, considerada elástica porque generalmente la misma cantidad de capital se coloca en diferentes sitios y se localiza en puntos donde se goza de un determinado desarrollo económico⁷ ya existente. Las variaciones del salario se deben a cinco motivos: el primero hace referencia al principio del trabajo calificado; segundo, a la temporalidad que adquiere la fuerza laboral; tercero, los salarios varían con la sencillez o dificultad, con la limpieza o la suciedad, con lo honroso o deshonroso que sea el empleo (Smith, 2009), esto significa la dificultad que se necesita para realizar las actividades; cuarto, la confianza que representa su responsabilidad, hablando claramente de profesiones que requieren estudios previos para la ejecución de actividades; quinto, la inclinación del éxito obtenido por parte de los trabajadores, cuál será la demanda que acompaña a los prestadores de la fuerza laboral.

Smith escribió que la causa inmediata del aumento del capital es el ahorro y la inversión porque estimula al mercado, a la producción y al empleo. El uso de capital en las actividades productivas siguen un curso natural de progreso, en la época ruda de la sociedad el capital era dirigido a la agricultura, con el avance social, se continuó a utilizar en la manufactura y por último en el comercio; también aseguró que la riqueza se encuentra en la oferta de cosas necesarias y convenientes en relación al número de habitantes, siendo el trabajo el factor que la genera. Sin embargo, la riqueza en cada país varía por dos cuestiones: a) la destreza del trabajo; y b) la riqueza de las naciones que compone una cantidad determinada de instituciones que promueven la división del trabajo, el desarrollo del dinero, el ahorro, la inversión, el comercio y la provisión de bienes.

Parte de la riqueza de una nación es la inversión: como primer punto, se entiende que el dinero que procede del interés y del crédito es una fuente de inversión considerada como una extensión del capital y puede ser usado por su propietario como inversión en la industria o en gastos

⁶ Smith en ningún momento negó el derecho del propietario del capital a recibir beneficio o de los terratenientes a recibir renta (principios morales de Stuart Mill).

⁷ Para la teoría clásica, el *desarrollo económico* es el equivalente a una nación rica que goce de una producción y mercado estable, además de que la población tenga acceso efectivo a los servicios y bienes de primera necesidad y de disfrute.



personales y comunes para su beneficio⁸, y uno de los determinantes de la inversión es la tasa de interés; la teoría clásica describe que el interés es un traspaso monetario de una fracción del producto nacional que multiplica el dinero de mano en mano con el objetivo de desarrollar el sistema monetario. El tamaño del *fondo monetario* varía en proporción al crecimiento del producto anual y a medida que aumenta el producto aumenta en la misma proporción la cantidad de capital que se presta a interés. El rendimiento generado es la utilidad de los préstamos: si al acreedor no le es conveniente la tasa de interés comercial, preferirá dejar su dinero dentro del sistema financiero por ser más seguro y efectivo, y esto modificará la cantidad de capital disponible para invertir. Entonces, la cantidad de inversión, pública o privada, dependerá de la tasa de interés disponible en la economía (véase *gráfica 1* en Gráficos del Anexo A).

Respecto al párrafo anterior, la tasa de interés es el precio del dinero y tiene una relación negativa con la inversión; entre más barato sea el precio del dinero es más factible que el salario pueda pagarlo, si la tasa aumenta el dinero será más caro, los créditos rendirán menos reduciendo la cantidad de demanda solicitada para cualquier uso de capital, dicho de otra manera, se modificará la expansión o contracción del fondo monetario de créditos.

2.1.1. La intervención del Estado en la economía.

En las obras de Smith el término de *mano invisible* hizo aparición en dos diferentes conceptos: 1) expresa la capacidad de una economía de mercado para obtener el máximo de bienestar social a través de la búsqueda del interés propio; 2) la mano invisible hace regular el mercado de bienes y servicios por sí solo, por lo tanto la intervención del gobierno, a través de la política económica, debe ser limitada pero no ausente. El gasto público que se realiza de manera general para la construcción de obras destinadas a fomentar la riqueza varía de acuerdo con la sociedad; debe sufragarse a partir de un fondo especializado de recursos públicos a cargo del Estado para procurar la agilización y estímulo del intercambio y el ahorro (Smith, 1979).

Los gastos en educación se consideran como un tipo de inversión; un pueblo educado responde mejor a las necesidades de una nación, fomenta el comercio y la actividad económica. Las obras y servicios educativos que se ofrecen a la sociedad abonan al desarrollo económico. Las

⁸ Una persona que pide para gastar se arruinará pronto, y el que le preste tendrá motivos generales para arrepentirse de su estupidez (Smith, 2009).



instituciones para la educación son vistas como empresas generadoras de ingresos. La cantidad de riqueza que genera el trabajo profesional depende del tiempo de la prestación del servicio que sea requerido y la precisión de las características que tiene. Como lo dijo Smith cuando habló de bienestar, el Estado debe proveer lo necesario para el contagio de una población educada, tal como lo es el desembolso para infraestructura, servicios necesarios para el funcionamiento de los edificios y el pago de los salarios para conformar el servicio indispensable de la educación. Una población educada es la principal base para el desarrollo económico de una nación; la riqueza nacional tiene que ir acompañada de los avances culturales y educativos⁹; el Estado puede incentivar la adquisición de conocimientos por medio del reconocimiento del ser educador y el ser educado con la promoción de mejores salarios y fomento a la cultura para proyectar un potencial económico y social que alcance un nivel de riqueza asequible. El gasto tiene motivo para realizar todos los deberes y responsabilidades del Estado. Las fuentes de ingresos son en extrema importancia la base de las finanzas públicas.

Referente a la política tributaria, un impuesto establecido al beneficio originado por el capital invertido en una rama definida de la economía varía de acuerdo con lo acordado en la política fiscal, ya sea que se grave directamente y de manera general al beneficio o se grave con diferente tasa a ciertas ramas específicas. El inversionista tiene que recibir una tasa de utilidad satisfactoria, de lo contrario abandonará la actividad en la que deposita su inversión. Desde este enfoque clásico, únicamente los empresarios y el gobierno son los dos únicos actores que realizan inversiones de cualquier tipo; las fuentes de ingresos para las finanzas públicas son:

- f) Los impuestos sobre el salario del trabajo: este tipo de ingreso no puede ser tan variable por la determinación de la tasa tributaria. Es importante señalar que la incidencia tributaria depende de la oferta y la demanda por la mano de obra. En la generalidad, la incidencia recae en el trabajador, es por ello que la tasa debe ser proporcional al ingreso y estar fija por un periodo prolongado de tiempo. Si la demanda de trabajo es alta, los empresarios cubrirán el impuesto para mantener un atractivo pago al trabajo. La significancia que representa esta fuente de ingresos para el Estado es de absoluta importancia, tomando en cuenta que el trabajo es una de las riquezas más potentes que

⁹ El gasto en las instituciones educativas encaminan al ser humano a obtener conocimientos que le ejerciten la inteligencia, la creatividad y la innovación (Smith, 2009).



tiene una nación, es por lo tanto que la tasa tributaria tiene que ser calculada con el mayor cuidado posible contemplando la desigualdad que trae consigo especialmente cuando la incidencia recae en el trabajador.

- f) Impuestos sobre los bienes de consumo: es la tasa tributaria más fácil de calcular; la actividad económica productora responde a la cantidad de demanda de bienes para el consumo, y es así que los precios de los bienes tienen que estar acorde con los salarios pagados; la introducción de un impuesto distorsionaría el efecto de la capacidad del poder adquisitivo del grueso de la población: la tasa tributaria debe ser la mínima o nula para aquellos bienes en los que se gastan los salarios y justificar la existencia de una tasa extraordinaria que grave los bienes suntuarios que son adquiridos por las clases ricas y pudientes.
- f) Ingresos por deuda pública: cuando las fuentes internas de ingresos son insuficientes, el financiamiento del gasto público deberá recaer en la contratación de deuda siempre y cuando sea para tal fin; si la deuda es utilizada en gasto no productivo, es decir, utilizada sólo para mantener la burocracia y gastos corrientes, la nación se vería hundida en una deuda imposible de pagar. Cuando el gasto público es financiado mediante deuda perpetua, es financiado mediante la destrucción anual de algún capital que existía antes en el país (Smith, 2009).

2.2. David Ricardo: el salario, el interés y el comercio exterior.

Ricardo consideró a la mano de obra como una mercancía cuantificable en un *precio natural* y un *precio de mercado*. El precio natural de la mano de obra es aquel que garantiza la subsistencia del trabajo. El precio de mercado de la mano de obra se paga por su uso fijado por la oferta y demanda: es costosa cuando escasea y barata cuando abunda. Cuando el precio de mercado excede al precio natural, se dice que el trabajador alcanza un estado floreciente y dichoso (Ricardo, 1973) ya que puede adquirir todo aquello para el goce de su vida y de su familia; la situación floreciente hará caer los salarios porque estimulan el crecimiento de la población, entonces, el concepto salarial se sitúa en un ciclo estimulado por un precio natural inferior al de mercado. Cuando el precio de mercado es inferior al natural el trabajador se inserta en un estado de miseria, la pobreza se interpone en la obtención de los satisfactores primarios convirtiendo todas las necesidades en absolutas.



La contribución de Ricardo a la teoría del comercio internacional fue explicar la relación inversa entre los salarios y los beneficios. Cualquier medida que actúe para reducir los salarios actuará de manera simultánea para aumentar los beneficios y contener las rentas (Rima, 1995). Su análisis especificó que la tasa de beneficio depende del costo del trabajo que conlleva producir la oferta de bienes disponibles y dinero que representa el libre comercio refiriéndose a las ventajas económicas (*absolutas y comparativas*¹⁰) que conforman a cada mercado.

Según Ricardo, la tasa de utilidad puede ser excedida por el aumento del valor de los artículos extranjeros¹¹ con la apertura de nuevos mercados internacionales. Cada una de las ramas del comercio posee su propia tasa de utilidad, cuando la tasa general de utilidades es desequilibrada a causa de los movimientos de las tasas individuales (efecto de la apertura comercial) el capital fluirá de manera natural a la rama que posee la ventaja expansiva¹², provocando un aumento en los precios y en las utilidades; los productores nacionales de las demás ramas se verán beneficiadas en el mismo nivel que los importadores. El empleo del capital y los beneficios tienden a nivelarse reduciéndose al nivel general (Ricardo, 1973). Al mismo tiempo que se libera capital de la manufactura que tiene menor tasa de utilidad y/o menor demanda, se habrá de invertir una cantidad mayor en la manufactura de aquellos artículos por medio de los cuales se adquieren productos externos.

Únicamente puede retirarse capital de una rama productora o de comercio cuando la demanda de ésta disminuye o las expectativas de crecimiento son bajas, de lo contrario se tendría un efecto inflacionario. Una mayor demanda implica procurar una mayor oferta, en consecuencia los precios y las utilidades no pueden aumentar de manera permanente. En un sistema de libre mercado la inversión se inclina por la producción que fluye en beneficio a una rama productora específica. El capital se traslada a donde la ramificación productora garantice una tasa de utilidad aceptable con salarios bajos. Los países participan en el comercio internacional por dos razones básicas: primero, abastecimiento de mercancías; segundo, para la obtención de economías de escala en la producción (inversión). Ambas razones responden al principio de obtener utilidad. Las ventajas

¹⁰ Ricardo planteó una situación sobre la productividad de dos diferentes mercados; cuando es producida cierta cantidad de un bien en un determinado tiempo, y la misma cantidad del mismo bien producida en un tiempo diferente en un mercado diferente. Esto hace resaltar el precio de las mercancías.

¹¹ El valor de todos los objetos extranjeros se miden por la cantidad de productos nacionales que se entregan a cambio de los provenientes del exterior.

¹² La inversión se encuentra en función de la tasa de utilidad.



comparativas y absolutas limitan la posibilidad de producir un bien con recursos de otro¹³. El comercio internacional flexibiliza la situación de que cada país se especialice en la producción del bien que dispone de una ventaja comparativa. Un país tiene una ventaja comparativa en la producción de un bien si el costo de oportunidad en la producción de este bien en términos de otros bienes es inferior en este país de lo que es en otros países (Krugman, 2006)¹⁴.

El traslado de capital es un factor importante para definir los precios. Situar la inversión en el comercio interno, enfocada a simplificar y perfeccionar los procesos productivos, significa dejar de depender de la importación que resultaría en el aumento de precios internos; el comercio exterior genera inflación porque importa dinero a cambio de productos al igual que realizar una mejora en el proceso productivo llegaría a una alteración en la producción, y si de esto surgiese una acumulación de dinero destinado a la importación se registraría un aumento relativo de los bienes que desembocaría en una distracción del capital que alteraría la cantidad de bienes producidos.

Además de la destreza y el perfeccionamiento de la maquinaria, otras causas que influyen en el valor relativo del dinero es la tasa tributaria. La producción siempre va a responder a situaciones de economías de escala porque la transferencia del valor es más efectiva a un menor costo; los productos que tienen una tasa fiscal mayor son los que tienen mayor valor transferido, esto significa una alteración en la tasa general de utilidades porque la ventaja comparativa determinará la cantidad de flujo de capital que ingrese al país que la posee. El tipo de cambio depende de hacia donde se localizan los flujos de capital (véase *grafica 3* en Gráficos del Anexo A).

La riqueza nacional es la suma de las riquezas individuales que son generadas con aquellas cosas que tienen valor. Si la riqueza escaseara la comunidad se vería privada de una parte del goce en la posibilidad de alcanzar el estado deseado de saciar todas sus necesidades primarias y secundarias.

¹³ El *costo de oportunidad* mide el costo de producción. Surge de un análisis de elección por la mejor opción de producir un bien u otro; compara la cantidad de beneficio que existente del bien (A) o del bien (B) en relación con sus costos de cada uno (véase *gráfica 2* en Gráficos del Anexo A).

¹⁴ Algunos de los mecanismos que detienen el flujo de capital es la incertidumbre que tiene el dueño de éste al momento de confiarlo a un gobierno externo y extraño con un método de producción y marco legal distinto al que conoce. Es por ello que se prefiere estimular la tasa de utilidades en el país de origen que buscar riqueza en el extranjero. Debe existir un respaldo fiduciario que garantice las condiciones de inversión.



El poder adquisitivo es parte fundamental para considerar riqueza¹⁵, al igual que hay una pérdida real de ésta por los conflictos ocasionados por su distribución y su concentración.

Impera la idea de que una persona es rica o pobre de acuerdo a la cantidad de bienes que pueda obtener con su poder adquisitivo; Ricardo mencionó que la riqueza de las naciones puede ser incrementada de dos maneras: a) mantener una relación positiva entre el ingreso y la productividad, destinar una parte de los ingresos para mantener el trabajo productivo; y b) emplear la misma cantidad de trabajo y hacer de ésta más productiva. En el caso de elección de escenarios es preferible el segundo caso porque la productividad es aumentada de manera eficiente con el objetivo de gravitar hacia la riqueza potenciada. El capital es aquella parte de la riqueza de una nación que se invierte con una visión de producción futura, y puede ser aumentado de la misma manera que la riqueza (Ricardo, 1973).

No hay ninguna cantidad de capital que no se utilice productivamente; cuanto más abundantes sean los capitales disponibles, más bajará la tasa de interés en los préstamos del capital (Ricardo, 1973). La economía no puede especializarse únicamente en la producción de mercancía de primera necesidad, más bien debe producir en función de la demanda existente siendo la producción limitada por el consumo. La localización del capital se da por elección y no por necesidad, por ello los dueños persiguen colocar sus capitales en el comercio con mayor flujo de demanda efectiva. La tasa de interés es fijada por Estado y tiene variaciones a partir del comportamiento del mercado y de las decisiones que toma la banca, el motivo clásico de la fluctuación de ésta muestra un aumento de la masa monetaria¹⁶ determinada por la oferta y demanda de capitales.

Existen dos flujos de préstamos que se rigen por el interés: aquellos préstamos que son emitidos por el gobierno en forma de valores y utilizados en el ingreso nacional para realización de sus funciones¹⁷, y los préstamos emitidos por el sistema bancario controlados por los bancos y concentran los préstamos de capital para aquellos que desean ocuparlo en forma de crédito. El

¹⁵ Todo hombre es rico o pobre según el grado que pueda gozar de las cosas necesarias, convenientes y gratas de la vida (Ricardo, 1973).

¹⁶ Este motivo presenta una relación positiva entre el total monetario y la tasa de interés: acumular capital significa una tasa baja por lo que la escasez monetaria concluye una tasa alta.

¹⁷ En este caso, el gobierno es el que emite los valores y en consecuencia es quien paga el monto total (capital más interés). Para solucionar los problemas públicos financieros, el gobierno es capaz de mover la masa monetaria para estimular la demanda de préstamos.



crédito sólo debe ser ocupado en el inicio, perfeccionamiento y expansión de la empresa (dirección microeconómica) y en los asuntos de finanzas públicas para la efectividad del Estado en materia de control financiero, presupuesto y gasto público (dirección macroeconómica).

2.3. John Stuart Mill y la utilidad.

La base de la teoría microeconómica clásica la explicó John Stuart Mill en su obra *El utilitarismo* donde definió el criterio utilitarista de la felicidad. El criterio de moralidad coincide con la mayor utilidad para el mayor número de personas, lo correcto consiste en maximizar el bienestar y extenderlo imparcialmente al mayor número posible de individuos. El utilitarismo no sólo es una teoría ética, incluye también una perspectiva económica y política.

La utilidad es una doctrina que lleva como objetivo la búsqueda de la felicidad, la mitigación y prevención de la infelicidad y se relaciona con el principio hedonista que busca la reducción del dolor y la maximización del placer humano. Según Mill, todos los agentes económicos, sociales y políticos utilizan los fundamentos de corte económico para describir su comportamiento; estos son los arquetipos disponibles para dar explicación clásica al comportamiento económico sobre las decisiones individuales. No merece más que un comentario de pasada el despropósito, basado en la ignorancia de suponer que aquellos que definen la utilidad como criterio de lo correcto y lo incorrecto utilizan el término en aquel sentido restringido y meramente coloquial que la utilidad se opone al placer (Stuart Mill, 2000).

El desarrollo de los modelos morales en el ser humano no distorsiona el placer, es decir, la utilidad accede a la pérdida del dolor y no representa una idea contraria de una acción correcta, no tiene relación opuesta al beneficio y se explica que el modelo de acción individualista evolucionará en un modelo de utilidad general, el mayor beneficio al mayor número de personas siempre y cuando sea posible mantener el principio utilitarista. El placer es intrínseco a la utilidad, la búsqueda de ésta contrae un riesgo y la calidad se define como dolor, entonces se dice que si aumenta el riesgo aumenta la calidad independientemente de la cantidad, por lo que algunos tipos de utilidad son más deseables que otros (fundamento microeconómico). La utilidad supone una cantidad simétrica de características e información de los satisfactores para ser adquiridos y usados, de esto depende la decisión de cada usuario que modificará sus acciones como consumidor si alguna característica de los satisfactores varía o desaparece; la medición de la utilidad se basa en el



modelo clásico de concebir una actitud de consumo de bienes que será diferente para cada consumidor independientemente de la satisfacción que deseen obtener, por lo tanto, la utilidad es la cualidad que hace deseable a un bien o la acción de invertir (véase *gráfica 4* en *Gráficos del Anexo A*).

Los impulsos para lograr la concepción de una economía estable serán dispuestos por un Estado previo de búsqueda utilitarista que delimitará el modelo económico por sí solo, distribuirá el máximo beneficio posible colectivo partiendo desde el individual. La importancia de la educación en un estado extasiado con visiones morales sin el estigma utilitario representa a un pueblo educado que desarrolla un interés colectivo llevando la utilidad a estallar en la búsqueda del bienestar general y social. La educación cambia de la base individualista a una base de impacto general y esto se convierte en un motivo habitual del ser humano. La mala educación y distintas condiciones sociales sólo representan un obstáculo para que la felicidad no sea un factor de vida satisfactorio y patrimonial de todo el mundo. La fase ideal de bienestar del hombre es aquella donde puede realizar planes a futuro y juicios morales sobre su persona y acciones, erradicación de la pobreza y enfermedad, todo para la formación de una herencia cultural digna sin carencia de sentimientos (Smith, 2009).

La teoría clásica tiene importancia en este marco teórico por ser la esencia fundamental de respaldo de la teoría neoclásica; autores como Smith, Ricardo y Mill, trazaron los ejes por los cuales hay que transitar hacia una nación en crecimiento y desarrollo económico por medio de la comprensión de conceptos e ideas, tales como productividad, finanzas públicas, bienestar social, competitividad regional, principios micro y macroeconómicos, inversión, riqueza y condiciones laborales. Como conclusiones generales de esta teoría, se establece que la productividad se conforma por la demanda de trabajo y la cantidad de inversión disponible mientras que las condiciones de inversión se generan por medio del ingreso, la tasa de interés, las expectativas del crecimiento económico y el crédito bajo dos propósitos: a) mantener el nivel de inversión; y b) provocar un efecto multiplicador del dinero; la inversión está en función de la tasa de utilidad y de la tasa de interés, siendo contraria a ésta última.

La riqueza de cualquier nación se traduce en el poder adquisitivo que mantiene la población, dicho nivel se construye por una tasa salarial mínima de subsistencia fijada por contratistas con base en



la altura general de precios y se encuentra bajo la influencia de la destreza del trabajo (productividad) y de la inversión (ahorro y mercado); lo anteriormente dicho se relaciona directamente con las características y condiciones económicas que dispone una nación para la atracción de inversión: una nación que sufre una fase de desarrollo y crecimiento económico se considera que es rica porque sus habitantes tienen acceso a los servicios básicos de subsistencia y educativos, generando potencial tecnológico, especialización y complejidad del trabajo, lo cual aumenta la productividad, el salario mínimo y el efecto multiplicador del dinero, efectos dados a partir del trabajo y la inversión; pero para que existan tales características y condiciones económicas, es necesario que las finanzas del gobierno se estructuren por medio de la política económica (tributaria, social, cambiaria y monetaria). La intervención del Estado se debe limitar a: 1) estimular el ahorro, agilizar el mercado y gastar en educación para generar condiciones de riqueza puesto que la importancia de la educación radica en los diferentes esquemas culturales de comportamiento político y social; y 2) la inversión pública se detalla en una línea utilitarista de bienestar social ubicándose de manera general en un espacio contrario a la inversión privada que tiene por preferencia ubicarse en puntos de influencia (zonas desarrolladas) bajo los principios de utilidad.

El comercio fue otra área que exploró la teoría clásica, relacionando su relevancia con la competitividad, la riqueza, la productividad y la inversión; el comercio internacional que se da en los estándares de las ventajas económicas necesita de la formación de un tratado comercial el cual beneficiará en diferente medida a los países en acuerdo de fomentar el intercambio, para ello se menciona que el tipo de cambio depende de la competitividad económica, dicho de otra manera, de hacia dónde se localizan los flujos de capital, la inversión, la oferta y demanda de numerario cambiario. La apreciación del tipo de cambio es el resultado del incremento de los flujos de capital hacia una nación; al ser flujos de capital crecientes, la acumulación de capital aumentará en la economía dando lugar a una apreciación de la moneda nacional. De esta manera se abaratan los bienes de capital y la oferta de inversión aumenta.

3. La economía regionalista.

La teoría del desarrollo regional está basada en los fundamentos de la teoría clásica del desarrollo nacional y establece una estructura de conocimientos que intentan explicar las mejoras a largo



plazo en el bienestar de una población que vive dentro de un preciso espacio geográfico. Para esta tesis, el análisis regional permite conceptualizar las relaciones económicas, políticas y sociales de una delimitación territorial obteniendo un mejor entendimiento de las regiones económicas¹⁸, su estructura y sus características enfocadas para el desarrollo y crecimiento económico. Existen diversos tipos de teorías regionalistas que explican el desarrollo económico endógeno y exógeno del espacio, las dos más importantes para esta investigación son:

3.1. Teorías de localización regional.

a) Von Thunen y la localización de la tierra.

Von Thunen realizó una teoría regionalista contemporánea al clasismo construyendo un modelo basado en los precios, calidad y costos del cultivo de la tierra. El desarrollo económico regional parte de una estructura de ondas concéntricas donde las ubicaciones más cercanas al centro serían más atractivas para la inversión y la renta, y es caracterizado por tener mayor densidad de población atraída y mejores tipos de cultivo. La inversión localizada en un centro de desarrollo se observa en función del mercado, mismo que procura precios más altos en relación al desarrollo de la industria y los servicios. Las ubicaciones más lejanas al centro estarán más dispersas fijando precios más bajos (Salguero Cubides, 2006). La inversión en la industria responde a la actividad más atractiva para sus posibilidades de localización con base en las condiciones económicas, sociales y geográficas de la rama industrial y del punto que dispone el espacio geográfico (*véase figura 1 en Figuras del Anexo A*).

b) Hermansen y su teoría del proceso del desarrollo económico.

Esta teoría explica que el desarrollo económico se da a través de la polarización del espacio geográfico y que las aglomeraciones de los agentes económicos se basan en la localización de las actividades productivas; el desarrollo se caracteriza por: a) la localización y tamaño de la región; y b) el grado de integración en sus componentes generales (económicos, políticos, culturales,

¹⁸ Una región económica es un espacio delimitado por sus características generales (localización, recursos naturales, población, etc.) y su relación con la actividad económica que se realiza de manera específica; la economía regional tiene por objetivo realizar un análisis de la geografía económica con el fin de identificar escenarios bidimensionales de desarrollo localizado y productivo.



tecnológicos, etc.). Hermansen también identificó que el desarrollo se divide en tres tipos de procesos:

1. Un proceso cultural que abone a una mejor y eficiente distribución del conocimiento y bienestar de la población (modernización, población educada, transporte y comunicación a bajo costo) mediante educación, actitud social y creaciones artísticas (Salguero Cubides, 2006).
2. Los procesos de desarrollo social apuntan al bienestar poblacional por medio de la satisfacción de las necesidades sociales, mercantiles, humanas¹⁹ y su interacción con la región.
3. Finalmente se localizan los procesos políticos administrativos como una organización social que debe procurar la evolución de los intereses económicos centrales, regionales y locales.

Albert Hirschman analizó las medidas para el desarrollo económico desequilibrado apoyándose de Hermansen, concluyó que el desarrollo de una región altera el desarrollo de aquellas que le rodean acumulándose una cadena de dependencia interregional, sectorial económica y polarizada²⁰.

c) Walter Christaller y la teoría de los lugares centrales.

El modelo de Christaller engloba la importancia del desarrollo de los sectores económicos, específicamente el sector terciario, siendo visionario en que los servicios tienden a concentrarse en la zona urbanizada y con mayor concentración poblacional; el sector industrial se localizará en un área metropolitana con fuerza centrífuga a la ciudad y el sector primario tiende a desaparecer y a establecerse perpetuamente en una zona absolutamente rural. Supuso que el desarrollo económico se encuentra jerarquizado por el desempeño y dinamismo de los sectores y su grado de interacción, interpretando a la ciudad y a los servicios como un nivel ideal de bienestar (véase *figura 2* en Figuras del Anexo A). El enfrascamiento jerárquico de los tres niveles de bienestar

¹⁹ Como nutrición, salud, vivienda, educación, recreación y servicios públicos.

²⁰ La cadena de desarrollo sectorial abarca el florecimiento de los sectores económicos: el desarrollo del sector primario creará condiciones para el desarrollo de la industria, y a su vez, la industria creará condiciones para la concentración de desarrollo en los servicios.



procurará propiciar un ambiente (paralelo al desarrollo del sector) para el desarrollo regional (inversión, servicios públicos, población, etc.).

3.2. Teoría neoclásica del crecimiento y desarrollo regional.

Francois Perroux propuso la teoría del desarrollo económico polarizado. Esta menciona que el desarrollo es meramente regional para derivar en un crecimiento masivo y nacional a partir de un proceso concentrado de dinamismo que impulse al resto de la región construyendo polos económicos²¹. La teoría neoclásica del desarrollo regional tomó como base principal a Perroux y autores como Harrod, Solow y Corden (Moreira Rodríguez, 2009). A diferencia de la teoría neoclásica pura, su ramificación sobre estudios regionales marca una diferenciación entre desarrollo y crecimiento económico²². Según el desarrollo económico regional parte de una descentralización de las políticas para este fin llevándolas a un nivel mucho más desagregado para dar impulso a la productividad y generar condiciones favorables para la oferta y demanda de los sectores económicos e industrias.

La región más desarrollada se logrará conceptualizar como un punto de influencia para las demás regiones, midiendo de esta manera la competitividad y dependencia de cada región (tanto del polo de influencia como de las regiones dependientes). La identificación de variables en un crecimiento sostenido hace énfasis en el bienestar general para los agentes partícipes en la región haciéndola potencialmente desarrollada; estos factores son:

- fl Propensión al ahorro.
- fl Crecimiento de la oferta de satisfactores para la población acompañado de un aumento en la productividad.
- fl Control en la tasa de crecimiento poblacional.
- fl Identificación del nivel de inversión localizada.

²¹ Un *polo económico* o *polo de desarrollo* es una unidad de impulso que busca la productividad y la sustentabilidad de las características y factores económicos de un espacio limitado (localización, geografía, economía, producto, población, competitividad, etc.), teniendo influencia en las regiones cercanas por su potencia y alcance de los efectos de su mismo desarrollo.

²² Para este trabajo de investigación se tomará en cuenta las definiciones neoclásicas de *crecimiento* y *desarrollo*; el crecimiento se entiende como un registro cuantitativo de la economía, es decir, es un registro que comprende las cuentas nacionales; desarrollo es la capacidad de la economía de ofrecer bienestar a la población, sectores e industrias, acceso oportuno y de calidad a los servicios básicos y públicos, fomento a la inversión, poder adquisitivo alto y políticas al bienestar económico.



- f) Diversificación de bienes y servicios disponibles con acceso oportuno.

Para finalizar la intervención de la teoría regionalista en este capítulo, se concluyó que el desarrollo económico es diferente al crecimiento económico y que ambos conceptos no pueden darse de manera general y homogénea en toda la nación, su efecto es fraccionado en los distintos niveles geográficos territoriales (regional, estatal y/o local): el crecimiento económico es una cuestión que se relaciona con la cuantificación y registro de las cuentas nacionales, mientras que el desarrollo económico es la capacidad de generar condiciones de bienestar económico y social dentro de un espacio geográfico, es decir, la parte cualitativa del bienestar (reducción del porcentaje de personas analfabetas, cantidad de viviendas dignas o acceso oportuno y de calidad a servicios médicos, etc.). A lo largo de este primer capítulo se ha determinado que tanto el crecimiento como el desarrollo económico son el objetivo principal de la política económica.

El crecimiento y desarrollo económico se limitan por las características de la región. Éstos dos factores de bienestar se encuentran concentrados en polos económicos que influyen a otras regiones cercanas haciéndolas dependientes. El nivel de desarrollo se mide por la cantidad de sectores desarrollados, especialmente la industria y los servicios. La región pretende el control de las políticas establecidas para el crecimiento y desarrollo, para ello es necesaria la intervención del Estado como agente regulador para generar condiciones económicas aceptables²³ para la inversión localizada (polo económico).

4. La economía neoclásica.

El respaldo teórico de esta investigación se estructuró a partir de las teorías neoclásica y regional neoclásica. Estas dos teorías tienen origen en la economía preclásica, clásica y regional, y son las que mejor explican los conceptos y fenómenos relacionados con la hipótesis propuesta al inicio de esta tesis. Lo que se pretende demostrar de manera teórica en este punto es la relación que existe entre la inversión extranjera directa y el desarrollo económico, al igual de cómo se encuentra condicionado el crecimiento regional (estatal) y cuáles son sus efectos en la política social y de

²³ La teoría regionalista explica que las condiciones aceptables para que exista inversión en los polos económicos son: desarrollo social, crecimiento económico, disposición de recursos y factores para la producción, infraestructura de servicios básicos y vías de acceso, mercado desarrollado e intervención estatal como agente regulador.



inversión. Los conceptos que se abordan en esta última parte del marco teórico son: inversión, tendencias económicas, ciclos económicos, Estado y bienestar.

4.1. Alfred Marshall y la inversión.

Marshall describió que la economía de una nación se encuentra dividida en economías internas y economías externas²⁴; el desarrollo de la industria depende de los factores endógenos y exógenos de la economía nacional. El gasto que se realice para crear condiciones de competitividad en la economía interna tendrá un matiz de impacto en los rendimientos, por ende, en el desempeño de la productividad, el salario, la inversión, la tasa de interés y la demanda de satisfactores industriales y sociales.

Para la teoría neoclásica, el Estado debe únicamente intervenir en la economía para formular políticas enfocadas a regular el mercado, objetivar el crecimiento y desarrollo económico, fomentar el ahorro y regular la competencia entre empresas. El gasto público es sostenido principalmente por la política fiscal siendo ésta una manera de controlar el desarrollo de la industria a través de la aplicación de impuestos o el otorgamiento de subsidios. Gravar un impuesto u otorgar un subsidio a una industria no puede lograr una contribución positiva para el bienestar económico de los consumidores, tanto el impuesto como el subsidio reducen el excedente del consumidor por motivo de traspasar el costo del impuesto o del subsidio al precio final de los bienes y/o servicios. El análisis de Marshall completó el argumento de Stuart Mill sobre el uso de la utilidad de los factores que componen la producción y el surgimiento de la industria para obtener rendimientos; declaró que el salario real del trabajo no es una constante que depende del gasto de producción, depende de una tasa mínima de subsistencia (expuesta por los clásicos) y la oferta y demanda de trabajo. Marshall distanció un poco de Adam Smith al considerar que la mejor inversión que se puede realizar es en el capital humano para profesionalizar las actividades y no hacer mecánico al trabajo, con ello pensaba que se podría lograr el desarrollo de la economía interna y de escala.

²⁴ Con su análisis sobre los rendimientos a largo plazo, Marshall planteó que la economía interna es aquella actividad que se desenvuelve dentro de un sector económico específico o industria que alcanzan rendimientos estables y potenciales en el largo plazo, mientras que la economía externa es aquella unidad que se desarrolla por factores exógenos pertenecientes a un sector o industria.



4.2. Pigou: Estado y bienestar.

Pigou en su análisis a la empresa pública reconoció que la inversión y la producción enfrentan procesos que generan efectos que impactan a otros factores productivos que no están involucrados en un proceso específico (externalidades) y que deben ser regulados por las unidades económicas y gubernamentales. Es necesaria la regulación en las industrias que no operen bajo condiciones monopólicas para evitar la mala asignación de recursos. También hizo circular su término de *economía del bienestar*, el cual establece que la asignación de recursos y satisfactores debe darse en el sentido paretiano. Pigou expresaba una especie de esperanza en que el Estado podría generar efectos positivos para el *bienestar económico*²⁵ e incluso causar efectos en el comportamiento de los habitantes y su manera de conformar comunidades a través de acciones implementadas a distintos plazos.

Su principio de bienestar propuso que el Estado eleve la eficiencia de la economía para mejorar la vida de la población haciendo para una intervención tributaria para el control de las fallas de mercado (externalidades) y a estas consideraciones añadió la idea de que el ciudadano podía decidir sobre invertir, ahorrar o consumir; el arte de gastar el dinero está mucho más desarrollado que el arte de ganarlo (Pigou, 1946). Uno de los métodos propuestos por la teoría del bienestar para corregir las fallas de mercado (propiciar positivas y regular negativas) era que el Estado interviniera por medio de una política tributaria intervencionista al gravar impuestos y otorgar subsidios a la industria. El Estado solo debe ser un agente legislador y regulador que busque el bienestar general de la economía y de todos sus componentes. La política intervencionista de Pigou buscó tres fines:

1. Alcanzar un equilibrio entre impuestos y subsidios a la industria; con un equilibrio se evitará una presión inflacionaria que reduzca el poder adquisitivo (bienestar) y los excedentes para el consumidor, intermediarios, industria y para el Estado.
2. Fomentar la inversión y el ahorro por medio de la política fiscal y monetaria ante la dificultad de financiar el gasto público.
3. Finalmente, promover un salario proporcional a la cuantía del bienestar alcanzado.

²⁵ El *bienestar económico* es la interpretación del poder adquisitivo de la moneda de una determinada nación; refleja las condiciones de acceso a los satisfactores básicos para la población y la capacidad de generar condiciones para el ahorro, el consumo y la inversión.



Se concluyó que este autor tuvo una preocupación para la elaboración de la política económica afirmando que la intervención tributaria debe concentrarse en los contribuyentes más ricos, esto refleja un análisis sobre la progresividad de los impuestos.

4.3. Hicks y la teoría neoclásica de los ciclos económicos.

John Hicks introdujo a la teoría neoclásica un análisis formal sobre los ciclos económicos, entendiendo que la economía gravita por ciertas fases que determinan el comportamiento de los factores macroeconómicos; los ciclos económicos son fluctuaciones que se identifican como una fase de prosperidad donde los factores económicos tienen tendencia a la alta: cuando hay una fase de prosperidad la economía presenta condiciones de crecimiento en sus registros de contabilidad nacional, la demanda y oferta de empleo aumenta y se da la presencia de inflación por razón de un aumento del salario real, entonces los precios son asequibles al salario; lo anterior causará que la tasa de interés se eleve provocando choques en la inversión y el ahorro llevando a la economía a una fase de depresión que afectará directamente al nivel de producción, cayendo nuevamente en condiciones para una nueva etapa de prosperidad.

En su teoría del ciclo económico (también llamado *ciclo de negocios*) Hicks se preocupó por los efectos en la inflación que son generados por los movimientos del ciclo; una economía moderna debe esperarse normalmente a la elevación de la productividad para realizar un aumento del los salarios para que bajen los precios (Hicks J. , 1989), sostenía que el aumento del salario real sólo puede realizarse cuando exista un proceso de prosperidad, esto significa que los salarios aumentarán cuando la inversión estimule a la demanda industrial por mano de obra y paralelamente la tasa de interés sea accesible a la misma inversión.

El análisis de Hicks sobre la asignación óptima de los recursos pertenecientes a los consumidores se basó en el plano cartesiano de tipo paretiano: el consumidor, industria o empresa tiene que elegir sobre una razón de combinación bienes y su precio representando una familia de curvas de indiferencia en un cuadrante óptimo, esto fundamenta que para la teoría neoclásica el concepto cuantitativo de la utilidad no es necesario para explicar los fenómenos del mercado (Hicks J. R., 1946).



4.4. Hayek y la teoría de la sobreinversión.

Hayek elaboró un análisis de las fuerzas monetarias al ciclo de negocios propuesto por Hicks; la estructura de producción corresponde a la asignación de recursos entre las industrias de bienes de capital y de consumo, junto con ello, una fase de prosperidad fomentará el ahorro de la población por efecto de la elevada tasa de interés motivando una ampliación de la estructura de producción. Describió que la estabilidad del ahorro y el gasto dependen de una oferta monetaria elástica: si la tasa de interés sube, aumentará el volumen del crédito disponible que se utiliza para expandir la capacidad productiva de las industrias, pero un interés alto frena a la inversión y la oferta de bienes producidos disponibles, entonces, las insuficiencias de bienes de consumo elevan los precios ocasionando un efecto de abstinencia en el consumo derivando en el ahorro forzado por los rendimientos en el capital ahorrado que aumenta el monto final de los ahorradores.

Los consumidores restablecerán su consumo hasta que el nivel de la tasa de interés se equilibre de nuevo. En una fase de prosperidad la tasa de interés aumentará y contraerá la inversión productiva desequilibrando el nivel general de precios, afirmando que el ciclo de negocios es un efecto monetario y no estructural interno de la economía. Con este análisis se logró identificar que la moneda no es neutral y que las condiciones monetarias y comportamientos de las variables macroeconómicas, como lo es la estructura productiva, son capaces de definir el nivel de precios, la política económica y aliviar las presiones inflacionarias causadas por las fluctuaciones de comportamiento económico.

5. Conclusiones del capítulo.

En base a todas las teorías explicadas anteriormente, se concluyó que la intervención del Estado debe ser de carácter legislativo únicamente destinada a regular e impulsar la actividad económica y el desarrollo social; para poder generar

condiciones de competitividad económica²⁶, en cualquier nivel, es necesario la ejecución de inversión pública en servicios públicos e

²⁶ Con base a este primer capítulo, para esta investigación y a partir de este punto, el concepto de *competitividad económica* se entiende como la capacidad de un determinado espacio de generar condiciones para la atracción, retención y reproducción de inversión extranjera directa. Dichas condiciones se relacionan con las esferas políticas, sociales y económicas del espacio que se dispone como competitivo.



infraestructura adecuada para la inversión privada; la inversión más potente que se puede realizar es en la educación para la profesionalización del trabajo, ésta depende del contexto macroeconómico que vive la nación: los determinantes de la inversión extranjera directa se concentran en la tasa de interés natural, tipo de cambio y de las expectativas de crecimiento y desarrollo económico; tanto el fenómeno del desarrollo como el del crecimiento económico no pueden darse de manera homogénea para toda la nación ya que siempre se encuentran expuestos por un ciclo económico con fases de prosperidad y depresión, también se polariza en regiones que logran componer actividades económicas más importantes que otras formando polos de influencia. Las variables macroeconómicas de inversión, tasa de interés, ahorro y tipo de cambio, proyectan, estimulan y determinan el nivel de desarrollo económico nacional, regional, estatal y local. Estas variables son capaces de mediar el ahorro de los consumidores y regular las presiones inflacionarias.

Las condiciones de crecimiento y desarrollo no pueden formar parte de un decreto que desequilibre los componentes de la competitividad: un aumento en la masa monetaria a través del aumento del salario no causará inflación siempre y cuando el

aumento salarial sea proporcional a la productividad económica, por lo que las condiciones salariales muestran el nivel de poder adquisitivo de la población y la complejidad de los avances tecnológicos y especialización del trabajo; el salario no se toma como un costo de la inversión, es un condicionante por las razones explicadas con anterioridad. También se considera que la inversión pública financiada por medio de la recaudación gubernamental se realiza con un matiz económico y social (creación de infraestructura para servicios públicos), sirve para estimular el crecimiento y desarrollo económico de las regiones con más potencial competitivo. La manera de intervención estatal para regular las fallas de mercado y el desarrollo industrial es por medio de gravar impuestos y otorgar subsidios manteniendo una línea de equilibrio que mantenga el poder adquisitivo del salario, de la eficiencia de la inversión y que aumente el nivel de bienestar social entendido como la condición de un individuo de acceder a los servicios básicos de subsistencia incluyendo los servicios educativos, de salud y de vivienda; el acceso debe ser de calidad y oportuno.

Finalmente se estableció que las teorías neoclásica y regional neoclásica son encontradas como el marco referencial teórico para la explicación del problema de la



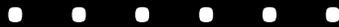
localización de la inversión extranjera directa como efecto del crecimiento y desarrollo económico regional, al igual que son las que

mejor se adaptan a la problemática para la comprobación de la hipótesis de investigación propuesta.



Lleva a cabo un acto de bondad al azar sin ninguna expectativa de recompensa, con la certeza de que un día alguien hará lo mismo por ti.

Diana de Gales.



La economía mexicana bajo el esquema de organización regional neoliberal: de José López Portillo a Enrique Peña Nieto.



Capítulo 2. La economía mexicana bajo el esquema de organización regional neoliberal; de José López Portillo a Enrique Peña Nieto.

El siguiente capítulo es un referencial histórico sobre la evolución de la política regional en el esquema de organización económica neoliberal en México desde el mandato de Luis Echeverría Álvarez hasta la administración de Enrique Peña Nieto. El objetivo que se siguió para su elaboración fue el de crear dos marcos de antecedentes históricos a lo que respecta en el tema de la competitividad de la IED desde el punto vista de la administración pública federal; las dos líneas que se desarrollaron son:

1. Acerca de los determinantes de la estabilidad económica nacional desde 1976 hasta 2015; los niveles en que se amplió esta línea histórica corresponden a dos escenarios: a) dos ambientes de un antes y

un después de la crisis de 1982; esto con fin de articular los hechos políticos y económicos que dieron argumento al Plan Nacional de Desarrollo en 1983, el cual tiene importancia en esta investigación por ser el documento del ejecutivo federal que reconoció de manera oficial la aplicación de políticas de corte regional; b) mostrar las características que adquirió la economía mexicana a partir de la introducción de medidas neoliberales, tales como el adelgazamiento del aparato burocrático, la aplicación de políticas de austeridad y la apertura comercial a través de la OMC, con razón de articular la evolución de los indicadores de crecimiento y desarrollo económico, como del índice de apertura comercial, la concentración de población



analfabeta y las variaciones porcentuales de la IED desde la década de los años ochentas.

2. Mostrar los progresos y perfeccionamientos de las medidas regionales en materia de desarrollo social aplicadas por medio del Plan Nacional de Desarrollo desde Miguel de la Madrid hasta Enrique Peña Nieto; esta línea de desarrollo se fundamentó con la transición del esquema de organización económica y la participación de los sectores económicos en la búsqueda de mejores condiciones de vida para generar características de competitividad económica. Se identificó que los principales programas para el fomento del desarrollo económico se dieron de 1989 a 2015 iniciados en la administración de Carlos Salinas de Gortari, siendo los programas más importantes: PRONASOL, PROGRESA, OPORTUNIDADES y PROSPERA; la ejecución de estas acciones justificó la intervención del Estado en la economía neoliberal mexicana.

El capítulo se encuentra dividido en seis secciones, mismas se ampliaron a partir de los planes de acción gubernamental de cada presidente. La primera sección aborda los escenarios previos a la implementación del modelo neoliberal a partir de la crisis de 1982; también se mencionan los primeros discursos a favor de la política regional en las administraciones de Luis Echeverría y José

López Portillo en el periodo de 1976-1982. Esta sección analizó los desequilibrios económicos que sirvieron de testimonio para el cambio de organización en la economía nacional.

La segunda sección es un esbozo histórico de la década de los años ochentas donde se muestran las principales acciones gubernamentales que fueron decretadas por Miguel de la Madrid y Carlos Salinas de Gortari; esta sección describió de manera puntual el origen de las instituciones de corte regional y su importancia en la proliferación del crecimiento y desarrollo económico como estrategia para alcanzar nuevos estándares de desarrollo social, al igual que se mencionan los principales acuerdos comerciales celebrados por ambos presidentes: la inscripción de México al GATT y la firma del TLCAN. Finalmente se presenta un breve análisis del antes y después de las condiciones de desarrollo regional de 1970 y 1990 con variables de desarrollo económico correspondientes a la concentración de población, población analfabeta y población empleada.

En la tercera y cuarta sección se presenta el recuento de los principales programas sociales desprendidos del Plan Nacional de Desarrollo de Ernesto Zedillo, Vicente Fox, Felipe Calderón y Enrique Peña; los puntos



más importantes que se exponen en esta sección son los conceptos de *federalismo moderno*, la creación de *zonas prioritarias* con el fin de aumentar la competitividad económica de las regiones y la introducción de nuevas variables matemáticas para medir el nivel de desarrollo social.

En la quinta parte se realiza el seguimiento del comportamiento de la IED desde 1980 con el apoyo del índice de apertura

comercial; se detalla la tendencia que mantuvo la inversión extranjera directa de 1999 a 2015 y se compara con las variables de crecimiento económico, tasa de interés, inflación y tipo de cambio con el propósito de justificar las relaciones de éstas entre la IED de manera teórica. Finalmente en la última sección se presentan las conclusiones generales del capítulo.



1. Antecedentes del Plan Nacional de Desarrollo: efectos económicos de la crisis heredada por José López Portillo.

La economía de los años setenta representó para México una fase de aprendizaje en líneas turbulentas para las administraciones gubernamentales vigentes de esos años. La experiencia adquirida en la toma de decisiones irregulares y erróneas formaron parte de la creación de una medida cauterizadora que previniera los desequilibrios económicos, políticos y sociales del país ocasionados por el entonces vigente modelo económico intervencionista; esta medida se tradujo en la elaboración de un marco que redactó la acción intervencionista en la economía nacional desde la perspectiva de la demagogia política donde se localizaron las tareas del Estado en relación con los factores productivos de bienestar económico. Para la redacción de un plan de acción se tomaron en cuenta los impactos en la economía nacional generados por la crisis estructural correspondiente a los mandatos de Luis Echeverría Álvarez y José López Portillo (véase *Antecedentes en el Anexo B*).

1.1. Los primeros discursos a favor de la política de desarrollo regional.

En la década de los años setenta se comenzó a introducir el término de *política regional* para sustentar el crecimiento y desarrollo económico; fue Luis Echeverría Álvarez (LEA) en su informe de gobierno de 1971 quien mencionó por vez primera y de manera oficial la importancia de regular los desequilibrios del crecimiento a través de la acción gubernamental para remodelar el espacio económico y democrático del país por medio de la descentralización del desarrollo (Echeverría Álvarez, 2006).

Hacer mención de una política regional implicaba la coordinación de los diferentes niveles de gobierno, misma que no existía por ser un gobierno centralista; los discursos sobre desarrollo regional de Echeverría no tuvieron efecto alguno, pues el modelo económico de organización se basaba en el concepto de *Estado central benefactor*. En 1974, se reconoció que un Estado proteccionista es un gran obstáculo para el desarrollo económico y que se debía prestar gran atención a aquellas áreas con potencial económico para el turismo, el comercio exterior, la industria, los servicios y el campo; durante su sexto y último informe presidencial, las palabras de LEA articularon una única vez el término de *planeación económica*, argumentando que no era posible hacer caso omiso a las demandas sociales con el fin de elevar los indicadores económicos,



lo mismo que posicionarse en la idea de alcanzar una efímera y frágil estabilidad económica no resulta gratificante para las soluciones a los rezagos económicos, por lo que es importante proponer e identificar las bases para alcanzar el desarrollo económico regional y sectorial; es a partir de este periodo presidencial donde el término de *planeación económica* es usado como estandarte del discurso y la acción política del Gobierno Federal.

La administración de 1977 cayó en la idealización de un gobierno completamente estatista alentando la visión de fortalecer el crecimiento económico por medio de la formulación de una política económica con enfoque regional. José López Portillo (JLP) apostó a un panorama alentador y de esperanza económica basado en la estructura del gasto centralizado. Si bien su gobierno ha sido clasificado como uno de los peores sucesos ocurridos en la historia económica mexicana desde la crisis de 1929 (Aspe Armella, 1993), al inicio de su administración propuso la reorganización del gasto público a través del *Plan Global de Desarrollo* (PGD)¹; este plan buscó activar las tareas del Estado en tres periodos bianuales con ejes temáticos: a) la superación de la crisis; b) la estabilización de la economía; y c) procurar el crecimiento económico acelerado. Se plasmó la organización del trabajo gubernamental por medio de la coordinación regional y sectorial. Uno de los primeros esquemas de organización regional fue implementado en 1979 y reconocido en el *V informe presidencial* de 1981, éste consistió en el aumento del gasto público en la región sur del país para la investigación de hidrocarburos en la costa del Golfo de México, procurando programas regionales de industrialización, especialmente la industria química y siderúrgica administrados por empresas paraestatales.

JLP anunció con el PGD que la economía mexicana alcanzaría todas sus metas en materia de educación, salud, seguridad, crecimiento, estabilidad económica y empleo, prometiendo una reforma al sistema hacendario que procuraría la inversión, pero con el descubrimiento de pozos petroleros en el Golfo, todo su mandato giró en torno a la *administración de la abundancia* enfocando la política regional solamente al *Sistema Alimentario Mexicano* (SAM) propio que fue uno de los ejes principales de la política económica y social de la época; este sistema gestionó que todos los mexicanos tuvieran en todo momento acceso físico y económico a productos alimenticios con calidad de nutritivos; también la estabilización del empleo por medio del gasto

¹ Antes de la administración de Miguel de la Madrid y de la reforma a la Ley de Planeación, el Plan Global de Desarrollo fue el plan sexenal con el que José López Portillo alineó las acciones de su administración en materia económica y social.



público para la creación, capacitación y productividad del mismo, identificación de zonas marginadas que requerían una reforma fiscal en términos de subsidios y procurar el alivio a la pobreza a través del aumento de la inversión pública en puntos geográficos específicos para fomentar y estimular el campo, actividades pesqueras, ganaderas, etc.

El SAM fue la estrategia de JLP para lograr un máximo desempeño del potencial de las industrias mexicanas a través de la inversión pública e IED, lamentablemente fracasó por el constante encubrimiento de decisiones erróneas y abuso del erario público con fines personales: la mínima estabilidad económica fue quebrantada por el estancamiento de la economía, el aumento de la deuda, aumento del desempleo, adquisición de empresas privadas y caída de la inversión extranjera, claramente agravado por la devaluación y la extensión descomunal de la inflación.

2. La década de los años ochentas: el inicio de la economía neoliberal y del Plan Nacional de Desarrollo.

El Plan Nacional de Desarrollo (PND) surgió con la necesidad de hacer frente a los efectos negativos generados en la crisis de 1982; fueron múltiples hechos relevantes que corresponderían a los primeros años de los ochentas: la nacionalización de la banca, la devaluación del peso frente al dólar, una inflación superior al 400% y un crecimiento estancado del PIB. Miguel de la Madrid (MDM) recibió un país completamente desorganizado en su administración, por ello, fue quien por vez primera aceptó formalmente políticas y recomendaciones de instituciones como el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial (BM)².

El Primer PND se presentó como un proyecto que direccionaba las nuevas políticas y medidas neoliberales que serían aplicadas durante el gobierno en turno; en 1983 se logró su elaboración resaltando en su contenido acciones para el desarrollo regional y el estímulo a las finanzas públicas como estrategias de gobierno. El Plan localizó las principales necesidades a las que se enfrentaba el Estado durante la crisis; en la administración pública se realizó un análisis sobre las causales del crecimiento y desarrollo económico y su relación con ciertas áreas económicas y regiones prioritarias. Los proyectos que fueron redactados constituían una reestructuración de los

² Las políticas neoliberales propuestas por organismos internacionales descansaron en el Consenso de Washington; entre las más notorias se encontraron: disciplina fiscal, flotación del tipo de cambio, liberalización del comercio, liberalización de la inversión extranjera directa, privatización de empresas públicas y desregulación estatal.



sectores estratégicos que formarían cambios de fondo requeridos para la economía nacional, el Estado y la sociedad (Ocampo Hurtado, 2010). Se acordó complementar la proliferación de la acción gubernamental por decreto constitucional reformando artículos que concebían al Estado como el responsable del crecimiento económico³.

Las reformas a la constitución fomentaron la participación de los sectores público, social y privado en el proceso de desarrollo. En 1983, el ejecutivo federal recurrió al *Sistema Nacional de Planeación Democrática* (SNPD)⁴ con el fin de jerarquizar el desarrollo económico regional como estrategia de crecimiento nacional, por lo que el desarrollo regional se convirtió en una política de alta importancia en las tareas gubernamentales; el concepto de *desarrollo económico* para la administración pública mexicana se entiende como una población que tiene acceso a una vida aceptable bajo condiciones de acceso seguro a los servicios básicos proporcionados por el Estado con un nivel de poder adquisitivo que garantice su reproducción y esparcimiento. En el PND de MDM se identifican tres ejes regionales relacionados con la administración del Estado y empleados por el ejecutivo federal para combatir la crisis:

2.1. Programas para el desarrollo regional y urbano.

En primer lugar, se presentó la idea de que el desarrollo económico regional desembocaría en la estabilidad económica de México a nivel nacional, esto a partir de identificar y estimular las ventajas competitivas de cada una de las entidades federativas refiriéndose al fortalecimiento del municipio como parte intrínseca del crecimiento y desarrollo estatal. Finalmente se planteó la reorganización de la actividad económica para fomentar una coordinación entre la economía

³ Las reformas a los artículos de la CPEUM consistieron en:

- f) *Artículo 25.* Reconocer la existencia de una economía mixta y el uso exclusivo de los instrumentos de política económica por parte del gobierno para procurar el crecimiento económico y el bienestar a favor de la sociedad, estableciendo acciones a través de un Plan sexenal que preste atención a las áreas prioritarias del desarrollo, creando las condiciones necesarias para las metas de gobierno.
- f) *Artículo 26.* La Ley de Planeación identifica al Estado como el responsable del control de la economía y la estimulación de sectores estratégicos para su crecimiento. La acción deberá responder a las necesidades prioritarias de la sociedad.
- f) *Artículo 28.* El Estado es la única figura en crear condiciones de concentración de mercado.
- f) *Artículo 115.* Se reglamentó las condiciones de desarrollo del municipio reconociéndolo como una entidad propia para la generación de recursos a partir de los servicios públicos que suministra el gobierno.

⁴ El sistema Nacional de Planeación Democrática fue un sistema de encuestas que se gestó en el periodo de José López Portillo con el fin de abrir un espacio a los sectores públicos, sociales y privados para expresar las necesidades y propuestas para la elaboración de acciones incluidas en el Plan Nacional de Desarrollo.



estatal y la economía nacional (Ocampo Hurtado, 2010). Cada una de las entidades federativas ocupaba una sección dentro del Plan con lo que se pretendió alcanzar los límites del desarrollo potencial de cada región usando como herramientas:

2.1.1. Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE).

En diciembre de 1976 se realizaron modificaciones a la Ley Orgánica de la Administración Pública anunciando la creación de la entonces Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas (SAHOP) de la cual se generó la Ley de Asentamientos Humanos; seis años después se creó la SEDUE, secretaría que giró en torno a que la planeación urbana descansara en el Gobierno Federal con el fin de apoyar e incentivar los procesos de mejoras a la utilización del territorio, construcción de infraestructura, urbanización, equipamiento y servicios, buscando lograr una equitativa distribución de la riqueza, mejorar la calidad de vida de la población urbana y rural, preservar los recursos naturales y proteger el medio ambiente.

2.1.2. Ley de Planeación (LP).

Establecida en 1983, la LP imputaba al Gobierno Federal de ser el responsable de conducir el crecimiento económico procurando las actividades económicas, políticas, sociales y culturales de la población, disponiendo también del ordenamiento jerárquico de los programas nacionales, regionales y municipales. La LP quedó como columna vertebral del *artículo 26* constitucional y de la acción que realice el ejecutivo federal y sus instituciones, así mismo, se establecieron los criterios para la formulación, ejecución y evaluación de los programas implementados.

2.1.3. Programa Nacional de Desarrollo Urbano y de Vivienda (PNDUV).

En 1984, por decreto presidencial, se aprobó el PNDUV con tipo actuación regional. El programa señaló la inalcanzable búsqueda de transformar el patrón de ocupación del territorio en apoyo a la política de descentralización de la vida nacional mediante la consolidación de un sistema prioritario de ciudades para la prestación de servicios, impulsando el ordenamiento y la regulación del crecimiento de los centros de población (República, 1984). Los proyectos que fueron instituidos siguieron líneas de aplicación regional; estas fueron:



a) Proyecto estratégico de ciudades medias⁵.

La concentración de población implica un entorpecimiento para suministrar servicios básicos (desde agua, luz y alcantarillado, hasta servicios educativos, de salud o vivienda), por ello se buscó fortalecer zonas cercanas a las ciudades de México, Monterrey y Guadalajara, principalmente, por medio de adecuación de servicios públicos e infraestructura para descentralizar el crecimiento económico regional y mejorar la densidad de población de dichas ciudades.

b) Programa Nacional de Vivienda Rural.

Este programa actuó de manera regional específicamente a nivel municipal y local. Hizo detectar las principales necesidades de la vivienda rural y actuar por medio de instituciones gubernamentales el suministrar apoyos económicos directos a un determinado bloque de viviendas seleccionadas. El esquema de participación determinó las responsabilidades de los actores involucrados en el programa:

- fl La tarea del gobierno era priorizar el desarrollo rural mediante el gasto público y anexar esta tarea al PND.
- fl El sector privado era quien realizara el mejoramiento de infraestructura local, servicios, abaratamiento de bienes, desarrollo tecnológico, producción y distribución de productos rurales por medio de la organización empresarial.
- fl De las instituciones académicas fue caer en el compromiso de realizar investigaciones, enseñanza superior y asesoría técnica en el manejo de recursos e incentivos a las actividades rurales.
- fl De las instituciones bancarias y financieras era fomentar el uso de instrumentos financieros como uso del ahorro y el crédito, con características acopladas a las condiciones económicas de los campesinos.

⁵ Este proyecto tomó como eje de acción dotar a más de 120,000 localidades con infraestructura y servicios públicos para regular la concentración de población urbana; exigió la intervención de la evaluación económica regional sobre aspectos demográficos, turísticos, territoriales y productivos. La reorganización del territorio planteaba una mejor distribución de la riqueza y hacer notable el potencial de cada región. El argumento anterior se basó en teorías regionalistas, principalmente de la teoría de los lugares centrales de Christaller.



c) Programa de Fomento la a Autoconstrucción⁶.

Programa que tenía por objetivo aplicar acciones sociales con la meta de alcanzar un efecto multiplicador en una comunidad de crear condiciones sustentables para edificar su propia vivienda; los programas sociales implicaban la asistencia técnica al proyecto de edificación, capacitación de autoconstructores, producción y distribución de materiales y componentes, distribución de tecnologías y organización de grupos solidarios y cooperativas (República, 1984).

2.2. Ingreso del esquema económico neoliberal.

La transición al modelo neoliberal fue el más grande intento por superar la crisis económica adoptando formalmente recomendaciones del FMI y BM, ejemplo de ello es la formulación del *Programa Inmediato de Recuperación Económica* (PIRE): su objetivo era insertar a México en la acelerada globalización, combatir la inflación, corregir el déficit público y estabilizar las finanzas públicas; durante este periodo se realizaron cambios estructurales contenidos en el PND de 1982-1987 que corregiría una parte importante de la problemática de la crisis; estos cambios consistieron en:

2.2.1. Adelgazamiento del aparato burocrático vía venta de empresas paraestatales.

El rescate de empresas privadas afectó seriamente a las finanzas públicas porque representó la extensión del aparato burocrático y el desfaldo del presupuesto público. La privatización de empresas tuvo el objetivo de aumentar la eficiencia del gobierno, disminuir el déficit presupuestal, aumentar los ingresos de la administración pública y adelgazar el aparato burocrático, esta fue una de las medidas más importantes en la reforma del Estado. En febrero de 1985, se acordó reducir el gasto público e iniciar la liquidación, transferencia o venta de empresas públicas no estratégicas o prioritarias, aquellas que retuvo el sector público fueron objeto de un programa de modernización y fortalecimiento. Las transferencias del Gobierno Federal al sector paraestatal se redujeron del 8 al 5% del PIB, de esta manera el Estado pudo enfocar mejor sus recursos a donde más se necesitaban. Se trató de una de las políticas más importantes de cambio estructural, pues se limitaba notablemente la intervención del Estado en la economía, parte esencial del modelo

⁶ Este Programa requirió la intervención de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes para la difusión de la información para la ejecución del mismo, al igual de FONHAPO para la evaluación de las necesidades del bloque seleccionado como beneficiario. El suministro del Programa se realizó de manera municipal y local en condiciones rurales y urbanas.



neoliberal que había crecido desmesuradamente durante los dos sexenios anteriores (Aspe Armella, 1993).

2.2.2. México en el comercio internacional.

La gran apertura comercial significó una de las soluciones más efectivas por calmar los desequilibrios nacionales, en 1986 MDM ovacionó la inscripción de México al entonces GATT; los primeros resultados de la implementación del nuevo modelo fueron que la IED se restableció, las reservas internacionales aumentaron, el balance comercial de petróleo se recuperó y el déficit fiscal se redujo. El acuerdo Organización Mundial del Comercio (OMC) permitió elevar el acceso de los productos mexicanos en los mercados internacionales, la entrada de productos más baratos y de buena calidad del exterior y reducir la dependencia de las ventas de petróleo, además de haber funcionado como base para la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) en 1992.

2.2.3. Programa de Aliento y Crecimiento (PAC).

El PAC se elaboró para expresar el rechazo del gobierno al estancamiento económico y la necesidad de una mayor cooperación de los acreedores para cubrir el servicio de la deuda una vez que se asegurara un crecimiento moderado de la economía a favor del mercado, con este programa, México logró el primer acuerdo con el FMI que suponía la aceptación de una política económica completamente restrictiva. El PAC fue útil también para lograr el ambiente psicológico interno adecuado para la sucesión presidencial, también presentó a la Cámara de Diputados una reforma fiscal para mejorar la recaudación del gobierno sin desalentar la productividad.

Después de la redacción del PND de 1983, se colocó en primer plano la necesidad de reconocer al desarrollo regional como estrategia de crecimiento y dejar puestos los lineamientos para continuar con una economía abierta. A partir del sexenio de MDM, el uso del discurso político sobre la planificación económica ha representado la tradición verbal del un Estado con organización económica mixta; la visión de la economía mexicana se desempeñó de manera más eficiente con un modelo neoliberal que explicaba a un mercado infinito que corrige las fallas de los sectores económicos y el uso de sus políticas han marcado la estabilización de la macroeconomía después de la crisis de 1982. El PND es la visión del gobierno por realizar la *planeación económica* desde la perspectiva demagógica y del marco oficial de la administración pública. Históricamente,



si el modelo de gobierno centralizado benefactor es aplicado a largo plazo es susceptible de terminar en crisis, por ello fue necesario acudir al modelo neoliberal.

2.2.4. Política de austeridad.

La política de austeridad se hizo presente como la principal medida de contraer el gasto público, esencialmente en empresas paraestatales las cuales se habían convertido en la falsa promesa de intensificar el mejoramiento de la economía. De la Madrid asumió que el país transitaba por un estado de emergencia que no era favorable al nuevo patrón de industrialización y de especialización del comercio exterior que representaba la descentralización y la liberación económica, con esto emprendió su propuesta de reducir el gasto federal sin importar las presiones sociales, implementar mecanismos de control de corrupción de funcionarios públicos y empezar la venta de empresas paraestatales. El sexenio de MDM representó para la economía mexicana un proceso de estabilización brusco que requirió medidas reales para la formulación de soluciones a los múltiples problemas ocasionados por las administraciones pasadas. El desarrollo económico se comenzó a visualizar desde la perspectiva de una economía libre y de un Estado que gira en torno al mercado, argumentando la necesidad de conformar bloques económicos para fomentar la concentración de acuerdos comerciales internos y externos, así como mejorar las condiciones de competitividad regional respecto al nivel de vida de la población y el desarrollo económico.

2.3. Bienestar social.

El bienestar social fue un eje primordial para el gobierno durante la crisis de 1982; el PND implementó nuevos mecanismos para aumentar los estándares sociales de calidad de vida; estas acciones estuvieron reflejadas en la desagregación de programas de impulso a la economía en sus diferentes niveles, tal es el caso del PNDUV. Las vías por las cuales se condujeron las nuevas políticas se basaron en las características del ambiente que se vivía:

a) Fomentar el potencial económico de las regiones y/o estados como resultado de la concentración de población.

Una de las visiones de la distribución del desarrollo económico es representada por la concentración de la población que responde a localizarse en puntos de inflexión estratégicos por medio del asentamiento o del flotamiento. Para 1970 los estados que tenían mayor concentración de población eran Coahuila, Guerrero, Veracruz, Estado de México y Puebla; después de LEA, JLP y



MDM la población se concentró en la Ciudad de México, Veracruz, Jalisco y Estado de México (véase *mapas 1 y 2 en Mapas del Anexo B*). Conforme se fueron aplicando los programas del PND durante los ochentas (como el Proyecto estratégico de ciudades medias y el PNDUV), los polos económicos comenzaron a resaltar de manera importante, como es el caso de la región centro donde se localiza la Ciudad de México, convirtiéndose en el pilar económico más importante para la estabilidad nacional.

Entre 1970 y 1990, la región con mayor población concentrada fue la región sureste, representando el 27 y 28% respectivamente; en 1970, la población de la región centro era de tan solo 13 millones de personas y para 1990 su población se registró en 21 millones; conforme a las condiciones heredadas en 1982, la concentración regional de la población presentó una tendencia de dispersión previa a la crisis; el engranaje de soluciones para los problemas económicos fomentó la creación de economías regionales de influencia (véase *tabla 1 y 2 en Tablas del Anexo B*). Es entonces que la calidad de vida se comenzó a relacionar discursivamente con el desarrollo de las ciudades a través de un modelo neoliberal que permitiera al mercado marcar sus tendencias de competencia regional. Teórica y empíricamente, el potencial económico de los estados comenzó por la atención recibida del gobierno en su intento desesperado por frenar los estragos de la crisis, debido a lo cual que el posicionamiento regional de la inversión ha gestado avances económicos que requirieron una política económica única regional.

b) Población ocupada y alfabetización.

Las condiciones económicas de cada una de las entidades respondieron a la industrialización de la manufactura, del desarrollo de los servicios, mejoras a las condiciones de vida y programas económicos de corte regional. Los estados con mayor ocupación laboral pertenecieron a la frontera noreste y a la región centro (véase *gráfica 1 en Gráficos del Anexo B*). Los programas que durante dieciocho años se implementaron de manera regional han concentrado la importancia económica de las regiones centro y noreste creando puntos de influencia. Dentro de las demás regiones, el empleo informal se redujo entre las décadas de 1970 a 1990, como es el caso de Chiapas, Campeche, Yucatán, Tabasco, Quintana Roo (pertenecientes a la región sureste), Sonora, Baja California, Baja California Sur (región noroeste) y Aguascalientes (región centro occidente).

Referente al rezago educativo, en 1970 los estados que presentaron mayor población alfabetizada (que saben leer y escribir) son los estados de la región centro, principalmente la Ciudad de México



y Estado de México. Para 1990 la región centro es aquella que concentró una mayor población alfabetizada pero también presenta mayor número de personas sin alfabetizar; la población de esta región creció considerablemente en veinte años, justificando el grado de analfabetismo presente en 1990, concluyendo que para este mismo año la población mostró una mejoría en términos básicos de educación con excepción de Veracruz, Puebla, Guerrero y Coahuila, que tuvieron tendencia negativa; lo anterior se puede reflejar en la comparación de personas que concluyeron la educación secundaria y media superior en los dos años expuestos (véase *gráficas 2, 3, 4 y 5* en Gráficos del Anexo B).

El estado con mayor alfabetización, crecimiento y desarrollo económico, potencial educativo, ocupación en empleo formal y densidad de población fue la Ciudad de México posicionándose como el punto de influencia sobre otras zonas como lo es el Estado de México y Morelos. Tanto en 1970 como en 1990, la Ciudad arrojó datos más que aceptables sobre desarrollo económico. Se marcó la evidente diferencia entre un antes y un después de la crisis de 1982 y la implementación del PND. En veinte años el número de personas analfabetas se redujo en todas las regiones en más del 70%, siendo la región centro la más beneficiada al pasar de 2.2 millones de personas analfabetas a 380 mil, mientras que la región noroeste pasó de 1.1 millones a 344 mil personas que no sabe leer y escribir (véase *mapas 3 y 4* en Mapas del Anexo B).

Tabla 1. Variación absoluta y relativa de la población que no sabe leer y escribir por región en México para 1970 y 1990.			
Región.	Año.		Variación $\left(\frac{b-a}{a}\right)$
	1970 (a)	1990 (b)	
Noroeste.	557,760	124,580	-77.66%
Noreste.	1,187,111	344,207	-71.00%
Centro Occidente.	3,153,782	631,974	-79.96%
Centro.	2,222,825	385,023	-82.68%
Sureste.	3,735,209	836,341	-77.61%

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del IX y XI Censo General de Población 1970 y 1990 localizado en el sistema de datos del sitio electrónico de INEGI (<http://www.beta.inegi.org.mx/>). Consulta realizada en febrero 2017.

El cambio del modelo económico fue necesario para efectuar un camino más estable para el bienestar de la economía, éste únicamente pudo realizarse a través de la acción del PND que concretó una fase de transición de un Estado intervencionista sujeto a las condiciones macroeconómicas generadas por sí mismo a un Estado limitado a generar condiciones de



bienestar público y estar en órbita respecto al mercado. Desde entonces la integración de la política neoliberal mexicana ha tenido el objetivo de crear condiciones para la competitividad de la inversión privada a través del desarrollo económico regional.

3. El PND de la economía regional de los años noventas.

Carlos Salinas de Gortari (CSG) ha sido uno de los más grandes defensores del mecanismo neoliberal; argumentó con gran decisión la línea heredada por MDM sobre la organización política y económica del país explorando nuevos límites de acción gubernamental. Desde la desregulación del Estado se vio una gran mejoría económica de 1976 a 1994. Su sexenio identificó que las fallas económicas derivan de malas decisiones y de la espesa corrupción dentro del sistema político mexicano y no de la aplicación de medidas radicales del esquema neoliberal. El mandato de Salinas se caracterizó por su inclinación de reducir el gasto programable, colocar al mercado mexicano en territorio internacional, por estimular la economía nacional a través de la región y adelgazar al sistema estatista. El PND se concretó en los estándares ya establecidos sobre la superación de la crisis y aumentar la calidad en el nivel de vida de la población; las acciones por las cuales se apoyó la administración ejecutiva fueron:

3.1. Política regional.

La política regional de 1989 procuró lo siguiente: a) transformar el patrón de los asentamientos humanos de acuerdo con las políticas de descentralización y de desarrollo económico; b) mejorar la calidad de los servicios urbanos; y c) fortalecer la capacidad municipal para un sano desarrollo de las ciudades. La planeación económica fue contradictoria al nuevo modelo económico que experimentaba su ejercicio, por lo que se entiende que el PND y la política económica son mecanismos para controlar la situación macroeconómica con la que se genera ambientes propicios para la IED.

En el PND se contempló la importancia del desarrollo de la economía regional y urbana como estrategia de crecimiento económico nacional. En el documento se mencionó que el desarrollo regional requería un financiamiento acorde a la situación económica del país; CSG indicaba que este financiamiento se daría a través del ahorro y de la prioridad de desacelerar el crecimiento de zonas sobrepobladas para fijar atención a aquellas con carencias graves de recursos. Se apuntó que se fortalecerían las actividades urbanas (sector servicios) para el mejoramiento de las



condiciones de vida de sus habitantes (Salinas, 2006). La política económica regional tuvo escala en el uso de programas ya establecidos por el gobierno anterior, de modo que la ejecución de las acciones gubernamentales no mostró innovación alguna. El discurso oral y escrito ha sido el mismo desde los lejanos tiempos de Echeverría hasta la administración de Enrique Peña, diciendo que el desarrollo de la economía regional se da por medio de la modernización, equipamiento, promoción turística y construcción de infraestructura, etc.

Los programas de acción gubernamental estaban administrados por las instituciones públicas y destinados a corregir los infortunios de la economía y su población, tomándose como guía para la formulación del Programa Nacional de Solidaridad (PRONASOL) el programa más importante del sexenio. Las principales herramientas de apoyo de esta política fueron:

Cuadro 1. Instituciones usadas como apoyo para la política regional implementada por Carlos Salinas en el periodo presidencial 1989-1994.		
Institución.	Descripción.	Meta.
Comisión Nacional de Desarrollo Regional.	Creada el 29 de enero de 1975; un año después se convirtió en la Comisión Nacional de Desarrollo Regional y Urbano. Se enfocó en la coordinación de inversión y gasto federal, regional y estatal.	Sus principales metas eran la planificación regional que permitiera la promoción de la inversión pública y la expansión de la infraestructura y de obras de bienestar social.
Convenios Únicos de Coordinación (CUC).	Creados en el año de 1981 durante el sexenio de José López Portillo, se establecieron a nivel federal, regional y estatal.	Su intención era provocar acciones en materia de planeación regional implementadas por el Gobierno Federal, así como los gobiernos estatales mantuvieran plena coordinación entre los diferentes niveles de gobierno.
Comités únicos de Desarrollo (CUD) y Comités de Planeación para el Desarrollo Estatal (COPLADES).	Creados durante el año de 1982.	Pretendían fungir como instrumentos para definir entre el Gobierno Federal y los gobiernos estatales, las prioridades en materia de desarrollo regional, así como la inversión en los estados.

Fuente: cuadro tomado de Ocampo, Roberto en *Acercamiento al tema de desarrollo regional y a los programas implementados en el periodo 2000-2010*, del CESOP. Consulta realizada en marzo 2017.

El *cuadro 1* muestra a las instituciones de las que se tomó apoyo para realizar el proyecto previo al PND de 1989-1994 y las actividades de gobierno en materia económica y social; de estas instituciones se desprendieron las principales consultas sobre la directriz que tomaría el gobierno de Salinas durante su mandato.



3.2. Pacto de Solidaridad Económica (1988-1993).

Con la participación de los sectores económicos y el uso de medidas de ajuste macroeconómico se lograron avances en el control de la inflación y los desequilibrios en las finanzas públicas. El Pacto de Solidaridad Económica (PASE) se diseñó bajo los siguientes objetivos (Aspe Armella, 1993):

- fl Corregir los rezagos en las finanzas públicas con la reducción del aparato burocrático y privatización de empresas no estratégicas para la organización del Estado.
- fl Aplicación de una política monetaria restrictiva; una vez que se establecieron los objetivos de metas de inflación y recaudación de las reservas internacionales, las expansiones crediticias sólo tuvieron lugar en la medida en que se consideraron las expectativas y la reactivación del crecimiento económico.
- fl La aplicación de un control inflacionario recurrente a la fijación de precios de industrias líderes y estratégicas para la actividad económica; se pretendió colocar límites máximos de precios a los bienes de estas industrias.

La política económica utilizada por Salinas se basó en la reorganización de la economía a partir de un conjunto de reformas estructurales que incluyeron una reforma fiscal, privatización de empresas paraestatales, renegociación de la deuda externa, reforma al sistema financiero y apertura comercial; estas reformas fueron desarrolladas en un plano de estabilización macroeconómica.

3.2.1. Política a las finanzas públicas.

El objetivo en materia de finanzas públicas fue reducir el déficit fiscal existente desde la época de JLP. Se utilizó una metodología de un estricto control del gasto del Gobierno Federal. Con la reducción del aparato burocrático se alineó una disminución del gasto corriente y un aumento en el gasto social con el propósito de atender las principales necesidades sociales (véase *gráfica 6* en Gráficos del Anexo B). Las principales acciones durante el sexenio de CSG fueron:

- fl *Acuerdo de austeridad*: ajuste burocrático que consistió en la eliminación de más de 13 mil puestos gubernamentales. Esta medida se implementó de manera paulatina junto con la privatización de empresas.



- f) *Aumento del gasto social*: procurar el gasto social en materia de desarrollo en educación, salud, vivienda, desarrollo regional y urbano, así como priorizar los objetivos y metas del Programa Nacional de Solidaridad (PRONASOL) medida eje para el alivio de la pobreza.
- f) *Política de ingresos*: fijación y tabulación de precios de las principales industrias del país, fue necesario realizar ajustes a las tarifas de bienes públicos y recalcular los ingresos por concepto no petrolero, reduciendo la tasa fiscal sobre la renta de 50 a 35% a personas físicas y de 42 a 35% a personas morales.

3.2.2. Apertura económica.

Uno de los hechos económicos más importantes sucedidos en México ocurrió durante el sexenio de CSG. El firmado del TLCAN significó una intensificación de México en su proceso globalización desde que MDM inscribió al país en la OMC, pero fue en el año de 1988 con Salinas que la IED comenzó a repuntar de manera muy significativa y para los años de 1991 y 1992 alcanzó un punto máximo, en diciembre de este último año se firmó el TLCAN viendo un importante incremento de la IED entre 1993 y 1994.

A mediados de los noventas México se encontraba en la puerta de un cambio radical que culminaría con el salinismo y su potencial neoliberal sobre la apertura comercial, la reestructuración económica y la reorganización de las finanzas del Estado. Fue en este periodo en el que las variables macroeconómicas alcanzaron estabilidad de crecimiento y desarrollo: el potencial de la apertura comercial fue gestado por expectativas de crecimiento económico refiriendo a México como un país estable y equilibrado económicamente; la inflación pudo ser controlada bajo las medidas preestablecidas por MDM llegando a registrarse cifras de dos dígitos por debajo de los 15 puntos porcentuales y con una tasa de crecimiento del PIB de más del 4 y 5% para 1992 y 1995 respectivamente.

3.2.3. Programa Nacional de Solidaridad (PRONASOL).

Implementado por el ejecutivo federal en 1988, PRONASOL fue un programa de acción social enfocado al alivio de las carencias sociales; sus principales enfoques se sedimentaron en combatir las necesidades de la población más vulnerable en áreas de alimentación, vivienda, educación y salud; el programa se exhibió como *el rostro humano* de la política económica neoliberal (Lechón, 2014). Su organización exigía un reajuste económico en aras de las finanzas públicas para



fomentar la integración de una sociedad más justa con los propósitos de activar gran parte de los sectores económicos con mayor rezago productivo y ayudar a la población a salir de la pobreza.

El esquema de operación de PRONASOL se presentó como un programa de apoyo financiero directo a los beneficiarios con el compromiso de no devolver los montos asignados a cambio de realizar obras públicas que necesitara la comunidad. La organización del esquema se estructuró con la política regional que identificaba a las regiones y localidades más necesitadas; el principal espectro de actuación se destinó a las comunidades rurales con el propósito de potencializar la importancia del campo, mejorar las condiciones de infraestructura urbana, creación de vivienda popular, créditos accesibles a la población para la construcción de vivienda, comedores comunitarios y suministro de productos alimentarios a través de CONASUPO, ampliación de infraestructura y equipamiento médico al sistema de salud y coordinación de estrategias regionales con el apoyo del Instituto Nacional Indigenista, Fondo Nacional para el Desarrollo de las Artesanías y de la Comisión Nacional de Zonas Áridas y la Forestal.

Durante los primeros años de la administración salinista, los programas de asistencia social como el PRONASOL parecieron funcionar adecuadamente. Por ejemplo, los campesinos que recibieron recursos para la producción percibían este apoyo como algo positivo; pero los recursos recibidos no permitieron superar definitivamente las deficiencias productivas (falta de capital, tecnología atrasada, dependencia de las lluvias, etc.). De este modo los recursos del PRONASOL resultaron insuficientes para revertir la situación del rezago social, misma que se iba agravando conforme la economía de mercado se desarrollaba más plenamente y los subsidios a los productos populares (maíz, leche, tortillas) fueron desapareciendo (Lechón, 2014). En 1992 se decretó que la SEDUE absorbería al PRONASOL para crear la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), con esto la búsqueda del desarrollo económico se solidificó en términos oficiales de la política social como una institución que ampliaba la cobertura de solucionar las problemáticas sociales por medio de su integración al *Ramo 33* de la administración pública federal. La cobertura de necesidades de SEDESOL se amplió a:

- fl Educación.
- fl Salud.
- fl Infraestructura educativa, médica y de vivienda.
- fl Programas alimenticios y asistencia social.



El fracaso de PRONASOL se debió a que funcionó como un paliativo a las necesidades de carencia social que pesaba en el gasto público programable. El ejecutivo federal no entendió las dimensiones de las problemáticas sociales ni de la situación de los rezagos que sufría la población vulnerable. El programa sólo mantenía el repunte del mejoramiento de las estadísticas de pobreza dentro del marco de actuación a corto y mediano plazo, pero no se enfocó a la promoción de la productividad y especialización del trabajo así como al mejoramiento de las condiciones de competitividad económica; a pesar de que PRONASOL no tuvo la efectividad deseada, con el uso de la política regional y sus programas sociales, la reestructuración de la economía intervencionista, la apertura comercial, la nueva estructura de las finanzas públicas y la implementación del Pacto de Solidaridad y de Economía posibilitaron el mejoramiento de las condiciones de vida de la población y de la estabilidad económica de unas cuantas entidades federativas; como se comprobó en las secciones anteriores de este capítulo, la sociedad del México de 1970 es diferente a la de 1990 en áreas de educación, desempleo, competitividad y desarrollo económico regional.

3.3. La política regional de Ernesto Zedillo.

El PND de Ernesto Zedillo (EZP) se creó a partir del PND de Carlos Salinas incorporando nuevas propuestas de fortalecer los estados y municipios para fomentar la descentralización y el desarrollo económico regional. A demás se delinearon estrategias y acciones para profundizar en la reforma de gobierno, en la modernización de la administración pública y en una rendición de cuentas responsable, transparente y puntual. La administración ejecutiva federal de 1995 remarcó la visión regionalista de la política estatal y la importancia de la consolidación de zonas con alto crecimiento y desarrollo económico. Fueron utilizadas diversas estrategias con el objetivo de incentivar los sectores económicos más competitivos a través de la atracción de IED y de la apertura comercial. Las bases de acción se alinearon con el objetivo de superar los desequilibrios entre las regiones geográficas, en los grupos sociales y entre los sectores productivos, así como limar las asimetrías sobre las problemáticas de empleo e ingreso y ampliar sustancialmente la dotación de servicios públicos a la comunidad que son la base de una vida digna y de un bienestar productivo; entre estos servicios destacaron los de salud, educación y vivienda (Zedillo, 1995). Las estrategias regionales que se implementaron a través del PND de 1995-2000 fueron:



3.3.1. Conceptualizar e implementar un federalismo moderno.

La política regional de EZP radicó en el pensamiento de que los polos económicos son estructurados con la coordinación entre jurisdicciones y la cooperación que surge de la relación geográfica regional, es decir, con la relación que existe entre los estados para potencializar el crecimiento y desarrollo por medio de la administración de cualquier tipo de recursos necesarios para fomentar la competitividad intrarregional. La estructura de organización política en México representó en sí una organización fallida del federalismo clásico. Las fallas de la organización económica en el esquema de cualquier modelo económico se deben a términos presupuestales como un tema de apología a la corrupción, excesos políticos y administrativos que se caracterizan por una robusta dimensión que se compone de una serie de aspectos operativos vinculados con el proceso de toma de decisiones la de política económica.

La administración gubernamental de EZP se encaminó a superar los problemas del federalismo clásico mexicano; éste se entiende como una organización política federal de poder concentrado que se alinea de manera geográfica a través de estados soberanos pero con carencias federalistas, tales como la administración pública que se encuentra centralizada y es capaz de intervenir e influir en las actividades económicas, políticas y sociales; el *federalismo clásico* es un sistema de organización estatal donde los recursos económicos, ingresos y gastos de las entidades federativas son asignados por el gobierno central de manera directa sin ningún tipo de antecedente o justificación de los mismos, haciendo completamente dependientes a las entidades en su organización política, económica y social. El *federalismo moderno* se entiende como el sistema de organización estatal en donde la entidades federativas gozan de independencia en su organización política, económica y social, siendo la parte más importante su esquema independiente de ingresos y gastos de las finanzas públicas y la aplicación de políticas (Chapoy, 2006).

El PND completó un sistema regionalista por medio de la aplicación del sistema del federalismo moderno que se ratificó en la autonomía fiscal de los estados y en los *Ramos 28 y 33*⁷. Desde entonces, la política regional se ha conceptualizado como una herramienta de poder e influencia económica en las relaciones interregionales para alcanzar las metas y objetivos del PND y del Estado. El discurso regional pretendió un fenómeno de concentración de recursos humanos,

⁷ Para la estructura de la economía pública, estos dos ramos administrativos determinan aportaciones y asignan transferencias de recursos públicos a gobiernos estatales y municipios.



materiales y financieros en los sectores productivos estratégicos, visto como una espiral de desarrollo que aumentara la competitividad económica regional por medio del aumento de los estándares de vida de la población.

3.3.2. Programa de Educación, Salud y Alimentación (PROGRESA).

PROGRESA fue un programa muy similar a PRONASOL; básicamente este programa se estableció de manera regional y estatal para combatir la pobreza de las localidades y zonas más vulnerables, especialmente en zonas rurales. Los criterios de establecimiento se basaron en los índices de pobreza y de rezago social con la meta de atender a más de 160 mil familias para seguir impulsando el desarrollo para la construcción de un mejor futuro. Según un discurso de EZP, *la pobreza es nuestro más grave rezago, es nuestro mayor desafío y su combate debe ser nuestro mayor compromiso. Una de cada cinco familias mexicanas no recibe un ingreso suficiente para comprar los alimentos que requiere la nutrición de sus miembros; uno de cada dos mexicanos que habitan en el campo, y uno de cada nueve en las ciudades, viven en la pobreza extrema, y para tener un futuro con oportunidades justas, para que todos los mexicanos puedan vivir con dignidad gracias a su propio esfuerzo, tenemos que cambiar esa situación desde su raíz* (Zedillo, Informes presidenciales, 2006).

Los mecanismos por los cuales se implementó PROGRESA fueron:

- f) Aumento del gasto programable en educación para acabar con los problemas de alfabetización, así como aumentar fondos para la construcción y equipamiento de infraestructura escolar en zonas necesitadas, y para el otorgamiento de becas de estudio.
- f) Creación de programas de ayuda a madres solteras.
- f) Continuación de programas de suministro de alimentos de la canasta básica a la población más vulnerable a través de CONASUPO que en 1999 se convertiría en DICONSA realizando las mismas funciones.
- f) En 1995 se realizó una reforma al sector financiero y de pensiones que involucraba el ahorro obligatorio de los trabajadores que cotizaban al IMSS por medio de las AFORES.
- f) Construcción de infraestructura y equipamiento médico especializado; para el año 2000 el IMSS contabilizó mil 817 clínicas y hospitales en operación en todo el país (Arvizu, 2000).



PROGRESA, al igual que PRONASOL, fracasó por su estructura excesiva de *alivio* a la pobreza en el corto plazo y por no generar las condiciones adecuadas para el florecimiento del crecimiento y desarrollo económico, además de que lo anterior se vio asentado por la crisis económica de 1994 que derivó en la devaluación del peso y el colapso de la economía: el número de pobres en el país llegó a 63 millones en 1996, es decir, el 69% de la población, la cifra más alta que se ha tenido desde 1990 (Ocampo Hurtado, 2010); las situaciones políticas y económicas de 1982 y 1994, fueron similares en términos de la desestabilidad macroeconómica, pero a lo que respecta esta investigación, la política regional ha tenido importantes desafíos de culminación: aliviar la pobreza y el mejoramiento de los estándares de vida para aumentar las características positivas que propicien el desempeño de la actividad y competitividad económica, que si bien los niveles relativos de población en rezago social no son aceptables para el año 2000, sí hay una gran diferencia sobre la vulnerabilidad de la población, la administración pública y el grado de importancia del contexto regional de las administraciones presidenciales.

4. Los programas de desarrollo regional del nuevo milenio: de Vicente Fox a Enrique Peña Nieto.

Hasta este momento se ha citado el origen de la necesidad del cambio de la organización económica; este cambio requirió con urgencia el uso de políticas y medidas neoliberales para corregir los grandes desequilibrios gestados en las administraciones de LEA y JLP; también se ha revisado los matices de evolución que han tenido la política y la organización regional en materia de desarrollo social antes de convertirse de manera formal en una política de Estado. A partir de este punto, el análisis y los resultados de las variables macroeconómicas y de las condiciones de los rezagos sociales se presentarán en los *capítulos 3 y 4*. Los programas regionales que correspondieron al periodo de estudio de esta tesis fueron:

4.1. OPORTUNIDADES y HÁBITAT: los programas sociales de Vicente Fox.

Para el inicio del nuevo milenio, por medio de SEDESOL y CONAPO, se determinaron que los indicadores para la medir el desarrollo social serían los siguientes:



Cuadro 2. Indicadores de desarrollo social.				
Índice de desarrollo humano.	Índice absoluto de marginación.	Producto Interno Bruto.	Índice de infraestructura.	Competitividad económica.
A estos se suman otros indicadores, cuya precisión radica en operaciones matemáticas, tales como:				
Varianza de logaritmos.	Curva de Lorenz.	Curva de Lorenz generalizada.	Coefficiente de Gini.	Índice de rezago social.

Fuente: cuadro tomado de Ocampo, Roberto en *Acercamiento al tema de desarrollo regional y a los programas implementados en el periodo 2000-2010*, del CESOP. Consulta realizada en abril 2017.

En el *capítulo 4* se realizó un análisis del desarrollo social y de la competitividad económica de la IED dentro del contexto regional que aconteció en este periodo; el PND de 2001-2006 incluyó acciones que se desprendieron de la política social dirigida por los indicadores mostrados en el *cuadro 2*. Desde el PGD de JLP hasta el PND de Vicente Fox Quesada (VFQ), se ha comprendido el mismo discurso demagógico sobre la importancia del desarrollo económico de la población vulnerable. OPORTUNIDADES fue el programa oficial resultante de la suma de PRONASOL y PROGRESA, que al igual que estos, su objetivo principal fue eliminar las asimetrías de la población por medio del uso de los recursos públicos para construir un México más justo y democrático; HABITAT generó el mismo discurso pero su diferencia radica en que OPORTUNIDADES se enfocó principalmente en las regiones rurales con altos índices de pobreza, mientras que HABITAT se enfocó únicamente a mejorar las condiciones de vida con la introducción de mejoras en los servicios básicos de educación, salud y vivienda en las zonas urbanas marginadas.

4.1.1. Programas regionales de Vicente Fox.

La política pública fue una de las líneas con las que se le dio importancia al desarrollo regional, esta política se denominó *Planeación para el Desarrollo Regional*, con ella el Gobierno Federal ratificaba la idea del federalismo moderno ingresado en el sexenio pasado donde se fortaleció la relación entre la administración federal y la administración estatal con propósito de coordinar tareas sociales adecuadas a las características de cada estado y/o región. De esta nueva coordinación se desprendieron los siguientes programas:

- f) Programa de Ordenamiento Territorial.
- f) Programa Marcha hacia el Sur.
- f) Programa de Desarrollo de la Frontera Norte.



- fl Programa de Gran Visión para la Región Centro.
- fl Programa de Desarrollo de Escalera Náutica del Mar de Cortés.
- fl Programa Suelo-Reserva Territorial.
- fl Plan Puebla-Panamá.

La mayoría de los programas que fueron creados en el sexenio de Vicente Fox fueron de carácter comercial y diplomático; en el documento oficial del PND de 2001-2006, el concepto de *desarrollo regional* sólo se menciona tres veces haciendo alusión a los discursos repetitivos de las administraciones pasadas: *el desarrollo nacional deberá ser fomentado de manera regional para alcanzar un equilibrio en los potenciales del bienestar social* (Fox, Plan Nacional de Desarrollo, 2001).

4.2. Los Planes de Desarrollo de Felipe Calderón y Enrique Peña Nieto.

El mandato de Felipe Calderón Hinojosa (FCH) y parte del mandato de Enrique Peña Nieto (EPN), siguieron con el estandarte de OPORTUNIDADES; en el PND de 2006-2012 se describió como un programa de inclusión social con el objetivo de ser el eje principal de la política social. En el año 2014, a dos años del inicio del sexenio de EPN pasó a llamarse *Programa de Inclusión Social PROSPERA* bajo los siguientes lineamientos de acción (Peña, 2012):

- fl El primer punto que mencionó el programa fue: tener la correcta responsabilidad para que las familias sean una parte activa de su propio desarrollo, buscando con esto superar al asistencialismo.
- fl Contar con un estricto sistema de selección de beneficiarios basado en las características socio-económicas del hogar. Esta medida aplicada a nivel regional es una útil herramienta para determinar subsidios y apoyos en zonas necesitadas.
- fl Transferencias monetarias a madres solteras, a alumnos por concepto de becas estudiantiles y apoyos económicos a familias con mayores carencias en el hogar.
- fl Contribuir a la ruptura del ciclo de la pobreza favoreciendo el desarrollo de las capacidades de educación, salud y nutrición de las familias beneficiadas.
- fl Programas de educación financiera con motivo de fomentar el ahorro.
- fl Ejecución de la llamada *Cruzada contra el Hambre* con la que se establecieron cientos de comedores comunitarios en las zonas más marginadas del país. Se planteó erradicar la desnutrición principalmente de niños y adultos mayores por medio de esta tarea.



Tanto en el mandato de FCH como en el de EPN, la política regional tomó fuerza rebasando a las administraciones anteriores, esto se debió a los lineamientos de análisis teórico, empírico y matemático que se utilizan para el estudio de los estándares de los criterios de bienestar económico y social.

4.2.1. Programa para el Desarrollo de Zonas Prioritarias (PDZP).

El PDZP fue establecido por el presidente FCH en el año 2009 con el objetivo principal de ayudar, fomentar y patrocinar al desarrollo de las regiones económicas con características especiales (geografía, recursos naturales, infraestructura, etc.) a través de obras y acciones en beneficio de sus habitantes y de los sectores económicos en el espacio geográfico. Los apoyos de este programa seguían a las localidades con *alta* o *muy alta marginación* dentro de la escala usada por CONEVAL, en donde se buscaría incrementar la calidad de vida de la personas por medio de la promoción de la competitividad económica y atacar de manera directa las carencias sociales a las que son sometidas la población. Se determinó que el programa operaría en las 32 entidades y de manera particular, como su nombre lo indica, en los territorios definidos como zonas de atención prioritaria, las cuales comprenden:

- fl Los municipios de *alta* y *muy alta marginación*.
- fl Los municipios predominantemente indígenas.
- fl Las localidades de *alta* y *muy alta marginación* ubicadas en municipios de *marginación media, baja* y *muy baja*.
- fl Viviendas de todo el país en las que sus habitantes presenten condiciones de pobreza y *marginación*.

En 2014 EPN emitió una propuesta sobre la integración de un programa que se estructure a partir de la política regional, en PROSPERA, en la Ley de Desarrollo Local, en la Ley de Planeación y en el *artículo 26* constitucional, la integración de zonas económicas especiales para promover el desarrollo regional por medio de la inversión privada.

5. La Inversión extranjera directa en México de 1999 a 2015.

Como se precisó en los puntos anteriores, la economía mexicana ha transitado por importantes estructuras de organización política y económica; los cambios más importantes se dieron en la



década de los años ochentas, pues estos años refieren ser el punto de inflexión en el sistema económico mexicano con la aplicación de políticas neoliberales. La entrada de México a la OMC significó uno de los eventos más importantes en la historia del país junto con el firmado del TLCAN; con la apertura económica, la IED comenzó un proceso de integración a los pilares macroeconómicos de las finanzas públicas evidenciando los acuerdos diplomáticos que surgieron después del cambio de modelo económico.

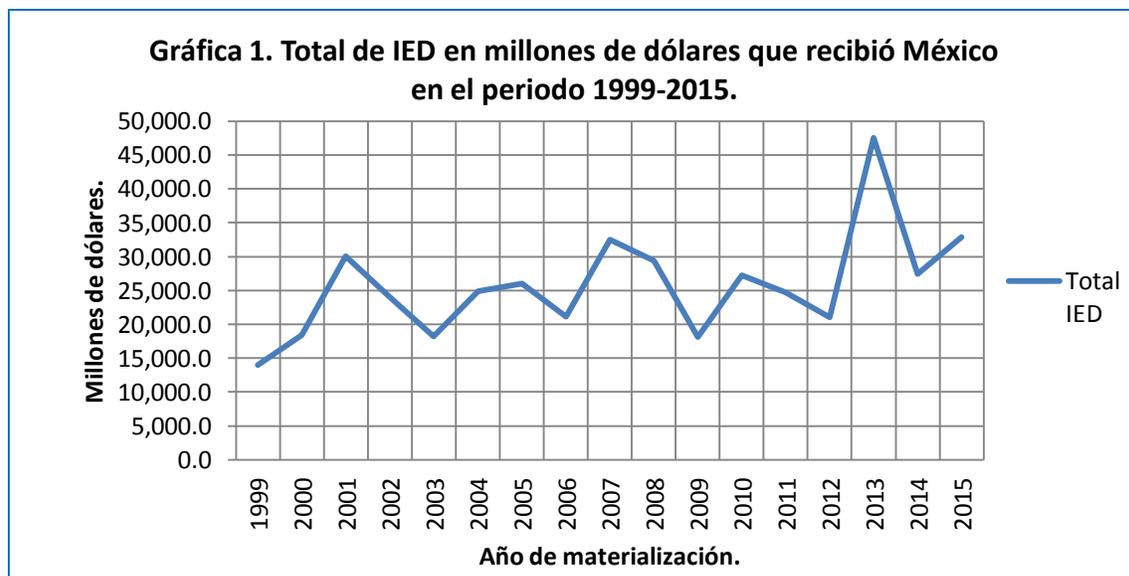
Cuadro 3. Evolución del índice de Apertura Comercial (IAC) en México para el periodo de 1980 a 2015.			
Periodo.	IAC	Variación relativa del IAC.	Características del periodo.
1980-1985	19.2	3.5	Economía cerrada y monoexportadora de petróleo.
1985-1994	25.8	6.4	Inicio de la apertura comercial; dismantelamiento del modelo de sustitución de importaciones; entrada al GATT.
1994-2000	44.2	23.2	Firma del TLCAN y mayor integración productiva con América del Norte; mayor avance en el IAC registrado.
2000-2004	47.3	0.1	Estandamiento de cambio estructural y en el IAC; desaceleración de EUA; entrada de China a la OMC.
2004-2008	52	4.5	Pérdida de competitividad contra China en el mercado de EUA.
2008-2015	59.4	13.3	Gran recesión de 2009.

Fuente: cuadro tomado de Gózales Sáenz, Félix de *Aspectos comerciales y económicos de México* en (<https://fgsaenzfgs.wordpress.com/>). Consulta realizada en abril 2017.

La entrada de IED ha significado para México el aumento del dinamismo económico en el área comercial, empresarial y en la capacidad productiva a través de la adquisición de activos fijos; de 1980 a 1985 el IAC promedio fue de 3.5% sobre el PIB, pero de 1994 al año 2000 después de haberse firmado el TLCAN, el IAC se registró en 44.2% esto significó que antes de los noventas la relación entre la balanza comercial y el IAC registraron que la economía mexicana dependía en menos del 20% del comercio internacional y para 2008-2015 el IAC fue de 59.4% sobre el PIB. La importancia de la apertura comercial implica una economía mixta capaz de crear flujos comerciales que graviten a la localización de inversión en sectores económicos estratégicos.



Tal como se mencionó en el capítulo primero⁸ y se comprobó en el *capítulo 3*, las condiciones de competitividad en la economía interna tienen un matiz de impacto en los rendimientos de la inversión, por ende, el desempeño de su productividad depende del salario, de la tasa de interés y la demanda de satisfactores industriales y sociales. El IAC ha demostrado que una economía abierta es capaz de integrar encadenamientos productivos regionales de empleo, financiamiento y sustentabilidad económica a mediano y largo plazo. Esto significa que las condiciones de competitividad económica se han intensificado desde el cambio del modelo conservador. De 1999 a 2015 la IED ha mantenido un desempeño creciente desde el mandato de Vicente Fox hasta la entrada de Enrique Peña Nieto.



Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de la Secretaría de Economía (<http://www.gob.mx/se/>). Consulta realizada en marzo 2017.

La IED ha tenido un desempeño no tan deseado pero positivo: de 1999 a 2015 creció 135% al pasar de 14 mil a 32 mil millones de dólares; la caída más importante se presentó de 2008 a 2009 por causa de la crisis *suprime* estadounidense, con un decrecimiento del 38%; finalmente el punto positivo más importante se presentó en 2013 al crecer de 1999 a este año un 240% y respecto a 2012 creció un 125%, es decir, un flujo total de 47 mil millones de dólares, resultados obtenidos en ese año por la venta de *Grupo Modelo* por 13 mil millones de dólares. De 1999 a 2015 se ha

⁸ Véase *La teoría neoclásica* en el Capítulo 1.

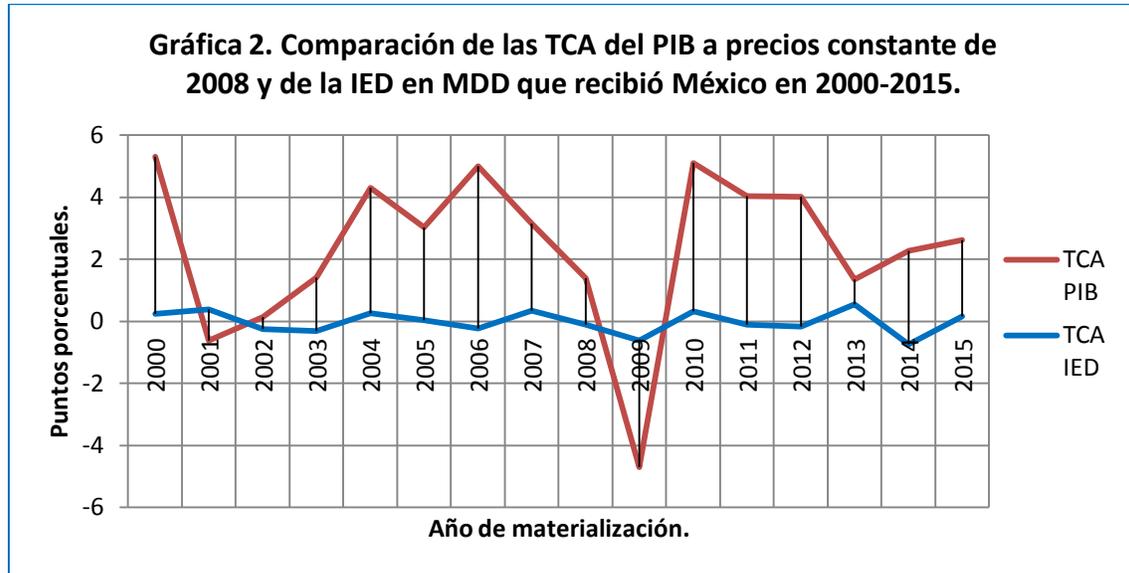


mantenido un desempeño creciente desde el mandato de Vicente Fox hasta la entrada de Enrique Peña Nieto; las políticas neoliberales han estimulado la competitiva de la IED a nivel nacional.

Con la promoción de la economía regional en la época de LEA y JLP, el proceso de competitividad económica se ha marcado como un factor integrado al desarrollo económico de la población, esto porque las características económicas, políticas y sociales funcionan como condicionantes a la localización de inversión. Es claro que la economía neoliberal funcionó como mecanismo que impulsó la atracción de IED, lo cual se puede observar en los antecedentes de la crisis de 1982 y en el IAC por la causal de la reestructuración de las finanzas públicas y el adelgazamiento del aparato burocrático en el mandato de MDM; como se decretó de manera constitucional, la tendencia de la economía neoliberal es de carácter mixto, claramente el Estado ha realizado acciones fallidas pero con el razonamiento de los propósitos sociales para lograr controlar las condiciones económicas que fomenten la atracción y retención de IED, entonces, se ha demostrado que el uso del modelo neoliberal implica la intervención del Estado, esta intervención debe ser consecuencia de la política económica para generar bienestar social a la población y con ello aumentar los espectros de oportunidades de competitividad económica. Al estimularse el desarrollo económico y social, la población se beneficiará en la dinámica de obtención de sus recursos necesarios para vivir.

La inversión extranjera directa se observa condicionada por el crecimiento en el PIB, el PIB per cápita y el tipo de cambio, estos factores la impactan positivamente. En cambio, la tasa de interés y la inflación la afectan de manera negativa. En la *gráfica 2* se aprecia que el crecimiento económico coincide con la tasa de crecimiento de la IED porque es el reflejo de la estabilidad económica y política de la nación: cuando el producto cae la IED también lo hace, esto es apreciable en los puntos más importantes como en el año 2009.

El crecimiento y desarrollo económico se localizan en el reconocimiento de una economía nacional regionalizada; el Estado no debe intervenir en las fuerzas del mercado, su actuación debe ser limitada a la regulación de sus organismos que generan condiciones favorables a la macroeconomía, al mercado y a la sociedad. El PIB guarda una relación positiva con la IED, es por ello que el Estado procura como primera necesidad al desarrollo económico para impulsar el crecimiento y la competitividad.



Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de la Secretaría de Economía (<http://www.gob.mx/se/>) y del BIE de INEGI (<http://www.inegi.mx/>). Consulta realizada en marzo 2017.

La introducción de la política neoliberal pura es un modelo que se adapta mejor a las condiciones de la realidad mexicana; para lograr una organización efectiva de libre mercado es necesario pasar por un proceso de cambio. La apertura comercial se dio desde un fuerte quiebre político que comenzó en aras de la revolución mexicana; con el sentimiento nacionalista de Lázaro Cárdenas adjuntado a la crisis de 1929, se formó la idea de un Estado proteccionista que fracasó en 1982 por la mala administración pública deteniendo a los factores de importancia para la competitividad. Como se mencionó anteriormente, la inflación y la tasa de interés son obstáculos para la competitividad económica: conforme la crisis de 1982 y de 1994 fueron superándose, la inflación logró su estabilidad a un solo dígito y la tasa de interés se redujo a niveles aceptables para el crédito; por el contrario, el tipo de cambio funcionó como un factor de rendimiento de la IED provocando una relación positiva.



6. Conclusiones del capítulo.

Para este capítulo se concluyó que la competitividad de la IED históricamente ha dependido de un proceso de reestructuración económica que va más allá de los discursos políticos de cada administración ejecutiva. En un principio el PND fue encaminado a resolver las controversias económicas gestadas en la crisis de 1982, pero con el pasar del tiempo éste se tornó como un documento que anunciaba la agenda de acción gubernamental junto con el mismo discurso basado en la administración pasada. Luis Echeverría y José López Portillo lograron identificar que las tareas del Estado debían ser más fuertes en su ejecución de manera regional, pero fue Miguel de la Madrid quien iniciaría con el cambio de organización económica y lograría los primeros resultados de mejoras en los indicadores de desarrollo económico y social; estos resultados tuvieron éxito con las medidas propuestas del neoliberalismo global del FMI y del BM con la toma de decisiones drásticas como la venta de empresas paraestatales, la política de austeridad y la inserción de México a la OMC, que en 1992 sería uno de los motores impulsores del TLCAN.

En la década de los ochentas, Miguel de la Madrid y Carlos Salinas comprobaron la importancia de las regiones económicas con los discursos a favor de la reactivación de los sectores económicos, los esfuerzos por alcanzar una sociedad más justa en materia de rezagos sociales y en organizar las líneas de ejecución de la política regional por medio de instituciones, programas y leyes a favor de la competitividad económica y la eliminación de las asimetrías sociales, siendo la Secretaría de Desarrollo Social la institución más importante creada para la aplicación y seguimiento de los programas a favor del desarrollo social. A partir de Vicente Fox la política regional tuvo significancia en la promoción de la inversión privada; es importante la cantidad de acuerdos y programas estipulados por el ejecutivo federal aunque muchos de estos fallaran en su forma de ejecución y de falta de objetivos a largo plazo. El discurso regional pretendió un fenómeno de concentración de recursos humanos, materiales y financieros en los sectores productivos estratégicos, visto como una espiral de desarrollo que aumentara la competitividad económica regional por medio del aumento de los estándares de vida de la población.



Respecto a lo anterior, se hacen tres conclusiones finales del capítulo:

a) el Estado es el responsable de mantener un equilibrio en el bienestar económico y social para alcanzar mejores condiciones locales, estatales y regionales para la atracción y retención de IED, aplicando su intervención por medio de la política económica y sus componentes. En el PND se anuncian las tareas y metas que se desean realizar durante el periodo sexenal del ejecutivo en turno, pero desde su creación se observa el mismo discurso político que intenta planificar las tareas del Estado para desarrollar los estándares de la contabilidad nacional ajustándose como un símbolo demagógico que ha repetido los mismos errores, por ejemplo PRONASOL, PROGRESA, OPORTUNIDADES y PROSPERA;

b) el uso del esquema neoliberal adaptado a la economía mexicana funcionó para consolidar polos económicos dentro de las regiones, tal es el caso de la Ciudad de México, Nuevo León y Estado de México, al igual que con las políticas de austeridad y de comercio exterior se procuró la entrada de

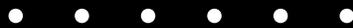
mayores cantidades de IED. Las grandes turbulencias que presenta este esquema se debe a las fallas de la administración pública en la rendición de cuentas, subrayando la tarea de Ernesto Zedillo de introducir una nueva forma de organización federalista;

c) el PIB es la variable económica más importante en medir el nivel de competitividad de la IED, puesto que éste es el reflejo de las demás variables macroeconómicas nacionales como la tasa de interés, el sistema financiero, condiciones laborales, la especialización del trabajo y de la tasa tributaria. La evolución de la administración pública ha procurado resultados sobre la aplicación de políticas regionales que han dado origen a espirales de desarrollo económico, es decir, políticas que custodien la estabilidad de las variables macroeconómicas para así obtener condiciones adecuadas de competitividad en IED; el desarrollo es el principal impulsor del crecimiento económico y ambos fenómenos se dan de manera regional.



Vivimos como una familia de naciones, es necesario que cada miembro de esta familia reciba oportunidades iguales de crecimiento económico, social y especialmente educacional (...) Si un miembro se rezaga, el resto nunca podrá continuar hacia delante. Un niño, un profesor, un libro y un lápiz pueden cambiar al mundo.

Malala Yousafzai.



Modelación econométrica de la inversión extranjera directa.



Capítulo 3. Modelación econométrica de la inversión extranjera directa.

A lo largo de la historia económica, la econometría se ha filtrado como una herramienta para la toma de decisiones en áreas de la micro y macroeconomía. Esta herramienta hace posible el pronóstico del comportamiento de una variable económica, en específico, haciendo relevante su uso diario dentro de la administración pública y en el sector privado. El modelo econométrico que se desarrolló en este capítulo tiene por objetivo comprobar la relación directa que guarda la IED con sus variables explicativas de corte nacional a partir de la situación macroeconómica por la cual transitó el país de 1999 a 2016.

Se determinó hacer uso de la metodología mínima cuadrática para la estimación del modelo por su estructura efectiva de las pruebas de significancia estadística. Las variables que se utilizaron fueron seleccionadas bajo el criterio de los determinantes de la inversión dentro del pensamiento económico neoclásico. La IED se

presentó como la variable dependiente; por medio del *capítulo 1* se concluyó utilizar las siguientes variables explicativas:

- f) Crecimiento económico comprendido como las expectativas de la situación macroeconómica general del país (producto interno bruto).
- f) Condición salarial como reflejo del poder adquisitivo de la población entendido como un grado de desarrollo económico; también se entiende como un costo por el uso de capital de trabajo, tecnológico e intelectual (salario mínimo).
- f) Tasa de interés utilizada como referencia de rentabilidad económica de la IED.
- f) Tasa tributaria pensada como un costo fijo que paga la IED (impuesto sobre la renta).
- f) Presión inflacionaria entendida como estabilidad de mercado.



- f) Tipo de cambio como determinante de rendimiento.

La periodicidad de la data de estimación es trimestral con un intervalo de tiempo que va desde el primer trimestre de 1999 hasta el tercer trimestre de 2016 con un total de 71 observaciones. Una vez estimado y comprobado la significancia estadística del modelo por medio de las pruebas econométricas disponibles, se realizó un pronóstico de ocho trimestres después del último dato de la serie de tiempo de la variable dependiente.

Este capítulo se divide en cinco secciones, mismas se desarrollaron por medio de la aplicación de la teoría neoclásica de la inversión. En la primera sección se estableció la metodología que sirvió como guía para llegar al pronóstico de la IED; para ésta se utilizó la propuesta del profesor Jeffrey Wooldridge conformada por una serie de seis puntos a realizar; estos son:

- f) Planteamiento del problema.
- f) Elección y tratamiento de información y de datos.
- f) Aplicación y estimación econométrica.
- f) Evaluación y análisis de pruebas econométricas.
- f) Predicción de la variable dependiente.
- f) Redacción de informe.

Con base en esta metodología de estimación se fundamentó el resto de las secciones del capítulo.

La especificación del modelo se puntualizó en la segunda sección; en esta parte se dejó en claro el planteamiento, la especificación, la hipótesis, el objetivo del modelo y la parte técnica sobre la disponibilidad de los datos utilizados; también se dispuso la información teórica de la metodología matemática de estimación de *mínimos cuadrados ordinarios* (MCO) para un *modelo clásico con ecuación de comportamiento*.

La tercera sección se considera la más importante del capítulo, en esta sección se realizó la aplicación de las pruebas econométricas para poder concluir si en el modelo es viable o no. Como primer paso se elaboró la prueba de significancia estadística para el conjunto original de variables propuesto en la segunda sección, con base en los resultados obtenidos fueron aplicadas las correcciones para estabilizar la ecuación explicativa de la IED. Como segundo paso, el modelo corregido se sometió a las pruebas básicas de normalidad, multicolinealidad, autocorrelación, heterocedasticidad y estabilidad, haciendo uso de variables auxiliares como el *factor de tendencia*, *componentes estacionarios* y variables Dummy.

En la cuarta sección se realizó la proyección de la IED en ocho trimestres a partir del último



dígito registrado de la data de estimación, del tercer trimestre de 2016 al tercer trimestre de 2018; para poder realizar el pronóstico se siguió la metodología de Box-Jenkins aplicando un *modelo de estimación autorregresivo integrado de media móvil* por medio de los criterios de Akaike, Schwarz y Hannan-Quinn.

En la quinta y última sección de este capítulo se hizo la redacción del informe sobre los resultados obtenidos a través de las pruebas de las dos secciones anteriores del modelo propuesto y corregido. La interpretación de cada uno de los coeficientes hallados se fundamentó en la teoría neoclásica que se explicó en el *capítulo 1*.



1. Etapas en la elaboración de un modelo econométrico.

Para la elaboración de la parte econométrica de esta tesis, se siguió como metodología estructural y de guía la propuesta por el profesor y econometrista Jeffrey Wooldridge sobre las fases para la elaboración de un modelo econométrico. Se destaca que para la elaboración de un proyecto de este tipo es necesario la selección de un tema, ejecución técnica y presentación de resultados; se siguieron seis pasos esenciales para la aplicación de pruebas econométricas que se despliegan a lo largo del presente capítulo (Wooldridge, 2009):

a) Planteamiento del modelo.

Este es uno de los aspectos más importantes de la aplicación econométrica puesto se pretende relacionar la realidad con la teoría económica por medio de un fenómeno de interés que esté presente. El planteamiento implica:

- fl Delimitar el tema sobre el cual se desea trabajar.
- fl Búsqueda de bibliografía sobre el tema.
- fl Especificación inicial del modelo.
- fl Hipótesis de la modelación.
- fl Identificar la disponibilidad de datos relacionados con el problema que se pretende estudiar.
- fl Selección y explicación del método econométrico que más se adecue al tema en cuestión.

En esta primera fase se debe de expresar la relación propuesta por la teoría económica en un lenguaje matemático especificando las variables a introducir y la función que las relaciona, así como las distintas hipótesis sobre todas las variables del modelo.

b) Elección y tratamiento de información y de datos.

Las acciones de elegir la información y los datos se encuentran muy relacionadas entre sí. Es necesario citar fuentes de consulta acerca del respaldo teórico del modelo, también como especificar las fuentes de datos y el tipo de series con las cuales se trabajaran; las variables del modelo pueden ser cuantitativas o cualitativas y de tipo lineal, transversal o datos panel. También se identifica necesario una explicación histórica del problema que se pretende tratar.

c) Aplicación y estimación econométrica.



Esta fase consiste en obtener los estimadores de los parámetros a partir de los datos disponibles y determinar su significancia estadística para el modelo, es decir, realizar la aplicación del modelo por medio de un paquete informático para obtener los estimadores econométricos y su bondad de ajuste. Se hará la primera conclusión sobre la significancia estadísticas de cada una de las variables involucradas y se determinará posibles soluciones en caso de presentar no significancia.

d) Evaluación y análisis de pruebas econométricas.

Este paso se encuentra ligado al anterior porque se realizan pruebas con el objetivo de buscar la posible estabilidad del modelo con base en las pruebas necesarias para determinar su ajuste correcto pero siempre procurando la significancia estadística de las variables. Las pruebas econométricas buscarán mostrar los efectos explicativos de las variables independientes sobre la dependiente bajo estándares probabilísticos; las pruebas manejarán la presencia de normalidad, simetría, varianza y estabilidad de los datos; así que a través de las pruebas econométricas se establecerán hipótesis de significancia para cada una de éstas:

- fl Hipótesis de normalidad de las perturbaciones.
- fl Hipótesis de multicolinealidad.
- fl Autocorrelación de los errores.
- fl Heterocedasticidad.
- fl Nitidez de estabilidad.
- fl Correcta especificación del modelo para formular la ecuación de la recta que proyecte el comportamiento de la variable dependiente.

Cada una de las pruebas deberá ser aprobada en su significancia estadística bajo la metodología utilizada para su determinación; la comprobación de esto se realizará en términos estadísticos y gráficos para su análisis e interpretación apoyándose del tercer paso.

e) Predicción de la variable dependiente.

En caso de ser necesario, se debe obtener los valores futuros de la variable dependiente con base en los valores conocidos de las variables explicativas, realizar nuevamente un análisis econométrico y gráfico de lo obtenido.



f) Redacción de informe.

Finalmente presentar un informe sobre la interpretación del modelo que se estimó utilizando cuadros resumen y gráficas obtenidas de los pasos anteriores, analizando el comportamiento de las variables independientes respecto a la dependiente haciendo una interpretación estadística, gráfica y su relación con la teoría seleccionada en la primera fase, mismo que mencionar la bibliografía utilizada para la sección teórica y las fuentes de las bases de datos. Para este capítulo fue necesario la utilización un anexo para colocar la comprobación gráfica y estadística de cada una de las pruebas realizadas.

2. Modelo econométrico de la inversión extranjera directa en México para el primer trimestre de 1999 al tercer trimestre de 2016.

Este modelo econométrico se realizó utilizando como guía la serie de pasos a seguir para la elaboración de un modelo econométrico explicados en la sección anterior.

2.1. Planteamiento del modelo.

El modelo econométrico que se desarrolló en el presente capítulo buscó ratificar la teoría neoclásica del crecimiento y desarrollo económico sobre la determinación de la inversión extranjera directa y la influencia que ejercen las variables independientes sobre ésta. Las variables que se utilizaron son:

Variable dependiente:		
Variable.	Abreviatura.	Unidad de medida.
Inversión extranjera directa.	IED	Millones de dólares.
Variables independientes:		
Variable.	Abreviatura.	Unidad de medida.
Producto interno bruto.	PIB	Millones de pesos.
Salario.	W	Pesos.
Tasa de interés en México.	IMX	Puntos porcentuales.
Impuesto sobre la renta.	ISR	Puntos porcentuales.
Inflación.	INF	Puntos porcentuales.
Tipo de cambio.	TC	Pesos/Dólar.



2.2. Especificación del modelo econométrico.

Para especificar el modelo fue necesario realizar operaciones aritméticas y logarítmicas para homogenizar las series de datos y llevarlos a una escala más adecuada para su uso; la especificación de variables fue la siguiente:

Variable dependiente.				
Variable.	Abreviatura (Eviews).	Abreviatura (Ecuación).	Operación.	Explicación ¹ .
LOG(IED*TC)	IED*TC	IED _m	Multiplicación por TC para cambiar de unidad monetaria.	La IED se identifica como variable dependiente.
Variables independientes.				
LOG(PIB*INF)	PIB	PIB _m	Log: reducción de escala de la serie.	Las expectativas del crecimiento respecto a la estabilidad del mercado.
LOG(IED)-W	IED	W _m	Log: reducción de escala de la serie.	El W como costo que debe cubrir la IED por contratar personal de trabajo.
LOG(IED)-LOG(IED*IMX)	IED*IMX	IM	Log: reducción de escala de la serie.	Costo que tiene que pagar la IED al sistema bancario ya sea por concepto de crédito o de rentabilidad ² .
			Multiplicación y sustracción.	
LOG(IED)-LOG(IED*ISR)	IED*ISR	IR	Log: reducción de escala de la serie.	El ISR representa un costo obligatorio. Costo pagado al sistema tributario mexicano.
			Multiplicación y sustracción.	
IMX	IMX	IMX	*	Costo determinado por la IMX como determinante de rentabilidad.
INF	INF	i	*	Estabilidad de mercado.
TC	TC	TC	*	Las variaciones de paridad determinan parte del rendimiento de la IED.

¹ Como se explicó en el *Capítulo 1*, la inversión depende de las condiciones macroeconómicas del país.

² El determinante de rentabilidad se obtiene de evaluar la situación de la inversión sobre su efectividad bajo el análisis contable y financiero; si la tasa de retorno es mayor a la IMX, el proyecto será ejecutado; si la IMX es mayor a la tasa de retorno, es preferible colocar el dinero en el sistema bancario (fundamento neoclásico).



El modelo pretendió explicar la relación causal de la IED respecto a sus componentes independientes; la ecuación con la cual se identificó la relación de las variables es:

$$IED_m = PIB_m + W_m + IM + IR + IMX + TC + C$$

La ecuación por MCO requiere una constante C que explique el grado de elevación de la recta estimada en relación con la variable dependiente. Se hace mención de que la forma funcional del modelo es $Log(Y_i) = \beta_1 + \beta_2 X_i + E_i$ (semilogarítmica) para facilitar la transformación de datos a una escala menor; se deja en claro que las variables ocupadas son propias de la economía mexicana, según la literatura econométrica, es erróneo sintonizar un modelo que explique a la variable dependiente a través de todas sus variables explicativas ya que se estaría cayendo en una identidad matemática³, por lo tanto, el modelo de la IED se compone únicamente de variables nacionales prioritarias. Por último, el nivel de significancia estadística utilizado para todas las pruebas fue de 0.05%.

2.3. Hipótesis y objetivo del modelo.

La hipótesis del modelo resolvió la interrogativa si existe una correlación entre la IED y sus variables explicativas bajo el eje de la teoría económica neoclásica, es decir, si realmente la IED responde ante los cambios ocurridos en las expectativas de crecimiento económico nacional, si se encuentra restringida por los costos que implica su localización como lo es la marca de salario, la tasa de interés, el sistema tributario y la inflación, así como su rendimiento a través de la variabilidad del tipo de cambio en México de 1999 a 2016.

Entonces, la hipótesis propuesta es que existe una relación entre la IED y sus componentes nacionales y que las variables independientes son aquellas que generan condiciones estables para la competitividad económica⁴ nacional, cualquier variación en dichos factores desestabilizará los determinantes de la inversión extranjera. El objetivo del modelo se remonta en la hipótesis de encontrar la relación econométrica que guarda la IED con los parámetros independientes para predecir ocho trimestres y localizar propuestas de política económica y de administración pública que fomente el crecimiento y el desarrollo económico nacional.

³ La identidad matemática genera una bondad de ajuste (R^2) de valor 1, siendo el máximo de bondad aceptable de 0.99% de ajuste.

⁴ Como ya se ha mencionado en los capítulos pasados, para esta tesis, la competitividad económica se entiende como la capacidad de atraer y retener inversión privada.



2.4. Especificación y disponibilidad de datos.

El tipo de datos de las series utilizadas para este modelo fue de tipo temporal (lineal). Para la metodología de Gujarati, el mínimo de observaciones requeridas para construir una regresión econométrica debe ser igual o mayor a 30 observaciones para evitar problemas de probabilidad (Gujarati, 2010); las bases utilizadas tienen periodicidad trimestral en un lapso de tiempo que comprende del primer trimestre de 1999 al tercer trimestre de 2016 en México con un total de 71 observaciones; el modelo se compone con una variable dependiente y seis variables independientes. La especificación de los datos y su disponibilidad se resumen como:

Especificación y disponibilidad de datos:			
Variable.	Fuente de obtención.	Características.	Comentarios.
IED	Secretaría de Economía (SE).	*	Presenta volatilidad entre periodos; de 1999 a 2016 se mantuvo constante con tendencia positiva.
PIB	Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).	A precios de mercado 2008.	Presenta ciclicidad con tendencia positiva en los primeros trimestres de cada año. Se presenta importantes caídas en periodos de crisis específicamente en los años 2002 y 2008-2009.
W	Comisión Nacional de los Salarios Mínimos (CONASAMI).	Promedio total entre zonas.	Tendencia positiva con ciclicidad positiva ligada a la inflación.
IMX	Banco de México (BANXICO).	Tasa de rendimiento sobre CETES a 91 días.	Presenta tendencia negativa. Puntos de repunte positivo: 2001q4, 2008q3 y 2013q4, registro mínimo en 2014.
ISR	Sistema de Administración Tributaria (SAT).	Tasa tributaria para personas morales.	Ciclicidad durante el periodo; tendencia negativa en periodo de crisis, positiva en recuperación económica.
INF	Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).	Inflación acumulada sobre INPC general.	Presenta estacionariedad principalmente en el primer y último trimestre de cada año. Volatilidad de 1999-2006; tendencia positiva en periodo de crisis 2007-2010.
TC	Banco de México (BANXICO).	Tipo de cambio FIX promedio trimestral.	Tendencia positiva inestable. Esta variable se determina por medio de la oferta y la demanda de divisas en el mercado internacional, también se liga a condiciones políticas y sociales a nivel nacional e internacional.



2.5. Metodología de estimación.

Los resultados del modelo econométrico de la inversión extranjera directa se obtuvieron a través del método de estimación mínima cuadrática, el cual implica el uso de un modelo clásico de regresión lineal y una ecuación de tipo *de comportamiento*. Para realizar el análisis econométrico del modelo se utilizó el programa Eviews versión 8 paquetería estadística para Microsoft Windows.

2.5.1. Modelo clásico y ecuación de comportamiento.

La función e importancia de los modelos econométricos es tratar de explicar el comportamiento de una o más variables en función de la evolución de otras variables que se consideran explicativas. En las ecuaciones del modelo además de variables intervienen parámetros, los cuales son constantes desconocidas cuyos valores se tratan de conocer aproximadamente mediante la estimación. El tipo de modelo utilizado para este capítulo se clasifica como *modelo clásico* por su estimación a partir de sus características de perturbación aleatoria y el tipo de ecuación que se usó se clasifica como *ecuación de comportamiento* la cual establece una relación de causalidad entre las variables endógenas y exógenas⁵ rezagadas o predeterminadas (X_i) sobre las endógenas (Y_i):

$$Y_i = f(X_i); i = 1, 2, \dots, n.$$

La ecuación de comportamiento se encuentra determinada bajo el criterio de la forma funcional de un modelo lineal; ejemplo:

$$C_t = \alpha + \beta X_t + E_t$$

La estimación por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) fue la línea metodológica utilizada para la elaboración de este modelo econométrico.

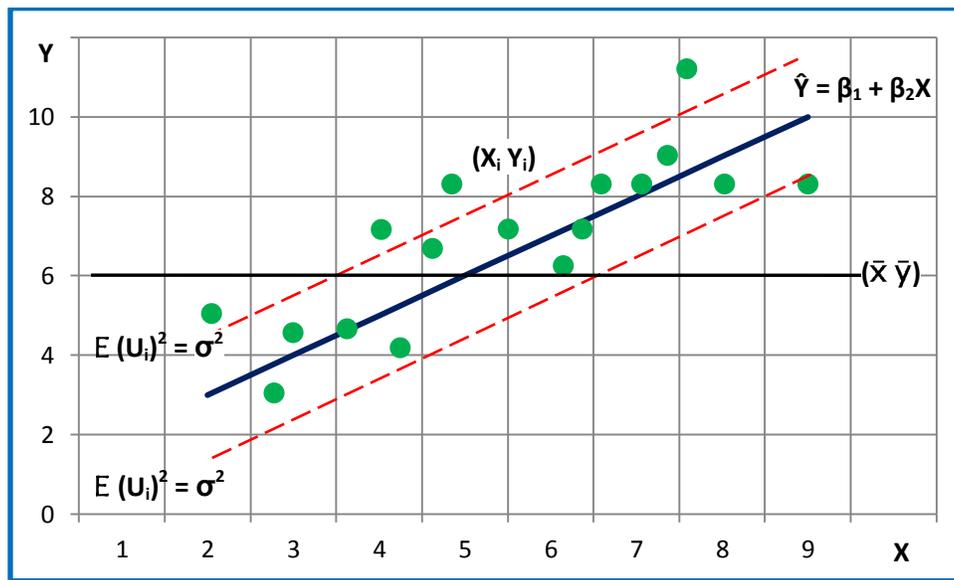
2.5.2. Estimación mínima cuadrática (MCO).

El proceso de estimación por MCO consiste en minimizar la suma de los cuadrados de las distancias verticales entre los valores de los datos y de la regresión estimada, es decir, minimizar la

⁵ Las variables endógenas, también llamadas incógnitas, se determinan o se resuelven en el modelo; las exógenas son variables explicativas y se determinan fuera del sistema, por lo que tienen valores dados o determinados (Loria Díaz, 2007).



suma de los residuos al cuadrado teniendo como residuo la diferencia entre los datos observados y los valores del modelo. El método de mínimos cuadrados consiste en dado un conjunto (X_i, Y_i) de datos se debe encontrar la ecuación de la recta (estimación) $Y = \beta_1 + \beta_2 X$ que pase lo más cerca posible de los puntos experimentales, de forma que éstos estén repartidos uniformemente alrededor de la recta con límites puestos en una banda de confianza determinada por la varianza estadística de los errores del conjunto ($E(U_i)^2 = \sigma^2$).



El método de ajuste por MCO, o regresión lineal, permite obtener la pendiente (a) de la recta y la ordenada b en el origen, correspondientes a la recta $Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_i$ que mejor se ajuste a los n datos (X_i, Y_i) , es decir, permite establecer una relación funcional entre dos variables donde X es la variable independiente y Y es la variable dependiente⁶.

El modelo de regresión simple es una función de una sola variable independiente, razón por la cual se le denomina *Regresión Bivariada* porque sólo de la siguiente forma hay dos variables, una dependiente y otra independiente; con representación:

$$Y = f(X)^7$$

⁶ Y depende de X , siendo X y Y variables cualesquiera.

⁷ Se dice que Y está relacionada a X o que está regresando por X .



La variable dependiente es la variable que se desea explicar y/o predecir su comportamiento con base en la variación de la independiente. La fórmula de la recta toma la siguiente ecuación:

$$Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_i + E_i; \text{ para } i = 1, 2, \dots, n.$$

Donde:

Y: es el origen de la recta.

β_1 : es el valor de la ordenada, donde la línea de regresión se intercepta con el eje.

β_2 : es el coeficiente de regresión de los datos.

E: es el término de error o el residuo entre las observaciones del modelo.

Al minimizar los residuos cuadrados se deben cumplir los siguientes supuestos de la recta de regresión:

- 1) La suma de los residuos del modelo de mínimos cuadrados debe ser cero.
- 2) Por ende, la media muestral de los residuos será cero también.
- 3) La covarianza muestral entre las variables explicativas y los residuos será cero.
- 4) La recta de regresión de MCO siempre cruzará la media de la muestra, la variación no explicada (E), la media de X y la media de Y (\bar{X}_i \bar{Y}_i).

Los estimadores (β) son resultantes de la ecuación que minimizarán la varianza de los errores al momento de estimar la recta de regresión. Como ya se ha mencionado, el modelo de regresión simple es el más sencillo que únicamente incluye una variable independiente. Su objetivo es la búsqueda del valor de los parámetros de la recta que mejor se ajustan a la nube de todos los puntos formados por cada par de datos (X_i, Y_i). Para ello se minimiza la distancia entre la recta \hat{Y} y todos los puntos observados Y_i , es decir, se minimiza la suma de los errores al cuadrado para que los signos (+) y los (-) se compensen, expresando esta ecuación:

$$\min \sum E_i^2 = \sum (Y_i - \beta_1 - \beta_2 X_i)^2 = \sum (Y_i - \hat{Y}_i)^2$$

El modelo de *regresión lineal múltiple* es la generalización del modelo de regresión lineal simple, teniendo $k-1$ variables exógenas. Su resolución también pasa por un proceso de minimización de



residuos para hallar el vector de estimadores; también se aplican los mismos supuestos, tanto para la minimización como para la estimación y se denomina *Regresión Multivariada*.

Con la finalidad de estimar de la mejor forma estadística los parámetros del modelo, la ecuación que se pretende construir con el MCO requiere de algunos supuestos sobre la distribución de probabilidad del término de error (Hu, 1979):

1) El supuesto más sencillo es que el valor esperado del término de error es cero; es decir:

$$E(U_i) = 0; \text{ para } i = 1, 2, \dots, n.$$

2) Otro supuesto es considerar que la varianza del término de error es constante; es decir:

$$V(U_i) = E(U_i - EU)^2 = E(U_i)^2 = \sigma^2; \text{ para } i = 1, 2, \dots, n.$$

3) Se suponen que los valores del término de error no están correlacionados entre sí; es decir:

$$E(X_i U_j) = 0; \text{ para } i \neq j, i, j = 1, 2, \dots, n.$$

4) Finalmente se supone que las variables explicativas de Y son constantes y que pueden ser obtenidas en muestreos repetidos consecuentemente a las X que no están correlacionadas con el término de error. Este supuesto implica:

$$E(X_i U_j) = 0; \text{ para } i = 1, 2, \dots, n.$$

Los supuestos mencionados deben ser desarrollados en el modelo de regresión lineal. Estos supuestos implican que los términos de error (U) tienen un media cero, varianza común (σ^2) y no están correlacionados entre sí, además que X_i y U_i tampoco están correlacionadas. Un factor importante que debe estar presente en esta metodología es el coeficiente de determinación (R^2), éste es la relación entre la variación explicada y la variación total. El coeficiente de determinación mide o interpreta la cantidad relativa de la variación que ha sido explicada por la recta de regresión en la proporción de cambio en Y explicado por un cambio en la variable X ⁸. En otras palabras, la bondad de ajuste dice qué tanto explica el modelo los datos originales.

⁸ El valor de la bondad de ajuste se encuentra entre 0 y 1; este coeficiente se mide en términos relativos, siendo 0.99% el valor deseado para el modelo, pues entre más alto su valor mejor estimación se obtiene.



3. Aplicación econométrica y evaluación de significancia estadística.

Como se mencionó anteriormente, esta fase consistió en obtener los estimadores de los parámetros a partir de los datos disponibles para determinar su significancia estadística y localizar si era necesario agregar algún tipo de complemento econométrico y cambiar la funcionalidad del modelo original. La primera prueba de significancia se realizó con la ecuación establecida:

$$IED_m = PIB_m + W_m + IM + IR + IMX + TC + C$$

En el primer análisis se obtuvo lo siguiente:

Dependent Variable: LOG(IED*TC)
Method: Least Squares

Sample: 1999Q1 2016Q3
Included observations: 71

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PIB*INF	-9.28E-07	3.66E-07	-2.538894	0.0136
LOG(IED)-(W)	-0.017741	0.024486	-0.724543	0.4714
LOG(IED)-LOG(IED*IMX)	-0.278247	0.742187	-0.374901	0.7090
LOG(IED)-LOG(IED*ISR)	-0.004435	1.022179	-0.004339	0.9966
IMX	-3.487753	5.980095	-0.583227	0.5618
TC	0.006537	0.074339	0.087935	0.9302
C	11.83175	2.865491	4.129048	0.0001
R-squared	0.236774	Mean dependent var	11.22305	
Adjusted R-squared	0.165221	S.D. dependent var	0.592246	
S.E. of regression	0.541113	Akaike info criterion	1.703009	
Sum squared resid	18.73940	Schwarz criterion	1.926090	
Log likelihood	-53.45681	Hannan-Quinn criter.	1.791721	
F-statistic	3.309095	Durbin-Watson stat	2.125260	
Prob(F-statistic)	0.006710			

La significancia estadística se observa en la quinta columna de la tabla anterior establecida en 0.05% de nivel de confianza de error, por lo tanto el criterio de aceptación es:

Ha: P-Value < 0.05 (Se acepta hipótesis nula).

Ha: P-Value > 0.05 (Se acepta hipótesis alternativa).

Este modelo presentó inestabilidad en la significancia de sus componentes; con excepción de la variable de *PIB*INF* y el intercepto *C*, todas las variables no son significativas, además de presentar una R^2 de 0.23%, demasiado baja para ser un modelo estimable (véase *tabla 1* en Tablas del Anexo



C). El primer aspecto importante para la estimación econométrica es tener significancia en todos los componentes explicativos del modelo y dado que existía un problema en esta prueba se previó que el resto de las pruebas econométricas no serían estables y con resultados inservibles. Se identificaron las soluciones al problema de significancia formulando y estimando un modelo alternativo; los resultados fueron:

Dependent Variable: LOG(IED*TC)
Method: Least Squares

Sample: 1999Q1 2016Q3
Included observations: 71

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PIB*INF	-1.10E-06	2.25E-07	-4.871471	0.0000
LOG(IED)-(W)	0.462697	0.056160	8.238948	0.0000
LOG(IED)-LOG(IED*IMX)	-2.035544	0.424869	-4.790992	0.0000
LOG(IED)-LOG(IED*ISR)	-5.234908	0.777137	-6.736146	0.0000
IMX	-16.45117	3.349707	-4.911227	0.0000
TC	0.193726	0.042713	4.535484	0.0000
C	31.89103	2.677173	11.91220	0.0000
@TREND	0.271771	0.031540	8.616749	0.0000
@SEAS(1)	0.925736	0.092523	10.00550	0.0000
@SEAS(2)	0.371557	0.092589	4.012953	0.0002
D1IV	0.745805	0.297916	2.503404	0.0151
D13II	1.109480	0.299239	3.707674	0.0005
R-squared	0.809678	Mean dependent var	11.22305	
Adjusted R-squared	0.774194	S.D. dependent var	0.592246	
S.E. of regression	0.281430	Akaike info criterion	0.455017	
Sum squared resid	4.672954	Schwarz criterion	0.837442	
Log likelihood	-4.153099	Hannan-Quinn criter.	0.607095	
F-statistic	22.81826	Durbin-Watson stat	1.870594	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Para solucionar esta problemática entre las variables fue necesario lo siguiente:

- 1) *Agregar tendencia*: el comportamiento del modelo concluyó una tendencia no lineal en un grado muy bajo, pues bien la tendencia en general es positiva, hay puntos donde se curva volviéndose inestable; para estabilizar este problema se utilizó el comando *@TREND* que hace tomar al programa la tendencia general del modelo (positiva).
- 2) Especificar y aplicar *los componentes estacionarios*: se observó gráficamente el comportamiento de cada una de las variables con el propósito de determinar los ciclos de



estacionariedad⁹, es decir, que presente movimientos repetitivos a lo largo de la serie en un año o menos. Una vez observado el comportamiento de las series se procedió a la combinación de los *componentes estacionarios*, variables auxiliares que especifican al modelo cierto comportamiento en una determinada periodicidad exacta (Anderson, 2001); para este caso se utilizaron para el primer (1) y segundo (2) trimestre de cada año. Los componentes estacionarios se identifican con el comando *@SEAS(1)* y *@SEAS(2)*.

3) *Uso de variables Dummy*: es importante señalar que la teoría econométrica aprueba como máximo el uso de tres variables Dummy; observando la gráfica de residuos se estipuló que los puntos más críticos que sobresalían de la banda de confianza de varianza se presentaron en el cuarto trimestre del año 2001 y en el trimestre dos del año 2013. Se generó dos variables Dummy para cada uno de estos años, mismas se identifican como *D1IV* y *D13II*¹⁰.

A partir de esta prueba se concluyó que el modelo alternativo presentó resultados satisfactorios; todas las variables explicativas y auxiliares son significativas y, con excepción de *@SEAS(2)*, *D1IV* y *D13II*, el valor de *P-Value* (probabilidad) de todas éstas es cero lo cual adelanta conclusiones de no multicolinealidad (véase *tabla 2* en *Tablas del Anexo C*); se aprecia una R^2 del 0.81%, representación de un criterio aceptable: las variables independientes propuestas explican en un 81% a la variable dependiente; en la prueba de multicolinealidad se ratificó este resultado. Este será el modelo que se estimará a partir de este punto.

3.1. Normalidad.

La *distribución normal* significa que los datos de una determinada base se encuentren distribuidos de manera continua; el análisis econométrico de normalidad supone que todos los residuos se encuentran agrupados y ordenados respecto a sus medidas de tendencia central y que éstos siguen el ejemplo de distribución de la campana de Gauss; la distribución gaussiana mostrará la dispersión de los datos conforme a la variabilidad de sus componentes de tendencia, concluyendo una distribución normal cuando el conjunto de la distribución de la perturbación estocástica presente media cero, simetría cero y su dispersión sea de tipo mesocúrtica, que el grado de

⁹ La estacionariedad se define como un proceso de comportamiento de una serie de tiempo en la cual sus datos presentan variaciones importantes por causa del tiempo, es decir, que el conjunto de datos presente un comportamiento constante y comportamientos similares en periodos exactos.

¹⁰ El uso de las variables Dummy se justifica en las conclusiones del modelo.

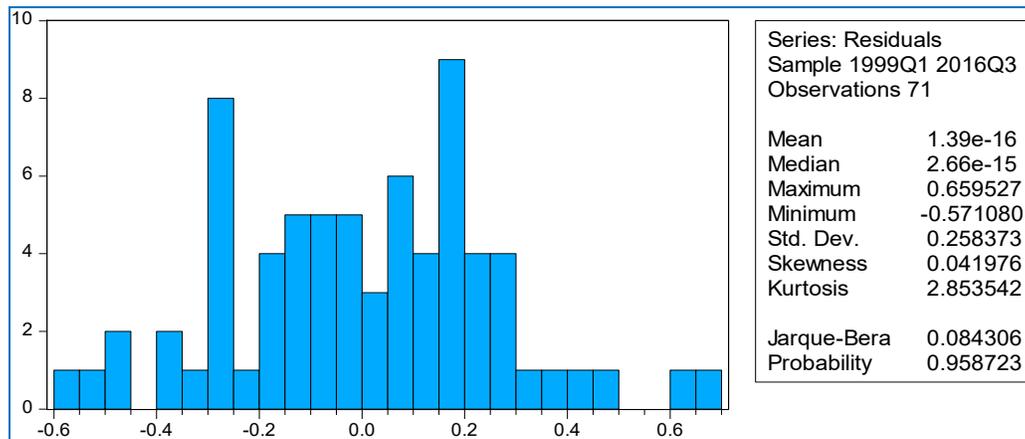


concentración de los datos respecto a la media de la distribución sea igual al valor estandarizado de 3 ($\beta_2 = 3$; $g_2 = 0$). Los problemas de no normalidad generan:

- f) Estimadores mínimos cuadráticos no eficientes (de varianza mínima), por lo tanto su distribución no puede ser conocida o exacta.
- f) Los intervalos de confianza y los criterios de hipótesis (t y F) dejan de ser significativos.

La no normalidad puede ser corregida a partir de un replanteamiento del modelo, cambio funcional de las variables, aumentar o reducir la base, o localizar puntos en la perturbación estocástica que sobresalgan de las bandas de confianza y colocar variables Dummy. Las pruebas para concluir normalidad son: a) método gráfico intuitivo; b) obtención de valores de las medidas de tendencia central; y c) ejecución y análisis del test de Jarque-Bera y de probabilidad asociada.

La prueba de normalidad para el modelo de la inversión extranjera directa arrojó los siguientes resultados:



En el análisis de normalidad se concluyó lo siguiente:

La dispersión de los datos describió normalidad, esto se comprueba por medio de: a) media (*mean*) y mediana (*median*) cercana a cero; b) simetría (*skewness*) de 0.04; y c) curtosis (*kurtosis*) de 2.85, un valor cercano a una distribución mesocúrtica. Los resultados anteriores son ratificados a través de las pruebas:



1) Jarque-Bera (JB) y de probabilidad asociada:

Hipótesis de Normalidad Jarque-Bera.			
Hipótesis:	Valor de prueba:	Criterio.	Resultado:
Ho: JB < 5.99: se acepta.	0.084306	Ho: 0.084306 < 5.99	Se acepta hipótesis nula.
Ha: JB > 5.99: se acepta.		Ha: 0.084306 < 5.99	
Hipótesis de Normalidad de Probabilidad Asociada.			
Ho: P-Value > 0.05: se acepta.	0.958723	Ho: 0.958723 > 0.05	Se acepta hipótesis nula.
Ha: P-Value < 0.05: se acepta.		Ha: 0.958723 > 0.05	

2) Método gráfico: intuitivamente se determina la existencia de normalidad por la forma gráfica de la distribución a través del histograma de los residuales.

Para esta prueba se comprobó distribución normal para los residuos del modelo.

3.2. Multicolinealidad

La multicolinealidad es un fenómeno que se presenta en un modelo bivariado o multivariado cuando dos o más variables independientes tienden a seguir juntas el mismo patrón. Un caso muy severo de multicolinealidad se presenta cuando dos variables están perfectamente correlacionadas. Supóngase que:

$$Y = a + bX_1 + cX_2 + U$$

Cuando dos variables independientes están perfectamente correlacionadas las soluciones de los parámetros b y c no se encuentran determinados. Su presencia causará que el error estándar del coeficiente sea mayor que en el caso de no colinealidad. El valor elevado del error implicará una imprecisión en el coeficiente de regresión lo cual resultará que no se rechace la hipótesis nula. Si hay multicolinealidad, el ajuste de la ecuación implica altos niveles de R^2 sin la presencia de coeficientes estadísticos diferentes de cero.

Las posibles soluciones a este problema son:

1) La extensión de la base es la medida inmediata que debe ser puesta en marcha cuando se presente este problema, con el objetivo de reducir el fenómeno asociado entre las variables.



2) Una medida drástica que implica este problema es el cambio de la base de datos o la eliminación de variables.

3) Otra opción consiste en cambiar la forma funcional del modelo.

Para el análisis de multicolinealidad se obtuvieron los siguientes resultados:

Variance Inflation Factors

Sample: 1999Q1 2016Q3

Included observations: 71

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
PIB*INF	5.06E-14	10.36199	1.789666
LOG(IED)-(W)	0.003154	5398.448	364.0448
LOG(IED)-LOG(IED*IMX)	0.180514	1256.287	46.54538
LOG(IED)-LOG(IED*ISR)	0.603942	720.4625	4.109158
IMX	11.22053	83.52608	25.11616
TC	0.001824	239.8550	7.900772
C	7.167255	6424.979	NA
@TREND	0.000995	1466.907	374.5294
@SEAS(1)	0.008560	1.945491	1.452268
@SEAS(2)	0.008573	1.948301	1.454365
D1IV	0.088754	1.120595	1.104812
D13II	0.089544	1.130568	1.114644

Para localizar la presencia de multicolinealidad se utilizaron las pruebas de *Factores de inflación en la varianza* (FIV) y el método de intuición a través del valor de R^2 . Para la prueba FIV únicamente se usó el *coeficiente de varianza* (CFIV) de la segunda columna de la tabla anterior; el criterio de deducción fue el siguiente:

Ho: CFIV < 10: Se acepta hipótesis nula.

Ha: CFIV > 10: Se acepta hipótesis alternativa.

Para esta prueba se declaró la no existencia de multicolinealidad en el modelo; con excepción de la variable *IMX*¹¹, los FIV de cada una de las variables mostraron valores inferiores al criterio de la

¹¹ El valor del FIV de la *IMX* se mostró con colinealidad porque esta variable se encuentra repetida dos veces en la ecuación; teóricamente es correcto que un modelo estimado presente un grado bajo de multicolinealidad, porque algunas variables explicativas tienen dependencia entre sí, tal es el caso para este



hipótesis alternativa, es decir, se aceptó la hipótesis nula para cada una de las variables (véase *tabla 3 en Tablas del Anexo C*); esta prueba justifica el valor de R^2 (0.809678) del modelo, teóricamente se dice que no es posible estimar una variable dependiente con todos sus factores explicativos puesto se tendría una identidad matemática, por lo tanto un modelo sin todos sus componentes explicativos presenta multicolinealidad si existen altos valores de R^2 .

3.3. Autocorrelación.

La autocorrelación expone un problema que relaciona los términos de errores con su propia determinación independiente, que los términos de error son obtenidos independientemente uno de otro:

$$E(U_i U_j) = 0; \text{ para } i \neq j, 1, 2, \dots, n.$$

El término de error puede ser descrito como una función de sus valores pasados. La fuente principal de este problema se explica como una equivocada especificación del modelo. Otro origen es la omisión de variables explicativas. Su presencia puede causar correlaciones entre las variables las cuales pueden derivar en un problema de multicolinealidad. La manera clásica para concluir si existe la presencia de autocorrelación es la prueba de Durbin-Watson (DW). La hipótesis nula de la DW es que no hay autocorrelación; su valor estándar ideal es 2, las variaciones arriba de este valor se consideran como autocorrelación negativa y las variaciones por debajo de 2 autocorrelación positiva.

La prueba DW proporciona cuadros para probar la correlación en serie. En esta prueba se determinan los valores críticos inferiores y superiores d_L y d_U de los diferentes valores del número de variables independientes (K') y el tamaño de la muestra (n). Si $DW < d_L$ se rechaza la hipótesis nula y se acepta la presencia de autocorrelación. Si $DW > d_U$ no se rechaza la hipótesis nula. Una vez que se ha observado la autocorrelación en los términos de error es necesario aplicar algunos métodos para solucionar este problema; estos métodos son:

modelo donde la dependencia que genera la IMX se observa como el costo de rentabilidad para la IED. El valor del FIV de la IMX (11.22) resultó en el límite de aceptación.



- 1) Replanteamiento del modelo.
- 2) Reorganizar el modelo a través de variables Dummy; es importante no sobrepasar más de tres de estas variables para no realizar una falsa estimación.
- 3) Aumentar el número de variables explicativas.

Para determinar la presencia de autocorrelación se verificó la prueba DW; se muestra lo siguiente:

R-squared	0.809678	Mean dependent var	11.22305
Adjusted R-squared	0.774194	S.D. dependent var	0.592246
S.E. of regression	0.281430	Akaike info criterion	0.455017
Sum squared resid	4.672954	Schwarz criterion	0.837442
Log likelihood	-4.153099	Hannan-Quinn criter.	0.607095
F-statistic	22.81826	Durbin-Watson stat	1.870594
Prob(F-statistic)	0.000000		

El modelo proporcionó una DW de 1.87; al observar la tabla de significancia se puede adelantar la conclusión de no autocorrelación entre los errores por su valor cercano a 2. El contraste del criterio de comprobación referente a valores de tabla explicó que:

Hipótesis de Autocorrelación.		
Valores en tabla DW:	d_L : 1.55771	d_U : 1.67331
Hipótesis Estadística:	Criterio¹²:	Resultado:
Ho: Hipótesis nula: DW > d_L : se acepta.	Ho: 1.870594 > 1.55771	Se acepta la hipótesis nula.
Ha: Hipótesis alterna: DW > d_U : se rechaza.	Ha: 1.870594 > 1.67331	

Dada la explicación de dos criterios se concluyó en esta prueba que el modelo no presenta autocorrelación entre sus términos de error; la prueba gráfica del correlograma también verifica la aceptación de la hipótesis nula al mostrar los términos de error dentro de la banda de confianza de varianza (véase *gráfico 1* en Gráficos del Anexo C).

¹² El criterio para concluir la presencia de no autocorrelación del modelo se tomó de las hipótesis estadísticas para las que se determinó los valores críticos de la tabla de DW a un nivel de significancia de 5% con tres variables explicativas (k') con intercepto (k' = número total de variables explicativas incluyendo la constante - 4) y $n = 71$ observaciones.



3.4. Heterocedasticidad.

Para la metodología de mínimos cuadrados se deben cumplir los supuestos correspondientes a la estimación; uno de estos supone que los términos de error están distribuidos independientemente con media cero y varianza constante. La heterocedasticidad supone que los errores se correlacionan entre sí y presenten diferentes varianzas determinando que no son constantes.

Los dos métodos para probar la heterocedasticidad de la varianza son:

- 1) Mirar el comportamiento de los residuos graficados.
- 2) Replica de pruebas econométricas estandarizadas como la prueba test de ARCH, test de White sin términos cruzados y Breusch-Pagan-Godfrey.

Las pruebas de heterocedasticidad mostraron los siguientes resultados:

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	1.943088	Prob. F(1,68)	0.1679
Obs*R-squared	1.944669	Prob. Chi-Square(1)	0.1632

Hipótesis para Heterocedasticidad de test de ARCH.		
Valor P-Value (P):	0.1679	
Hipótesis Estadística:	Criterio probabilidad:	Resultado:
Ho: Hipótesis nula: P < 0.05: se rechaza.	Ho: 0.1679 > 0.05	Se acepta hipótesis nula.
Ha: Hipótesis alterna: P > 0.05: se rechaza.	Ha: 0.1679 > 0.05	

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.670900	Prob. F(11,59)	0.7599
Obs*R-squared	7.893550	Prob. Chi-Square(11)	0.7228
Scaled explained SS	5.051638	Prob. Chi-Square(11)	0.9286



Hipótesis para Heterocedasticidad de test de White.		
Valor P-Value (P):	0.7599	
Hipótesis Estadística:	Criterio probabilidad:	Resultado:
Ho: Hipótesis nula: P < 0.05: se rechaza.	Ho: 0.7599 > 0.05	Se acepta hipótesis nula.
Ha: Hipótesis alterna: P > 0.05: se rechaza.	Ha: 0.7599 > 0.05	

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	0.432093	Prob. F(11,59)	0.9354
Obs*R-squared	5.293312	Prob. Chi-Square(11)	0.9161
Scaled explained SS	3.387562	Prob. Chi-Square(11)	0.9845

Hipótesis para Heterocedasticidad de Breusch-Pagan-Godfrey.		
Valor P-Value (P):	0.9354	
Hipótesis Estadística:	Criterio probabilidad:	Resultado:
Ho: Hipótesis nula: P < 0.05: se rechaza.	Ho: 0.9354 > 0.05	Se acepta hipótesis nula.
Ha: Hipótesis alterna: P > 0.05: se rechaza.	Ha: 0.9354 > 0.05	

En esta prueba se argumentó que la distribución de los errores tiene un comportamiento homocedástico, es decir, que la varianza de la perturbación es constante a lo largo de la serie; esta conclusión se comprueba con la aceptación de la hipótesis nula de cada una de las pruebas realizadas tanto para el valor de probabilidad como para F estadística (véase *tablas 4-6* en *Tablas del Anexo C*).

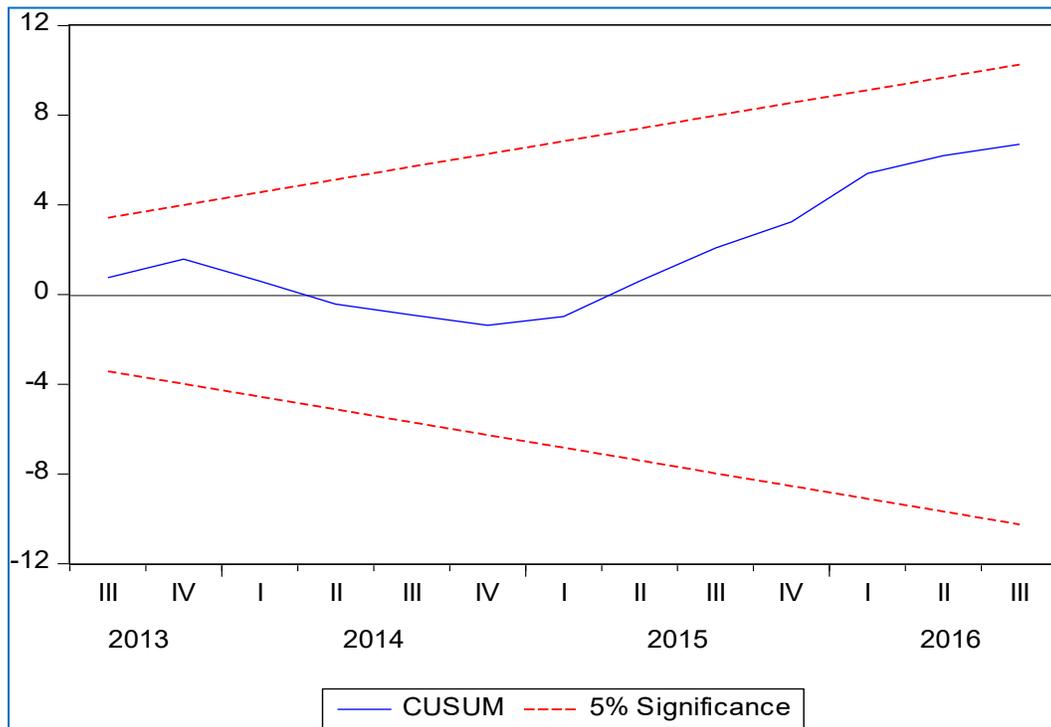
3.5. Estabilidad de modelo.

La estabilidad del modelo hace referencia a la no variación volátil de los parámetros encontrados. Esto recuerda que la estructura econométrica conlleva un supuesto de constancia en el comportamiento de sus betas encontradas. La prueba más habitual para concluir la presencia de estabilidad de los parámetros es el método gráfico de *Cusum test* y *Cusum cuadrada* para saber si el modelo es estimable o no.



La prueba Cusum muestra la diferencia estandarizada entre el valor actual de la variable dependiente en el momento t y el valor del pronóstico obtenido de la regresión. Esta diferencia debe estar lo más cerca posible a la media cero de la regresión y dentro de la banda de confianza propuesta por la varianza de los valores a un nivel de confianza de 0.05%. La prueba Cusum cuadrada consiste en emplear los valores al cuadrado de la diferencia del valor actual de la variable dependiente al momento t y el valor del pronóstico.

En las pruebas gráficas de estabilidad del modelo se dedujo lo siguiente:



Por medio de las pruebas gráficas de Cusum test y Cusum cuadrada se determinó que el modelo es estable para ser estimado y proyectado; la gráfica anterior muestra los valores al cuadrado que toma la variable dependiente a través de la estructura del modelo (Cusum) y su dispersión respecto a su intervalo de confianza (significancia). El programa Eviews únicamente muestra el periodo donde existió mayor variación de valores (2013q3 – 2016q3). Se concluyó que los valores Cusum a lo largo del tiempo de estudio se mantuvieron dentro del intervalo de confianza y cerca de la media cero; la prueba Cusum cuadrada mostró un comportamiento similar y aceptable (véase *gráfico 2* en Gráficos del Anexo C).



3.6. Ecuación.

El modelo evaluado presentó coherencia entre sus parámetros y en sus pruebas de estabilidad estadística; las modificaciones realizadas a la ecuación original se presentan como:

Medidas de estabilización estadística.			
Medida.	Abreviatura (Eviews).	Abreviatura (Ecuación).	Explicación.
Tendencia.	@TREND	T	Indica que la estimación presenta tendencia temporal y la variación no sea tomada como error.
Componente estacionario 1.	@SEAS(1)	S ₁	Indica tendencia de estacionalidad en el primer trimestre de cada año.
Componente estacionario 2.	@SEAS(2)	S ₂	Indica tendencia de estacionalidad en el segundo trimestre de cada año.
Dummy 2001q4	D1IV	d ₁	Error sobresaliente de la banda de confianza.
Dummy 2013q2	D13II	d ₂	Error sobresaliente de la banda de confianza.

La ecuación estimada con la que se realizó el pronóstico de la inversión extranjera directa es la siguiente:

$$IED_m = PIB_m + W_m + IM + IR + IMX + TC + C + T + S_1 + S_2 + d_1 + d_2$$

4. Proyección de la variable dependiente.

El uso del método de mínimos cuadrados fue necesario para reproducir una ecuación sobre la inversión extranjera directa e instaurar los efectos de las variables explicativas sobre la dependiente. Con este método se comprobó que los componentes de la ecuación son estables argumentando su comportamiento estadístico que se estabiliza dentro de la serie de tiempo del modelo y facilita su proyección. La literatura recomienda que para realizar una proyección econométrica debe ser máximo de dos años después del último dato de la serie de tiempo usada; este modelo fue proyectado ocho trimestres después de su fecha de termino (de 2016q4 a



2018q3). Existen diversas metodologías para realizar una proyección, la metodología utilizada para este modelo fue la Box-Jenkins.

4.1. Metodología de Box-Jenkins.

La metodología de Box-Jenkins consiste en formular una serie de procedimientos para construir un modelo autorregresivo integrado de promedio móvil (ARIMA) que sea capaz de describir el comportamiento de una cierta variable a lo largo de una serie de tiempo. Este método busca que el modelo sea estacionario para así poder estimar su proyección; los modelos autoregresivos integrados de media móvil se definen como:

$$\text{AR: } Y_t = Y_{t-1} + U_t$$

$$\text{MA: } U_t = U_t + U_t$$

$$\text{ARIMA} = Y_{t-1} + U_t + U_{t-1}$$

Cuando se dice que el modelo es autorregresivo (AR) significa que la serie de datos que lo compone se explica por sí misma a través del tiempo y cuando el modelo presenta media móvil (MA) se dice que el comportamiento de la data se explica por medio de la perturbación estocástica. El modelo ARIMA integra los métodos AR y MA para suavizar la serie de procesos explosivos y hacerla estacionaria.

El primer paso es la evaluación del modelo a través de la estimación de los parámetros y concluir su estabilidad estadística por medio de:

- ∩ Media cero.
- ∩ Simetría cero.
- ∩ Varianza constante.
- ∩ Estabilidad (no volatilidad de los parámetros).
- ∩ No autocorrelación entre variables y errores.

Una vez que se identificó el modelo que será proyectado se debe determinar si su serie es estacionaria, establecer si la serie de tiempo aparenta variaciones en un periodo exacto en menos



de un año a lo largo de sí misma. Si la serie no es estacionaria¹³ es posible solucionar este aspecto a través de las diferencias entre sus valores (t).

Para conocer si la serie que se pretende proyectar es estacionaria es necesario realizar pruebas de raíz unitaria; la raíz unitaria implica que la varianza de los términos de error sean igual a valor uno, por lo que se desea que no exista dentro del proceso estacionario; la prueba clásica para determinar si hay o no raíz unitaria es el argumento de Dickey-Fuller test (DF), su criterio hipotético se define como:

Ha: Probabilidad de $DF < 1$: Proceso estacionario.

Ha: Probabilidad de $DF = 1$: Proceso no estacionario.

Cuando la serie del modelo seleccionado se concluya estacionaria se procede a una evaluación sobre los residuales por medio de gráficos (correlograma) que son útiles para el análisis de regresión de un modelo ARIMA. Las autocorrelaciones residuales individuales (perturbación estocástica) deberán ser pequeñas y tener un valor cercano a cero; se integrarán los puntos autorregresivos y de media móvil que se identifiquen como inestables por medio de este método formando distintas propuestas de modelaje para el pronóstico. Después de que se hayan encontrado los posibles modelos ARIMA más adecuados se pueden llevar a cabo los pronósticos para un periodo deseado. Para saber cuál es el mejor modelo estimable se han desarrollado metodologías que consideran el ajuste y número de parámetros:

- 1) Si los modelos contienen el mismo número de parámetros, se preferirá el modelo con el error cuadrado más pequeño; si los modelos contienen distinto número de parámetros se seleccionará el más sencillo.
- 2) Los mejores indicadores de mejor modelo son los criterios de la información de Akaike, Schwarz y Hannan-Quinn; estos criterios relacionan la suma de los cuadrados de los errores y el número de observaciones; para las tres pruebas el criterio de mejor modelo se define como aquel que presente criterios con menor valor encontrado.

¹³ Para el método de Box-Jenkins es vital hacer un análisis de la estacionariedad o *random walk*; un proceso estacionario significa que la distribución de las perturbaciones estocásticas se realicen dentro de las bandas de confianza; un proceso no estacionario implica errores volátiles o explosivos (presentan movimientos bruscos).



Las etapas de aplicación de Box-Jenkins son (Soriano & Urbina, 2013):

1. Identificar el modelo para determinar si la serie es estacionaria.
2. Revisión de la gráfica de autocorrelaciones de la muestra (correlograma).
 - 2.1. Realizar pruebas de raíz unitaria e identificar los modelos AR y MA.
3. Evaluar modelos y someterlos a selección por medio de los criterios de Akaike, Schwarz y Hannan-Quinn.
4. Realizar pronóstico del modelo seleccionado.

4.2. Pronóstico de modelo.

Para el pronóstico de la variable dependiente (inversión extranjera directa) se usó la siguiente metodología:

1. Identificar el modelo para determinar si la serie es estacionaria.

Se acordó que el modelo analizado por medio del método de MCO es el correcto para especificar un pronóstico de la variable dependiente (IED); la ecuación que se utilizó para el primer paso de identificación sobre estacionariedad es la siguiente:

$$IED_m = PIB_m + W_m + IM + IR + IMX + TC + C + T + S_1 + S_2 + d_1 + d_2$$

A través de la opción de *estimación* del programa Eviews se generó la serie de tiempo de la ecuación presentada nombrándola *IEDF* seguido de realizar un cambio en el rango de la muestra ampliando ocho trimestres la base de datos; 79 observaciones en total (de 1999q4 a 2018q3).

2. Revisión de la gráfica de autocorrelaciones de la muestra (correlograma).

A través de la gráfica de autocorrelaciones (correlograma) se determinó que la serie es no estacionaria porque los valores de los errores, tanto de la autocorrelación como de la autocorrelación parcial, sobresalen de las bandas de confianza (véase *gráfico 3* en Gráficos del Anexo C).



2.1. Realizar pruebas de raíz unitaria.

Una vez descartada la estacionariedad del modelo a través del método gráfico intuitivo, se procedió a obtener los valores estadísticos de la raíz unitaria por medio de la prueba de Dickey-Fuller y el valor crítico de MacKinnon¹⁴. Se comprobó que los valores *t* de la serie del modelo se transforman en estacionarios aplicando la primera diferencia. Los resultados de DF en primera diferencia con sus respectivos valores incluidos en la ecuación fueron los siguientes:

a) Dickey-Fuller con intercepto o constante:

Null Hypothesis: D(IEDF) has a unit root
Exogenous: Constant
 Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=11)

	t-Statistic	Prob.
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-13.04804	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.531592
	5% level	-2.905519
	10% level	-2.590262

MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Hipótesis de Raíz unitaria DF con intercepto a nivel de significancia de 5%.		
Probabilidad DF:	Prob. = 0.0000	Prob. DF < 1
Hipótesis Estadística:	Criterio:	Resultado:
Ho: Hipótesis nula: VC ¹⁵ > t-Statistic: se acepta.	Ho: -2.905519 > -13.04804	Se acepta la hipótesis nula.
Ho: Hipótesis alternativa: VC < t-Statistic: se acepta.	Ha: -2.905519 > -13.04804	

La prueba de Dickey-Fuller con intercepto mostró la ausencia de raíz unitaria aceptando la hipótesis nula tanto del valor probabilístico de significancia como para la hipótesis nula del valor crítico de MacKinnon; se replicó que la serie del modelo de la inversión extranjera directa es estacionaria concluyendo ser pronosticada en el tiempo. Las pruebas de DF con intercepto y

¹⁴ La prueba de MacKinnon es un complemento de la prueba Dickey-Fuller, pues calcula el valor de *t* estadístico y lo compara con el valor de los valores críticos obtenidos respecto a su significancia estadística. Si el valor absoluto del valor de *t* estadístico no excede el valor crítico de MacKinnon se dice que la serie es estacionaria y no existe raíz unitaria.

¹⁵ *Test critical values.*



tendencia y sin intercepto y tendencia también arrojaron la misma conclusión sobre estacionariedad del modelo (véase *tablas 7.1 y 7.2* en *Tablas del Anexo C*). Como ratificación sobre la estacionariedad se aprecia aceptación de la hipótesis nula en cada uno de los niveles de significancia de 1 y 10%. Después de haber transformado la serie en un proceso estacionario, se revisó el correlograma para localizar los puntos sobresalientes de la autocorrelación y autocorrelación parcial (véase *gráfico 4* en *Gráficos del Anexo C*). Se estimaron dos posibles modelos AR y MA para la serie IEDF:

A) Con un AR de orden (2), un MA de orden (2) y constante.

B) Con un AR de orden (4), un MA de orden (2) y constante.

Ambos posibles modelos presentaron significancia en sus componentes y ausencia de raíz unitaria.

3. Evaluar modelos con criterios de selección de Akaike, Schwarz y Hannan-Quinn.

Por medio de los criterios de Akaike, Schwarz y Hannan-Quinn se estableció que el mejor modelo ARIMA es el de la opción *B* (véase *tabla 8* en *Tablas del Anexo C*). Los resultados estimados del modelo *B* son los siguientes:

Dependent Variable: IEDF
Method: Least Squares

Sample (adjusted): 2000Q1 2016Q3
Included observations: 67 after adjustments
Convergence achieved after 6 iterations
MA Backcast: 1999Q3 1999Q4

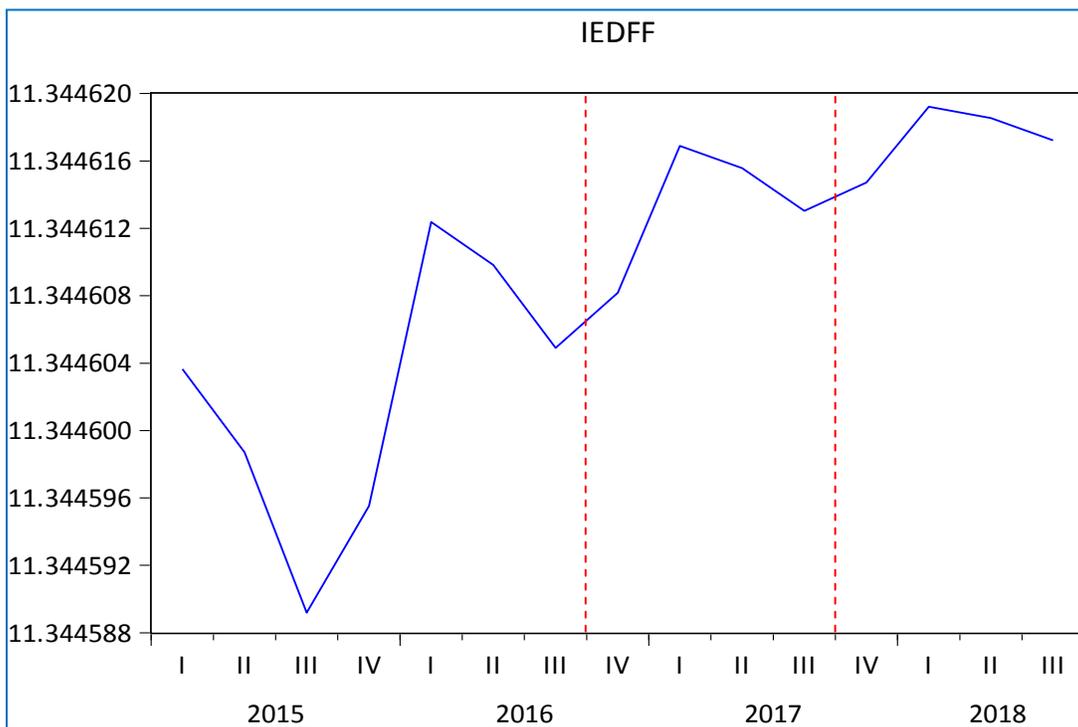
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	11.34462	0.073868	153.5806	0.0000
AR(4)	0.516641	0.092223	5.602080	0.0000
MA(2)	-0.325327	0.121918	-2.668401	0.0096
R-squared	0.380325	Mean dependent var		11.27363
Adjusted R-squared	0.360960	S.D. dependent var		0.502784
S.E. of regression	0.401925	Akaike info criterion		1.058643
Sum squared resid	10.33882	Schwarz criterion		1.157360
Log likelihood	-32.46453	Hannan-Quinn criter.		1.097705
F-statistic	19.63996	Durbin-Watson stat		1.783386
Prob(F-statistic)	0.000000			
Inverted AR Roots	.85	.00-.85i	-.00+.85i	-.85
Inverted MA Roots	.57	-.57		



La ecuación presentó resultados satisfactorios respecto a las pruebas de selección, significancia de componentes y de la gráfica de autocorrelaciones (véase *gráfico 5* en Gráficos del Anexo C).

4. Realizar pronóstico del modelo seleccionado.

Nuevamente se creó la serie pronosticada correspondiente a la IEDF en conjunto con el autorregresivo y autorregresivo parcial identificados con el nombre *IEDFF*. En la sábana de datos el programa agregó los ocho datos pronosticados correspondientes al periodo de 2016q4-2018q3. La siguiente gráfica representa la tendencia de la inversión extranjera directa según el método de Box-Jenkins en un periodo de ocho trimestres después del último dato de la serie original del modelo:



Se hace la aclaración que el primer año del pronóstico es el escenario más esperado por la cercanía del último dato de la serie original y por la probabilidad de cambios en las variables explicativas; el segundo año es un pronóstico frágil, pues su lejanía no le permite tener credibilidad por la temporalidad de posibles cambios importantes en las variables independientes. Con el pronóstico de la variable dependiente se da por terminado el método de Box-Jenkins y el



análisis econométrico correspondiente al modelo de inversión extranjera directa en México para el periodo del primer trimestre de 1999 al tercer trimestre de 2016.

5. Informe sobre modelo pronosticado.

La modelación econométrica de la inversión extranjera directa que se estimó y pronosticó concluyó cierta la hipótesis del modelo de que las variables macroeconómicas estimadas que componen la ecuación son correctas haciendo efectivo el proceso de proyección de la IED bajo condiciones explicativas de corte nacional; por ser un modelo logarítmico, cada una de las variables propuestas explica en medida proporcional las variaciones de la IED en el periodo de estudio y se encuentran como determinantes y condicionantes de la variable dependiente. La ecuación encontrada argumentó el comportamiento de cada una de éstas y estructura la proyección de la inversión como positiva a ocho trimestres a partir del tercer trimestre de 2016.

Los desplazamientos proyectados esperan que la IED se mantenga constante en sus ciclos de estacionalidad económica (crecimiento de IED entre el primer y segundo trimestre del año) y con pendiente positiva: el primer año pronosticado (2016q4-2017q3) es el escenario más

probable de ocurrencia porque el pronóstico se encuentra cerca de los valores de desplazamiento positivo; el segundo año pronosticado (2017q4-2018q3) se dice que es un año de estimación frágil porque su lejanía temporal hace que la probabilidad de que ocurran los eventos analizados disminuya de manera importante. La funcionalidad de la variable dependiente se especificó como logarítmica, por lo tanto los resultados de los coeficientes de las variables independientes miden la elasticidad que presenta la IED respecto al cambio de cada valor beta:

a) Expectativas de estabilidad de precios.

El *producto interno bruto* es entendido como el registro del crecimiento de la economía nacional; cuando se es multiplicado por la variable *Inflación* se interpreta como las expectativas de crecimiento económico relacionadas con la estabilidad de mercado referente a los precios; la relación histórica que guardan los precios con la IED desemboca en una relación negativa, entonces, si las expectativas de crecimiento bajan a causa de una relación negativa con la inflación las condiciones de mercado se



trastornan frágiles menguando la competitividad económica de la IED.

Para la teoría neoclásica, el crecimiento económico presenta ciclos de comportamiento específico para un determinado tiempo; son estos ciclos los que condicionan parte del desempeño de la inversión de manera general, pues autores como Smith, Stuart Mill y Hicks argumentaron que las condiciones de crecimiento fomentan la recaudación para realizar inversión pública, generar ambientes propicios para la inversión privada y controlar las presiones inflacionarias causadas por las fallas de mercado. El coeficiente encontrado para el crecimiento económico y estabilidad de los precios resultó:

$$PIB_m = -1.10E-06$$

La estabilidad de precios correlaciona ciclos contrarios a los flujos de IED; por cada unidad inflacionaria que impacte al Producto, la IED se verá afectada en la proporción de 1.10E-10; esta variable se concluye como uno de los condicionantes más fuertes para la inversión¹⁶.

¹⁶ Como se explicó en el *capítulo 1*, Jean Bodin y Ricardo describieron que la inflación es un reflejo de las condiciones de demanda de la actividad económica productora, del sistema financiero y

b) Productividad salarial.

La relación hallada entre la productividad salarial y la IED se determinó positiva. Según autores teóricos de corte neoclásico, el trabajo se interpreta como un costo ante cualquier inversión pero será la productividad de éste quien haga eficiente la operación del monto invertido describiendo al salario como un tipo de inversión para la creación de maquinaria, educación y avances tecnológicos. Se encontró que el salario es positivo para la inversión pues sus condiciones expresan el nivel del poder adquisitivo de la población y la complejidad de los avances tecnológicos y especialización del trabajo; el coeficiente expresó el siguiente resultado:

$$W_m = 0.462697$$

Se tomó el logaritmo de la IED para reducir la escala de sustracción del salario, costo que paga la IED por la productividad de su efectividad; por cada unidad¹⁷ de IED invertida en empleo se pretende que su costo de productividad aumente 0.46%, por lo tanto el salario no se toma como un costo

de la oferta monetaria disponible; al igual que Hicks concluyó que a través de las fluctuaciones del *ciclo de negocios* se genera inflación, por lo que este factor es negativo para la inversión.

¹⁷ Las unidades de cada variable pueden ser consultadas en el punto 2.1.1. *Especificación del modelo econométrico*, de este capítulo.



para la IED. Con el resultado anterior se afirma que la inversión es capaz de generar empleo en medida proporcional a su flujo; esta variable se considera como condicionante para la dependiente.

c) Costo la de IED en función de la tasa de interés.

El costo que tiene que pagar la IED al sistema financiero resultó con signo negativo; las tasas de interés se mueven en relación con la tasa objetivo fijada por Banxico. Se sustrajo el monto de IED proporcional a la tasa de interés del total de IED. La teoría neoclásica explica que la tasa de interés es el precio del dinero y tiene una relación negativa con la inversión; si la tasa aumenta el dinero será más caro, es decir, la inversión rendirá menos reduciendo la demanda solicitada para cualquier uso de capital. Esta variable se interpreta como el costo pagado por crédito mexicano; el coeficiente obtenido se describe de la siguiente manera:

$$IM = -2.035544$$

Se dice que por cada unidad que invierta la IED tendrá que cubrir el costo proporcional a 2.03% de esa misma unidad al sistema financiero en caso de financiarse en la banca

mexicana. Esta variable se considera determinante¹⁸.

d) Restricción fiscal.

La teoría neoclásica dicta corrosiva la intervención del Estado en la economía por medio del control fiscal; la inversión extranjera responde de manera negativa ante la política fiscal vigente en los periodos en los que se establece. El monto total pagado por la IED al sistema fiscal mexicano fue excesivo. Siguiendo la lógica neoclásica, el Estado no debe sobre intervenir en la regulación empresarial comprobando que esta variable funciona como determinante de la IED; el coeficiente obtenido fue:

$$IR = -5.234908$$

Por cada unidad que invierte la IED en México se verá reducida en 5.23% pagado al fisco, porcentaje respectivo a la misma unidad invertida. La teoría de la economía del bienestar de Pigou, vista en el *Capítulo 1*, recuerda que un mecanismo para fomentar la inversión privada es por medio de estímulos fiscales y reducción de la tasa tributaria, entonces la intervención estatal

¹⁸ Hicks dice que una tasa de interés alta causa choques en la inversión ya que reduce su elasticidad provocando una relación negativa entre estos dos factores; esta misma relación la explicó Adam Smith con la función $f(i)=-I$ (véase *teoría de la sobreinversión* de Hicks en el capítulo 1).



por medio de impuestos y subsidios podría derivar en la sobreregulación fiscal provocando una relación negativa¹⁹.

e) Costo de rentabilidad.

El costo de rentabilidad es aquel que paga la inversión extranjera por realizar su inversión de forma directa y no en el sistema financiero (inversión de cartera) de modo de que la inversión se sujeta a la función de utilidad respecto al riesgo. El coeficiente se expresa en un término negativo, por cada unidad invertida de manera directa pierde 16% de rendimiento pagado por el sistema financiero a la inversión en cartera, entonces el rendimiento de invertir directamente es mucho mayor ya que se potencializa por medio de la productividad del trabajo y el tipo de cambio.

Es posible afirmar que la rentabilidad de la IED depende de la tasa general de utilidades, esta tasa marcará la cantidad de capital invertido porque existe una funcionalidad entre la utilidad y la inversión en cartera: si aumenta la tasa general o de rentabilidad aumentará la cantidad de capital invertido

¹⁹ Adam Smith fue la base referencial de Piguó, la intervención estatal a través de la política fiscal no puede eliminarse porque que ésta es la base de las finanzas públicas para el cumplimiento de las obligaciones gubernamentales; la relación entre la intervención estatal y el deber del Estado se analiza en el *capítulo 4*.

(en cartera) estandarizado en el nuevo equilibrio dentro del sistema financiero; el posicionamiento de IED se mueve en el mismo sentido de la utilidad. Su coeficiente fue:

$$IMX = -16.45117$$

El rendimiento es mayor cuando la inversión es de tipo directo en territorio nacional por las fluctuaciones de paridad siempre crecientes. Según Ricardo, la inversión directa se alojará en aquella rama o actividad económica que supere la expectativa de invertir el dinero en la usura; como se mencionó en el capítulo primero, la inversión es dependiente de la oferta de dinero por medio de las variaciones de la tasa de interés siendo esta variable la tasa general de utilidades; también es importante señalar que este modelo tomó como referencia únicamente a la tasa de interés mexicana que supone estar en condiciones similares a la tasa de interés estadounidense para evitar la fuga de capitales. Esta variable se considera como determinante para la IED.

f) Variaciones en el tipo de cambio.

Esta es una de las variables más importantes para el análisis de la inversión extranjera; su coeficiente, tanto teórica como empíricamente, es positivo por su efecto de



aumentar el volumen de la inversión y es eje principal de la política cambiaria. La cantidad de IED también sirve para mantener la estabilidad del tipo de cambio, éste dependerá de hacia donde se localizan los flujos de capital; su valor beta fue:

$$TC = 0.193726$$

Por cada unidad aumentada en el tipo de cambio el volumen de la IED aumentará su rendimiento en 0.19 puntos. Esta es una variable considerada como determinante en el flujo de inversión extranjera porque sus fluctuaciones afectan directamente a la balanza de pagos teniendo un arrastre en el comercio internacional, en el rendimiento de activos financieros y la inflación por medio de la balanza comercial²⁰.

g) Intercepto.

La constante se interpreta como la relación fija entre la IED y sus explicadores cuando éstos son nulos, es decir, es la mínima cantidad de inversión que permanece en la economía antes de que las variables explicativas tomen valores distintos a cero:

²⁰ Desde el punto de vista del *capítulo 1*, el tipo de cambio depende de las expectativas económicas del sistema financiero y monetario, es decir, de hacia donde se localiza los flujos de capital, la inversión y la oferta y demanda de numerario cambiario. El rendimiento de la inversión extranjera se mide por el numerario nacional obtenido por el tipo de cambio.

$$C = 31.89103$$

Es el punto exacto donde nace la recta de estimación; si los valores de las variables explicativas fueran nulos la recta estimada de la inversión extranjera directa se elevaría en 31.8 puntos y permaneciendo en circulación parte del total por motivo de otros factores que definen y construyen a la variable dependiente²¹, es un valor absoluto positivo que significa la necesidad de un monto mínimo de inversión en las condiciones nacionales; para justificar su origen de corte es necesario analizar todas aquellas variables nacionales e internacionales de la IED.

h) Tendencia.

La tendencia tuvo un valor de:

$$T = 0.271771$$

Tal como se observó, la tendencia de la serie es positiva lo que significa que durante el periodo de estudio la inversión extranjera en México es de pendiente ascendente, por lo tanto su proyección también lo es. Este factor se mueve en conjunto a la variación de cada uno de los componentes de la ecuación y busca puntos de inercia, positivos o

²¹ En todos los modelos econométricos se presenta una relación espuria porque es imposible estimar los parámetros beta con todas las variables explicativas del componente dependiente.



negativos, que se repitan en los mismos periodos creando una tendencia de comportamiento.

i) Componentes estacionarios.

Los componentes estacionarios muestran los movimientos repetitivos a lo largo de la serie en un año o menos; éstos especifican al modelo cierto comportamiento en una determinada periodicidad exacta (Anderson, 2001); en este caso se utilizó los componentes para el primer (1) y segundo (2) trimestre de cada año, lo que significa que hay movimientos de la variable independiente durante estos trimestres. Los valores encontrados fueron:

$$S_1 = 0.925736; S_2 = 0.371557$$

Tanto la *tendencia* como los *componentes estacionarios* son variables consideradas únicamente de apoyo porque alteran los supuestos de MCO para sustituir las fluctuaciones negativas por positivas. Su interpretación sólo representa la variación probabilística de la tendencia de la serie y de los puntos que se indican, que para esta modelación fueron periodos trimestrales.

j) Variables Dummy.

Las variables Dummy utilizadas se explican como la estandarización de la relación de

una variable con otra. Reduce la escala de un punto de error llevándolo hacia adentro de las bandas de confianza asumiendo el valor de 1 y alterando todos los supuestos de MCO. Para este modelo se hizo uso de dos variables Dummy, las cuales se justifican como:

$$d_1 = 0.0151$$

Durante la primera mitad del nuevo milenio, la entrada de IED se intensificó en México debido al establecimiento de nuevas industrias maquiladoras en la frontera norte consecuencia de los acuerdos comerciales de Carlos Salinas y Vicente Fox, y por la generación de expectativas de alcanzar un alto crecimiento económico durante el año 2002. Las variaciones que se presentan durante 1999-2003 son las más importantes del periodo de estudio porque son de tipo positivo y con valores altos; por encima de estas fluctuaciones fue necesario colocar una variable Dummy en el cuarto trimestre de 2001 porque es uno de los puntos con mayor entrada de IED.

$$d_2 = 0.0005$$

La segunda Dummy se justifica por uno de los momentos más importantes para la IED en México, que durante el transcurso del año 2013 alcanzó nuevos límites de depósito en



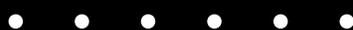
el país; la venta de Grupo Modelo y el dinamismo de la industria manufacturera y automovilística desde el 2012 produjo beneficios observados a partir del segundo trimestre de 2013. La variación del monto es importante en comparación con años pasados, además de agregar el factor crisis de 2008-2009, la IED presentó puntos de coyuntura especialmente en el segundo trimestre de 2013 por lo que fue necesario el uso de una variable Dummy.

El modelo pronosticado es correcto para la determinación de IED en parámetros nacionales y dentro del marco funcional neoclásico; la aprobación de cada una de las pruebas de hipótesis de la estimación por MCO fueron aceptadas en distintas metodologías y estándares (véase *tabla 9* en *Tablas del Anexo C*).



Ninguna sociedad puede prosperar y ser feliz, si en ella la mayor parte de sus miembros son pobres y desdichados.

Adam Smith.



Relación de la IED y las principales
condiciones de carencia social en México
2005-2015.



Capítulo 4. Relación entre la IED y las principales condiciones de carencia social en México 2005-2015.

El presente capítulo es un análisis estadístico de las condiciones de carencia social en México medidas por el índice de rezago social. La importancia de este capítulo radica en mostrar las condiciones de la población vulnerable: condiciones de vida y carencias sociales, al igual de comprender, analizar y comprobar que existe una relación directa entre el índice de rezago social y la inversión extranjera directa en términos de competitividad económica, crecimiento y desarrollo económico.

El capítulo se encuentra desarrollado en tres secciones que analizan los tres componentes del índice de rezago social por entidad federativa y región económica en México para el periodo 2005-2015. En la primera sección se describió el concepto de bienestar social, cómo es entendido, medido y ponderado de manera oficial por

instituciones como INEGI y CONEVAL; se dividió en tres partes: a) descripción y análisis de las condiciones de rezago educativo mostrando su metodología de cálculo en sus tres índices componentes: población analfabeta, población que no asiste a la escuela y población con educación básica incompleta; b) descripción y análisis de las condiciones de rezago en acceso a servicios de salud. Se planteó su metodología de cálculo y ponderación de su único índice determinante: población relativa sin derechohabencia a algún tipo de servicio médico; c) se presentó información y metodología de cálculo acerca del índice de rezago en vivienda y realización de un análisis estadístico de tres de sus nueve índices componentes: viviendas sin servicio de suministro de agua entubada de la red pública, viviendas sin servicio de sistema de drenaje y viviendas sin servicio de suministro de energía eléctrica. La elección de los tres índices componentes se tomó a partir del



criterio de que son servicios suministrados a través del Estado.

La segunda sección del capítulo analizó los resultados del índice de rezago social proporcionados por CONEVAL y se contrastó con un análisis regional de la tendencia de la inversión extranjera directa para los años 2000, 2005, 2010 y 2015 retomando la teoría clásica, regionalista y neoclásica, y la relación econométrica de la IED analizada en el *capítulo 3*. Tanto el análisis regional del índice de rezago social como el de la inversión extranjera directa, consistió en la localización geográfica de las entidades federativas con mejores resultados respecto a estos dos factores de análisis, al igual que se identificó a las áreas con mayor crecimiento y desarrollo económico y su

desempeño competitivo. Se muestran estadísticas sobre el alojamiento de inversión extranjera directa en los distintos sectores económicos y la participación regional al producto interno bruto nacional.

En la tercera y última sección se escribieron las conclusiones y consideraciones finales a partir de los resultados obtenidos en las dos secciones anteriores; dentro de esta sección se mencionan programas de acción gubernamental para el alivio de la población vulnerable en rezago y las alternativas estructuradas para generar un crecimiento y desarrollo económico que fomente la competitividad efectiva de la inversión vista desde un enfoque de organización estatal neoliberal.



1. Bienestar social en México para el periodo 2005-2016.

Por bienestar social se entiende como el resultado de una economía estable que genera beneficios reales y visibles en la medida más desagregada de su población, creando condiciones favorables para el crecimiento y desarrollo físico, emocional, social y económico del ser humano. En palabras de la teoría neoclásica, el bienestar social es el ambiente propicio para el desempeño de una población con el menor número de complejos económicos y sociales como acceso oportuno y de calidad a una mejor vida. La importancia del concepto de bienestar social se estratifica en los límites de la política pública y social de cualquier economía; el índice de rezago social muestra una cantidad de información dispuesta a crear condiciones favorables para el desempeño de las acciones del gobierno y hacer asequible los satisfactores económicos para cada miembro de la sociedad; el uso de informaciones proporcionadas y construidas a través de índices de comparación o de datos estadísticos permite proyectar escenarios y perspectivas sobre los alcances de la actividad económica, decisiones de gobierno y sobre la participación del sector privado en posiciones de bienestar económico.

1.1. ¿Qué es el índice de rezago educativo?

Se entiende por rezago educativo como la condición del nivel académico y educativo de la población a partir de cierta edad en adelante; el *índice de rezago educativo* (IRE) pondera las condiciones de alfabetismo de la población de 15 años y más, es decir, muestra información de la población sin ningún tipo de instrucción educativa, que no sabe leer y/o escribir, población que no ha concluido la educación considerada como básica y que no recibe atención académica de ninguna institución. Sus determinantes son:

- f) Porcentaje de población de 15 años o más analfabeta.
- f) Porcentaje de población de 14 años que no asiste a la escuela.
- f) Porcentaje de población de 15 años y más con educación básica incompleta.

La metodología para la construcción del índice de rezago educativo es la siguiente (CONEVAL, Los mapas de pobreza en México: anexo técnico metodológico, 2007):

- f) Porcentaje de la población de 15 años y más analfabeta:

$$I_{ANALF} = \frac{p_{15maan}}{p_{15ymas}} \times 100$$



Donde:

p_15maan: Población de 15 años y más analfabeta.

p_15ymas: Población de 15 años y más.

f1 Porcentaje de la población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela:

$$I_{ASISTESC} = \frac{p6a14noa}{p_6a14_an} \times 100$$

Donde:

p6a14noa: Población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela.

p_6a14_an: Población de 6 a 14 años.

f1 Porcentaje de los hogares con población de 15 a 29 años, con algún habitante con menos de 9 años de educación aprobados:

$$I_{REZADUC} = \frac{hog_pob_15_29sin9}{hog_pob_15_29} \times 100$$

Donde:

hog_pob_15_29sin9: Hogares con población de 15 a 29 años, con algún poblador con menos de 9 años aprobados.

hog_pob_15_29: Hogares con población de 15 a 29 años.

f1 Porcentaje de la población de 15 años o más con educación básica incompleta:

$$I_{EDBASINC} = \frac{p15ymase+p15ym_ebin}{p15ymase+p15ym_ebin+ p15ym_ebc+ p15ymapb} \times 100$$

Donde:

p15ymase: Población de 15 años y más sin escolaridad.

p15ym_ebin: Población de 15 años y más con educación básica incompleta.

p15ym_ebc: Población de 15 años y más con educación básica completa.



p15ymapb: Población de 15 años y más con educación posbásica.

Este rezago constituye uno de los problemas más complejos que existen en México; según el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA), el rezago educativo converge limitaciones para el desarrollo personal, familiar y social, a demás de generar condiciones de atraso económico para el país y menguar las oportunidades de estudio, aprendizaje y oferta de trabajo para cada hombre o mujer de cualquier generación (INEA, 2015). Como ya se ha mencionado a lo largo de esta investigación, el crecimiento económico es uno de los principales factores que sirve como cuello de botella para la IED. Desde la década de los años noventa, como consecuencia de los problemas de 1982 y 1994, se ha presentado una crisis de estancamiento del producto interno nacional que exhibe un límite no más allá del 4% de crecimiento (véase *gráfica 1 en Gráficos del Anexo D*). Teóricamente la inversión se localizará en aquellas ramas económicas que presenten mayor beneficio a menor riesgo. Del año 2000 al 2015, la mayor parte de la IED se estableció en la actividad manufacturera (véase *tabla 1 en Tablas del Anexo D*) pero se observa un importante crecimiento de ésta destinada a servicios educativos y servicios culturales y de recreación durante los puntos críticos de la economía mexicana (2000-2001 y 2006-2009). Del 2000 a 2008, la inversión en servicios educativos ingresó a un estado de apogeo por razón de que en 2008 creció un 66.9%, y de 1999 a 2008 la IED invertida en servicios culturales y de esparcimiento creció 72.9%, siendo 2008, momento de la crisis *suprime*, como el año con mayor entrada de inversión en estos dos servicios; en el periodo de estudio la IED mantuvo un crecimiento constante positivo pero de débil representatividad del flujo total (véase *gráfica 2 y 3 en Gráficos del Anexo D*).

1.1.1. Resultados del índice de rezago educativo.

El IRE tiene una periodicidad de cálculo de 5 años; del año 2000 al 2015 el resultado de este índice mejoró considerablemente en cada uno de sus determinantes. A nivel nacional, respecto al 2000, la población analfabeta de 15 años o más se redujo en 11.74% para 2005, un 27.38% en 2010 y 47.97% en 2015; a lo que concierne a la población que no asiste a la escuela: en 2005 su indicador mejoró en 35.56%, 41.9% en 2010, y 57.24% en 2015. Finalmente las estadísticas de población con educación básica incompleta mostró una diferencia de mejora de 32.8% en 2015 respecto al año 2000 (véase *tabla 2 en Tablas del Anexo D*). A continuación se presentan dos tablas sobre el índice de rezago educativo de las regiones con mayor y menor rezago:



Tabla 1. Rezago educativo (porcentaje de la población total en rezago) de la región sureste de México para 2005-2015.

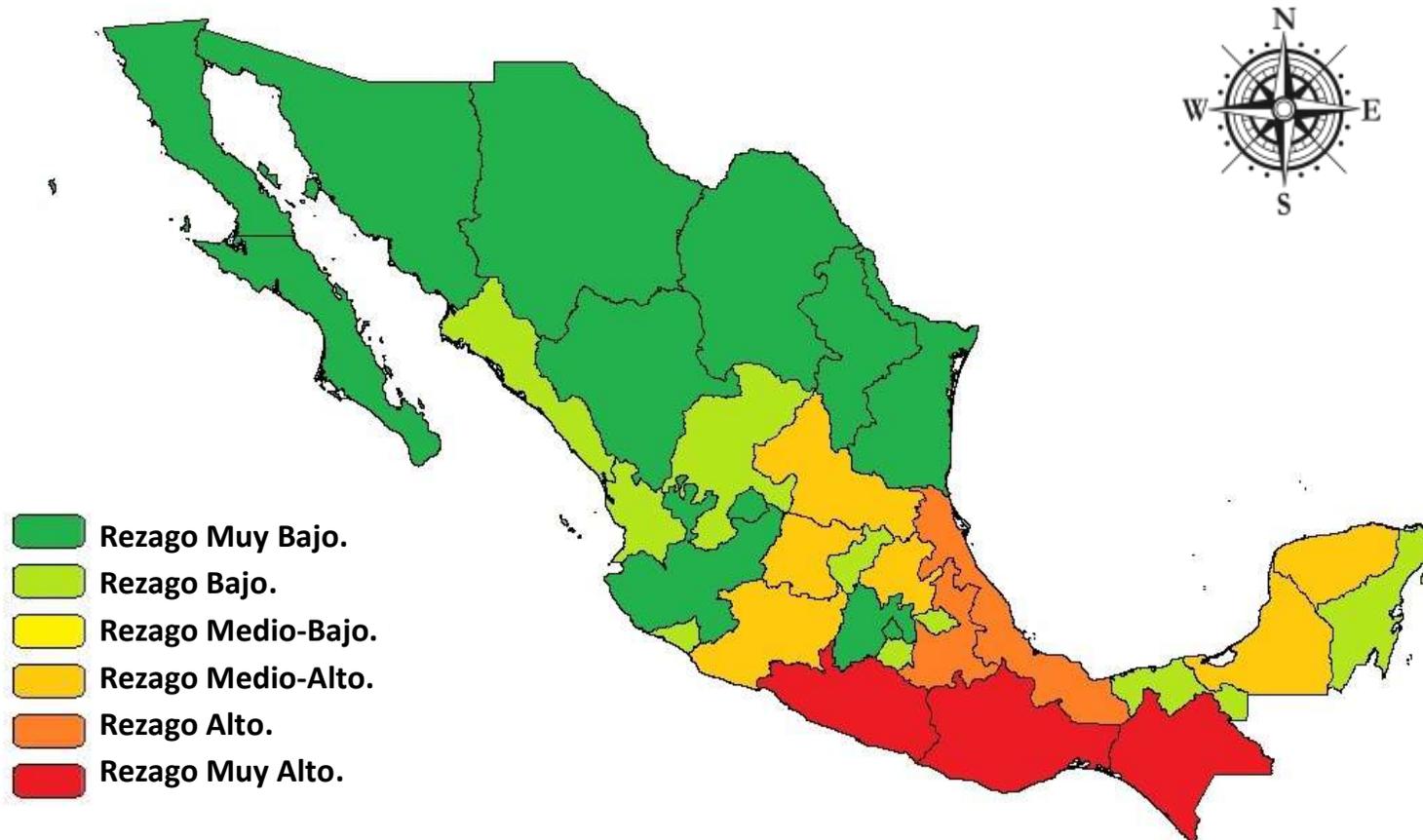
Entidad Federativa.	Población de 15 años o más analfabeta.			Población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela.			Población de 15 años y más con educación básica incompleta.		
	2005	2010	2015	2005	2010	2015	2005	2010	2015
Nacional.	8.35	6.88	5.49	5.29	4.77	3.51	45.98	41.11	35.29
Regional.	13.65	11.33	9.23	5.92	5.49	4.04	53.25	47.98	41.96
Camp.	10.17	8.31	6.65	5.11	4.79	4.45	49.0	42.2	35.52
Chis.	21.33	17.8	14.84	9.65	8.91	6.9	64.65	59.93	53.25
Gro.	19.88	16.68	13.61	7.09	6.49	4.14	57.98	53.75	48.15
Oax.	19.33	16.27	13.53	6.18	5.64	3.73	62.59	57.8	51.38
Pue.	12.7	10.38	8.33	6.67	5.78	4.13	53.54	49.09	43.62
Q. Roo.	6.58	4.77	3.87	3.94	4.27	3.36	39.77	33.44	28.39
Tab.	8.56	7.06	5.36	4.47	4.21	3.07	45.23	39.83	33.35
Ver.	13.41	11.44	9.44	5.93	5.71	4.12	55.42	50.72	45.1
Yuc.	10.87	9.23	7.41	4.2	3.6	2.43	51.11	45.06	38.9

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de CONEVAL (<http://www.coneval.org.mx/>). Consulta realizada en abril 2017.

Como se muestra en la *tabla 1*, la región sureste es la región con mayor rezago educativo. Las entidades federativas de esta región son los estados con el mayor número de desplazados en el país (Reyes & Reyes Maya, 2016), es decir, que existen millones de personas huyendo de sus hogares hacia las grandes ciudades en busca de oportunidades de trabajo o educación. Los rezagos sociales demuestran que la distribución de riqueza se encuentra comprimida; a través del IRE, y principalmente del Índice de Rezago Social (IRS), es posible argumentar que la región sureste es la región con la distribución de riqueza menos equitativa del país pero lo cual no representa que el resto de las regiones no presenten dimensiones preocupantes, esto significa que bajo las condiciones de carencia social y las múltiples problemáticas públicas, políticas y económicas, unas cuantas personas tienen un nivel de vida aceptable por arriba de la subsistencia; también que unas cuantas personas tienen acceso a una excelente educación mientras millones nunca han ido a la escuela y posiblemente sin ninguna oportunidad de vida; siendo más concretos en el estadístico anterior, en 2015 y sólo para la región sureste: 3.4 millones de personas adultas no saben leer y escribir, 15 mil niños menores de 14 años que no asisten a la escuela y 15.7 millones de personas no han completado la educación básica (véase *tabla 3* en Tablas del Anexo D).



Mapa 1. Porcentaje de la población en rezago educativo en población de 15 años o más analfabeta por entidad federativa en México para 2015*.



Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de CONEVAL (<http://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/>). Consulta realizada en abril 2017.

* Este mapa se realizó con el *estadístico 1* en Estadísticos completos del Anexo D de este capítulo.



Tabla 2. Rezago educativo (porcentaje de la población total en rezago) de la región centro de México para 2005-2015.

Entidad Federativa.	Población de 15 años o más analfabeta.			Población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela.			Población de 15 años y más con educación básica incompleta.		
	2005	2010	2015	2005	2010	2015	2005	2010	2015
Nacional.	8.35	6.88	5.49	5.29	4.77	3.51	45.98	41.11	35.29
Regional.	7.096	5.662	4.386	4.112	3.722	2.588	39.832	35.854	30.064
Cd. Méx.	2.59	2.09	1.48	2.71	3.05	2.19	28.28	25.16	20.36
Hgo.	12.79	10.23	8.2	4.27	3.29	2.05	49.95	43.19	35.71
Edo. Méx.	5.31	4.38	3.34	4.22	3.84	2.45	35.65	34.76	29.68
Mor.	8.12	6.42	4.96	5.09	5.15	3.73	41.19	37.19	32.28
Tlax.	6.67	5.19	3.95	4.27	3.28	2.52	44.09	38.97	32.29

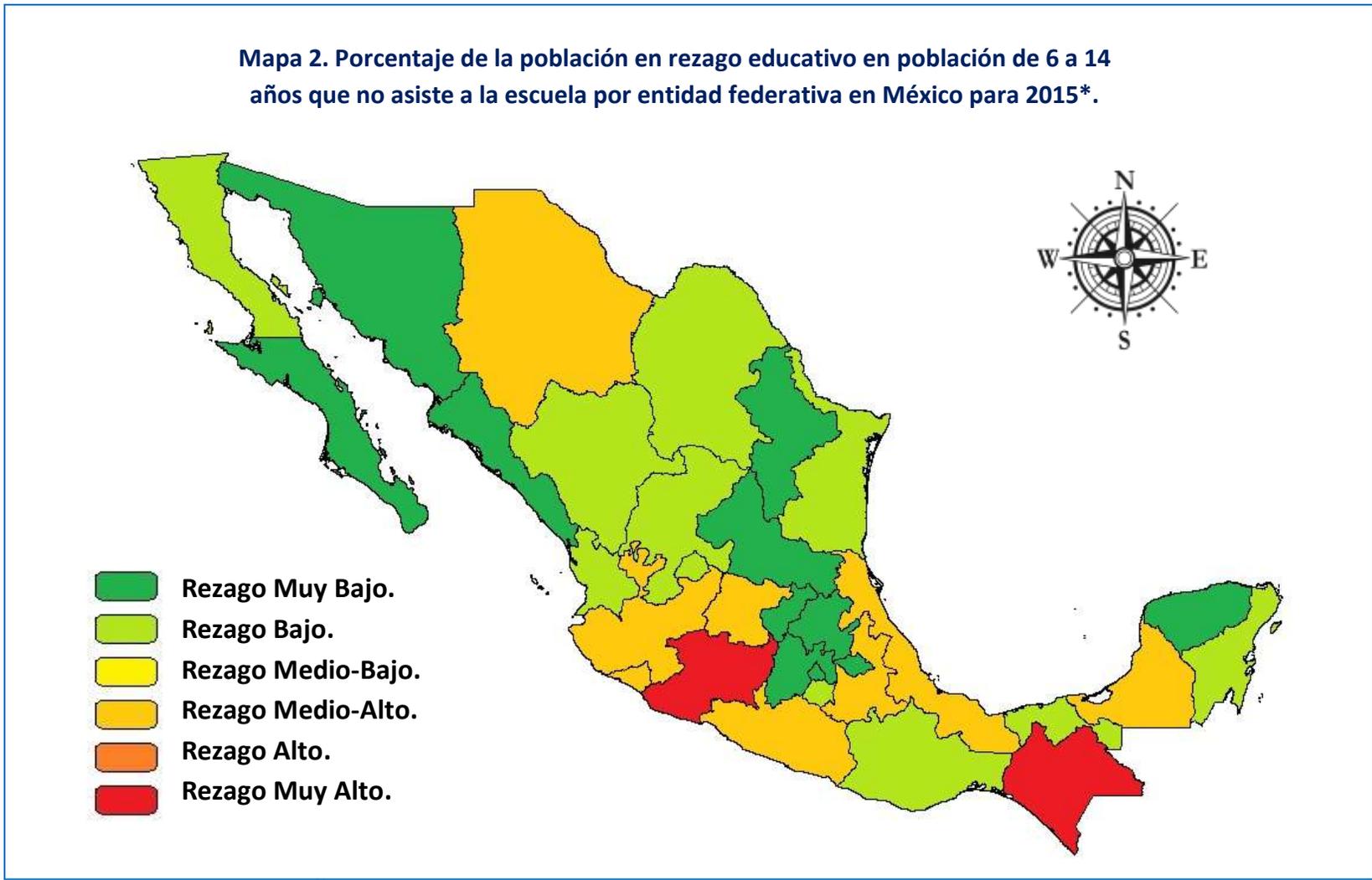
Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de CONEVAL (<http://www.coneval.org.mx/>). Consulta realizada en abril 2017.

La región centro ha presentado resultados más satisfactorios en la evolución del rezago educativo, en su crecimiento económico y en su competitividad en relación con la IED. A pesar de ser la región con menor rezago es preocupante la cantidad de personas analfabetas; todos los resultados sobre los rezagos educativos de la región sureste superan los resultados obtenidos a nivel nacional mientras que los resultados de la región centro se encuentran muy por debajo de los nacionales. Como se muestra en los mapas estatales de 2015, gráficamente la región sureste se concluye como la región con mayor rezago educativo.

Tal como describe la teoría neoclásica, la riqueza de un hombre se mide por la cantidad de bienes y servicios a los que puede acceder para satisfacer sus necesidades básicas y de goce. Los gastos en educación se consideran como un tipo de inversión, una población educada responde mejor a las necesidades de una nación, si se expande la cobertura de servicios educativos se estará ampliando el bienestar social (Stuart Mill, 2000). El gobierno mexicano, dentro del esquema neoliberal implementado junto al PND desde 1982, debe proveer lo necesario para mejorar la realidad educativa más allá de una base estadística. Aumentar el gasto público efectivo en esta área es responsabilidad del Estado para incentivar la actividad económica por medio del avance tecnológico, en el capital humano, cultural y competitivo, tal como sucedió con las políticas de Carlos Salinas y Ernesto Zedillo.



Mapa 2. Porcentaje de la población en rezago educativo en población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela por entidad federativa en México para 2015*.

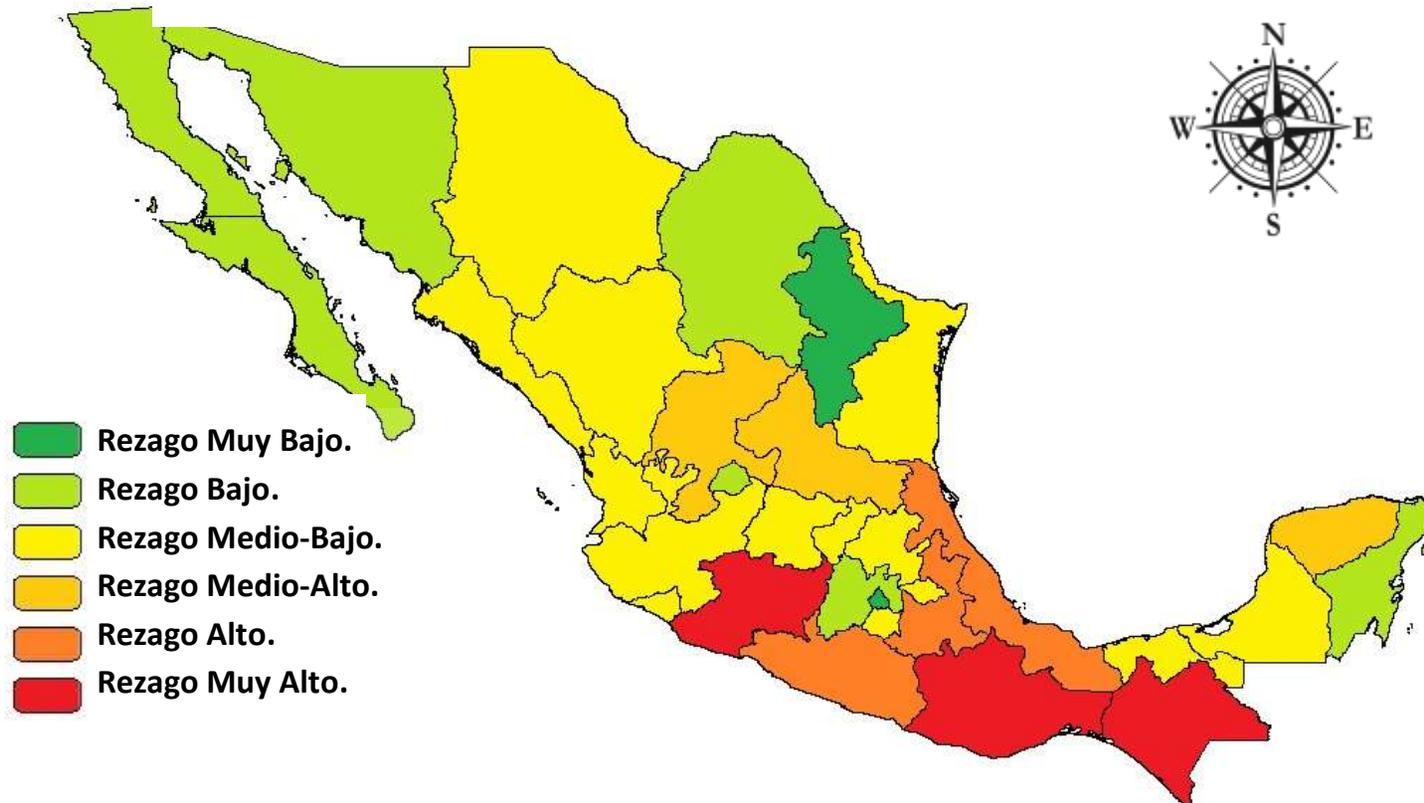


Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de CONEVAL (<http://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/>). Consulta realizada en abril 2017.

* Este mapa se realizó con el *estadístico 2* en Estadísticos completos del Anexo D de este capítulo.



Mapa 3. Porcentaje de la población en rezago educativo en población de 15 años o más con educación básica incompleta por entidad federativa en México para 2015*.



Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de CONEVAL (<http://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/>). Consulta realizada en abril 2017.

* Este mapa se realizó con el *estadístico 3* en Estadísticos completos del Anexo D de este capítulo.



Los estados de las regiones norte y centro son los más competitivos al procurar mayor cantidad de IED y presentar mejores condiciones sociales en el área de educación. El aumento del gasto público deberá ser paulatino, sosteniendo un equilibrio en las fuentes de ingresos de las finanzas públicas (véase 2.1. *Adam Smith* en Capítulo 1). El IRE es un excelente indicador que muestra las ventajas comparativas existentes entre las regiones económicas y sus entidades federativas.

1.2. ¿Qué es el índice de rezago en salud?

En México el *índice de rezago a los servicios de salud* (IRSA) se estima a través del criterio del número relativo de personas que no tienen derechohabencia a alguna institución que suministre servicios de salud; este índice es una razón entre el total de personas de una población localizada en dimensión nacional, regional, estatal o local y el total de personas que carecen de acceso a servicios de salud en instituciones públicas como IMSS o ISSSTE, instituciones privadas o aseguradoras de prepago. Su metodología de cálculo es la siguiente (CONEVAL, Los mapas de pobreza en México: anexo técnico metodológico, 2007):

f) Porcentaje de la población sin derechohabencia a servicios de salud:

$$I_{SDERSALUD} = \frac{P_{sinder}}{P_{total}} \times 100$$

Donde:

p_sinder: Población sin derechohabencia a servicios de salud.

p_total: Población total.

Del año 2000 al 2015, la IED localizada en servicios de salud se asemejó como creciente. Durante este periodo se observaron fluctuaciones cíclicas importantes con tendencia positiva colocando al año 2013 como el punto máximo alcanzado al registrar un aumento del 120% respecto al año 2009, por motivo de que en este año comenzó un repunte considerable de la inversión. En este sector económico, la IED no se comportó con una variación plana como la que fue invertida en servicios educativos, se demostró que este sector es mucho más rentable que el educativo o recreativo. El año 2013 fue el mejor año tanto para el total de IED como la inversión localizada en el sector salud y asistencia social, esto por motivo de un importante ingreso por la venta de Grupo Modelo que provocó la proliferación e integración de sectores alternos a la manufactura (véase



gráfica 4 en Gráficos del Anexo D). Durante la crisis de 2008-2009, la inversión puesta en servicios de salud tuvo un periodo de crecimiento de tres años (de 2005 a 2009), creciendo en este último 10% respecto al 2005, haciendo alusión a que una de las directrices de la IED se construye a través de las expectativas de crecimiento económico del punto de localización y del sector o rama económica. La inversión extranjera directa dispuesta por el sector salud y de asistencia social se configura como un pilar potencial de competitividad económica pero no representativa del flujo total: en 2005 representó un 0.02%, 0.03% en 2010 y 0.03% en 2015, justamente en este último año la inversión fue de 12.9 millones de dólares; la competitividad creada por la inversión en este sector no demostró un mejoramiento fuerte en las condiciones de rezago social porque los proyectos que realiza son concesionados y/o privados.

1.2.1. Resultados del índice de rezago en servicios de salud.

El IRSA muestra el porcentaje de población que tiene acceso a servicios de salud; los resultados presentados por CONEVAL representan una problemática verdaderamente mucho más preocupante que los resultados de rezago educativo o de vivienda a causa de que detrás de las estadísticas estimadas existe un número real de personas que carecen de servicios médicos, algo que por derecho humano corresponde a cualquier persona (véase *tabla 4 en Gráficos del Anexo D*). El filtro regional arrojó lo siguiente:

Tabla 3. Población en millones de personas sin ningún tipo de derechohabencia a servicios de salud en México para 2000-2015.				
Región.	2000	2005	2010	2015
Nacional.	56.99	49.78	33.85	17.28
Noroeste.	41.13	32.38	25.28	14.88
Noreste.	38.92	34.57	23.60	13.50
Centro Occidente.	57.83	45.21	27.91	15.22
Centro.	60.17	55.11	36.16	18.12
Sureste.	67.43	56.36	35.66	16.55

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de CONEVAL (<http://www.coneval.org.mx/>). Consulta realizada en abril 2017.

Los resultados del número relativo de población rezagada manifestaron que la región centro y sureste son las regiones con mayor población problemática en cuestión de servicios de salud; pero justificando con la *tabla 3 del Anexo D*: para 2015 México tuvo un atraso social de 20.6 millones de personas sin seguridad médica; en números absolutos, la región sureste es la que presenta mayor



atraso con 6.2 millones de personas sin acceso médico, la región centro con 5.6 y la región centro occidente con 3.5 millones de personas; las dos regiones mejor posicionadas fueron la región noreste y noroeste con 2.2 y 1.4 millones de personas rezagadas. Un problema que no se percibe del crecimiento económico segregado y de polo, es que el desarrollo de un punto específico conlleva la atracción de población; Hermansen¹ explicó que el desarrollo regional representa un proceso en el cual se integran las esferas políticas, sociales, culturales y económicas, esto implica que la población se localizará en aquellas zonas con mejores condiciones y oportunidades de vida (educación, salud y vivienda); conforme la tesis ha progresado, se utilizó el argumento de la teoría neoclásica y de la teoría regional neoclásica: no es responsabilidad de la IED aliviar los atrasos económicos y sociales porque ésta funciona como un factor que hace más potente al crecimiento y al desarrollo, la responsabilidad recae en el sistema estatal de gobierno para generar condiciones propias para la competitividad económica y su regulación procurando el desarrollo económico para evitar abusos oportunistas de los agentes que proveen la inversión privada.

En el *mapa 4* se observa la potencia del atraso en el bienestar social en el área de servicios médicos. La parte norte contiene mejores condiciones de vida e incluso la región sureste muestra un comportamiento dentro de un rango de *rezago medio-bajo*; son las entidades de la región centro y centro occidente las que se encuentran alteradas por la cobertura médica a la población; el único estado que alcanzó una clasificación de *rezago muy alto* fue Michoacán, seguido por la Ciudad de México con clasificación de *rezago alto*. Un inciso importante a recalcar, tal como se dijo en la sección correspondiente al rezago educativo, el hecho de que algunos estados se encuentren en una situación aceptable en un formato estadístico no significa que la realidad sea soportable. Si bien no es un mérito que en 2015 más de 20 millones de personas carezcan de un servicio médico, también sería pesimista afirmar que el rezago no ha evolucionado de manera positiva: del año 2000 al 2015 el rezago en salud mejoró bastante y mostró un comportamiento positivo aceptable (véase *tabla 3*). Se señala que en las regiones de alto crecimiento económico, como la región noroeste y centro, el problema no radica en la cantidad de unidades médicas disponibles, la problemática se aloja en la cobertura en relación con la demanda que recibe el sector salud. La disponibilidad de unidades funciona como un imán que atrae población flotante y población asentada al centro de desarrollo económico, determinando que sí existe una relación teórica del regionalismo neoclásico con la realidad mexicana.

¹ Véase 3.1. *Teorías de localización regional* en el Capítulo 1.



Mapa 4. Porcentaje de la población en rezago en acceso a aún tipo de servicio médico por entidad federativa en México para 2015*.



Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de CONEVAL (<http://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/>). Consulta realizada en abril 2017.

* Este mapa se realizó con el *estadístico 4* en Estadísticos completos del Anexo D de este capítulo.



1.3. ¿Qué es el índice de rezago de vivienda?

En la economía mexicana las condiciones de calidad de vida implican una población caracterizada por una vivienda digna con acceso a los servicios básicos suministrados por el Estado a través de la red pública, entre otras características. El *índice de rezago en vivienda* (IRV) toma los siguientes criterios:

- f) Porcentaje de viviendas que no disponen de excusado o sanitario.
- f) Porcentaje de viviendas que no disponen de agua entubada de la red pública.
- f) Porcentaje de viviendas que no disponen de drenaje.
- f) Porcentaje de viviendas que no disponen de luz eléctrica.
- f) Porcentaje de viviendas que no disponen de electrodomésticos básicos (refrigerador y lavadora).

El índice general de rezago de vivienda se estima a partir de los criterios antes mencionados y del índice de calidad y espacio de vivienda (porcentaje de viviendas con piso de tierra). El espectro de carencia habitacional medido por medio de este índice arroja información de las condiciones aceptables y adecuadas de habitabilidad para la población, esto incluye la calidad de la vivienda insatisfactoria de materiales y conexión a servicios básicos, diagnóstico de las necesidades de la población y el acceso a las unidades habitacionales.

Su metodología de cálculo es la siguiente (CONEVAL, Los mapas de pobreza en México: anexo técnico metodológico, 2007):

- f) Porcentaje de las viviendas particulares habitadas con piso de tierra:

$$I_{PTIERRA} = \frac{vph_con_pt}{vivparha} \times 100$$

Donde:

vph_con_pt: Viviendas particulares habitadas con piso de tierra.

vivparha: Viviendas particulares habitadas.

- f) Promedio de ocupantes por cuarto:

$$I_{HACIN} = pro_c_vp$$



Donde:

pro_c_vp: Promedio de ocupantes por cuarto en viviendas particulares habitadas.

f) Porcentaje de las viviendas particulares habitadas que no disponen de excusado o sanitario:

$$I_{NOSAN} = \left(1 - \frac{vph_excsa}{vivparha}\right) \times 100$$

Donde:

vph_excsa: Viviendas particulares habitadas que disponen de excusado o sanitario.

f) Porcentaje de las viviendas particulares habitadas que no disponen de agua entubada de la red pública:

$$I_{NOAGUA} = \frac{vph_noag}{vivparha} \times 100$$

Donde:

vph_noag: Viviendas particulares habitadas que no disponen de agua entubada de la red pública.

f) Porcentaje de las viviendas particulares habitadas que no disponen de drenaje:

$$I_{NODREN} = \frac{vph_nodren}{vivparha} \times 100$$

Donde:

vph_nodren: Viviendas particulares habitadas que no disponen de drenaje.

f) Porcentaje de las viviendas particulares habitadas que no disponen de energía eléctrica:

$$I_{NOELEC} = \left(1 - \frac{vph_enel}{vivparha}\right) \times 100$$

Donde:

vph_enel: Viviendas particulares habitadas que disponen de energía eléctrica.

f) Porcentaje de las viviendas particulares habitadas que no disponen de lavadora:



$$I_{NOLAV} = \left(1 - \frac{vph_lava}{vivparha}\right) \times 100$$

Donde:

vph_lava: Viviendas particulares habitadas que disponen de lavadora.

f) Porcentaje de las viviendas particulares habitadas que no disponen de refrigerador:

$$I_{NOREF} = \left(1 - \frac{vph_refr}{vivparha}\right) \times 100$$

Donde:

vph_refr: Viviendas particulares habitadas que disponen de refrigerador.

Tabla 4. Representación de la IED en el sector de la construcción y de la rama de edificación habitacional en términos relativos respecto al total de IED en México para 2005-2015.

Año.	IED total (mdls).	IED total sector.	IED total sector (%).	IED total rama (mdls).	IED total rama (%).
2005	26,015.65	446.89	1.72	198.43	0.76
2006	21,147.60	657.80	3.11	315.24	1.49
2007	32,456.89	2,737.49	8.43	359.28	1.11
2008	29,381.00	1,039.26	3.54	312.40	1.06
2009	18,132.94	818.08	4.51	437.45	2.41
2010	27,239.77	378.78	1.39	71.70	0.26
2011	24,676.98	1,548.32	6.27	136.68	0.55
2012	21,044.51	1,677.90	7.97	196.17	0.93
2013	47,514.18	1,031.47	2.17	17.19	0.04
2014	27,409.56	1,019.39	3.72	167.56	0.61
2015	32,864.08	2,326.19	7.08	72.95	0.22

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de la Secretaría de Economía (<http://www.economia.gob.mx/>). Consulta realizada en marzo 2017.

La IED que se localizó en el sector de la construcción correspondió a un comportamiento creciente de extremo a extremo del año 2000 al 2015; de 2007-2009 se destacó un importante decrecimiento del flujo invertido en el sector a causa de la crisis hipotecaria estadounidense (véase *gráfica 5* en Gráficos del Anexo D). Lo que corresponde al subsector de la edificación habitacional, la IED tuvo un comportamiento similar a la del sector: del año 2000 a 2004 creció en la construcción y edificación habitacional 87.4 y 47.9% respectivamente, conociendo a este periodo



como la entrada al auge de la actividad (véase *gráfica 6* en Gráficos del Anexo D). En 2005 la IED en el sector representó el 1.72% y el subsector el 0.76% del total invertido, demostrando en 2015 una importancia de 7.08% y 0.22% para cada año. A diferencia de las cantidades invertidas en servicios educativos y servicios de salud, la IED que se concentró en el sector de la construcción representó un porcentaje importante del total muy por encima de la suma invertida en educación y salud. El momento económico más trascendental que se presentó en el periodo fue la crisis de Estados Unidos: de 2008 a 2009 la IED menguó de 29 mdls a 18 millones; en estos años se observa que el sector de la construcción sufrió una estrépita caída; en 2007 el sector ocupó el 8.43% del total mientras que el subsector ocupó el 1.11%; para 2008 los resultados fueron de 3.54% para el sector y 1.06% para el subsector. Llegando a este punto de la tesis, se confirma el fundamento de la teoría neoclásica acerca de que la inversión responde a los estímulos creados por las expectativas de crecimiento económico alojándose en áreas de actividad económica menos riesgosas. La crisis de Estados Unidos comenzó dentro del sistema hipotecario y financiero convirtiendo frágil a este mercado, esta crisis alteró la disponibilidad de la banca extranjera provocando que la IED y de cartera tuvieran salidas de capitales presionando su ubicación en actividades menos desvalorizadas por este efecto (Huerta A. , 2010); los servicios educativos y de salud sufrieron una entrada de IED importante a causa de este evento por ser menos riesgosos, es decir, por no estar ligados a los factores determinantes de la misma IED, especialmente la tasa de interés y el tipo de cambio, creando una cadena de desarrollo sectorial (explicada en el *capítulo 1*).

1.3.1. Resultados del índice de rezago de vivienda.

El IRV se estima a partir de los determinantes de calidad de vivienda y de los servicios básicos a los que tiene acceso la unidad habitacional (véase *tablas 5-8* en Tablas del Anexo D); es complicado realizar conclusiones concretas sobre las condiciones de vivienda porque el espectro de carencia de vivienda y de pobreza son dos conceptos de alto alcance que se encuentran correlacionados: la *pobreza* es una condición dinámica en la cual en todo momento hay personas ascendiendo o descendiendo en la escala que la mide, lo mismo que es relativa, por ello es importante distinguir diferentes grados de pobreza e incluir un rango mixto que se ajuste a un perfil socioeconómico, específicamente en este punto de la investigación, la pobreza de vivienda se entenderá como la carencia de servicios básicos suministrados por el Estado (Collins & Morduch, 2011). La afirmación anterior se justifica con el hecho de que hay habitantes dentro de las entidades federativas con alta integración social con limitantes en su unidad residencial, tal es el caso de la Ciudad de



México. Se observó que el rezago en los distintos determinantes del IRV mejoró considerablemente sus resultados; para esta sección se utilizó únicamente tres de los nueve componentes del índice. Estos tres componentes se consideraron por la causa de ser servicios suministrados directamente por el Estado. Su desagregación regional es la siguiente:

Tabla 5. Número relativo de viviendas sin acceso a servicios básicos a la vivienda en México para el periodo de 2000-2015.

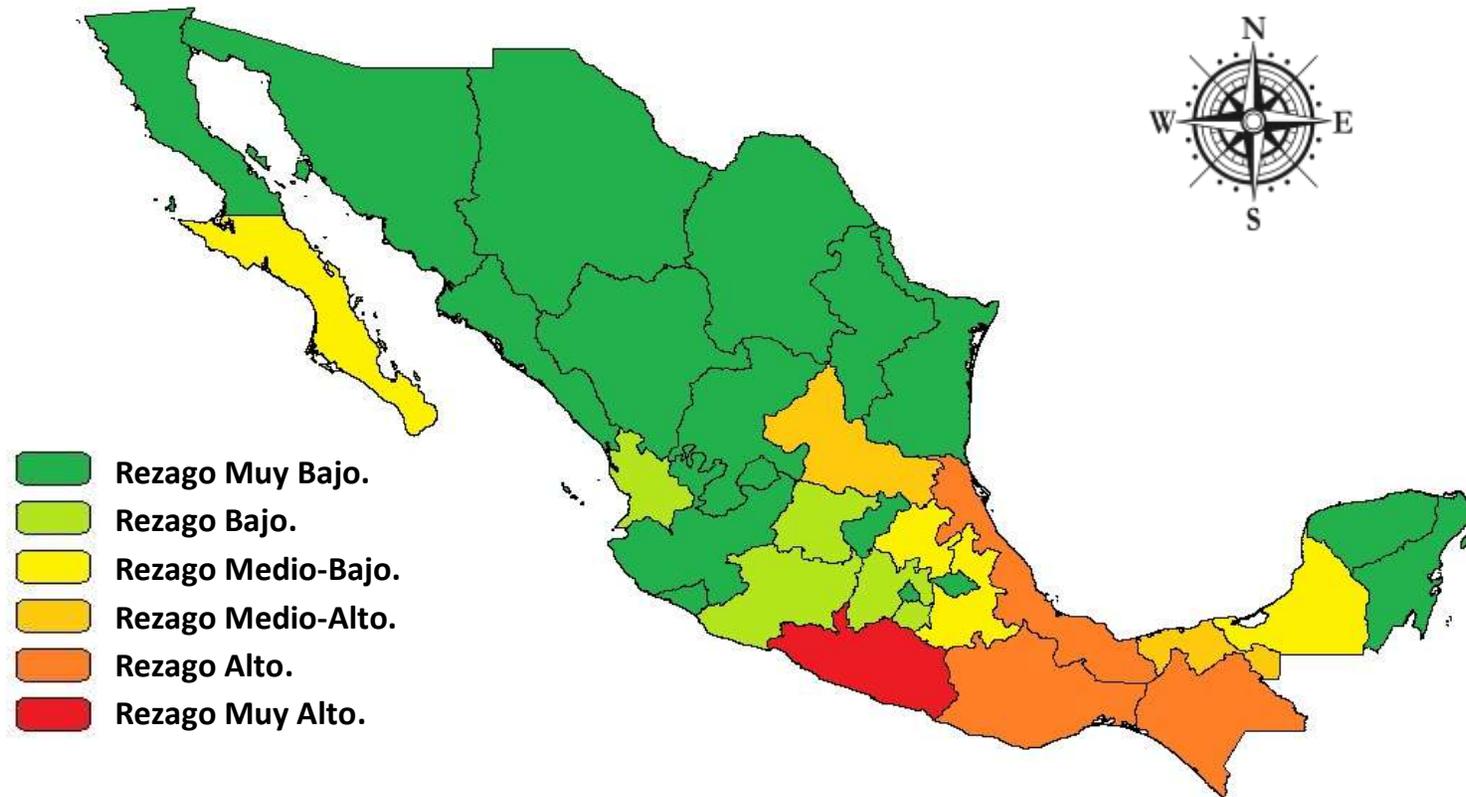
Región.	Viviendas que no disponen de agua entubada de la red pública.				Viviendas que no disponen de drenaje.				Viviendas que no disponen de energía eléctrica.			
	2000	2005	2010	2015	2000	2005	2010	2015	2000	2005	2010	2015
Nacional.	17.07	11.05	11.28	5.10	21.90	11.67	8.96	6.08	4.96	6.12	1.82	1.02
Noroeste.	11.75	8.21	7.90	3.82	21.02	9.81	7.21	4.58	3.97	7.79	1.83	1.01
Noreste.	8.16	5.73	4.65	2.18	18.55	9.66	7.12	4.67	4.24	5.65	1.94	1.08
Centro occidente.	12.95	8.42	8.30	3.59	20.09	9.79	7.48	4.88	4.69	4.94	1.82	1.01
Centro.	12.07	7.09	7.94	3.51	16.52	7.96	5.89	3.53	3.11	5.18	1.19	0.61
Sureste.	26.04	20.10	20.93	8.99	34.88	20.14	15.26	10.64	8.38	7.99	2.96	1.75

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de CONEVAL (<http://www.coneval.org.mx/>). Consulta realizada en abril 2017.

La evolución de los resultados del rezago de viviendas sin acceso a servicios básicos se observó en la tabla anterior; nuevamente la región con mayor rezago fue la sureste al superar la media nacional y los resultados del resto de las regiones: muy ajeno a que la población ha mejorado sus condiciones de vida o de pobreza habitacional, para 2015 la problemática siguió suponiendo grandes dimensiones insuperables; se dice que la pobreza es un fenómeno estructural y para su alivio es necesario el mejoramiento de las tendencias de los rezagos sociales declarando que nunca se podrán eliminar, pero la situación se vuelve intolerable cuando se contrasta con el rezago educativo y en servicios de salud (Vargas, 2011). Para el año 2005, en la región sureste el 20% de las viviendas carecían de agua entubada de la red pública, 17.07% a nivel nacional y 3.51 para la región centro, siendo ésta la de menor rezago para el último año del periodo; en 2015 el sureste presentó un rezago en esta área del 8.99% superando a la media nacional de 5.1%, mientras que el centro se estructuró con 3.51% de viviendas carentes de este servicio. En el área de viviendas que no disponen de drenaje, en 2005 la región sureste registró un total de 20.14%, la media nacional fue de 11.67% y la parte centro del país un 7.96%.



Mapa 5. Número relativo de viviendas sin acceso a servicio de suministro de agua entubada de la red pública en México para 2015*.

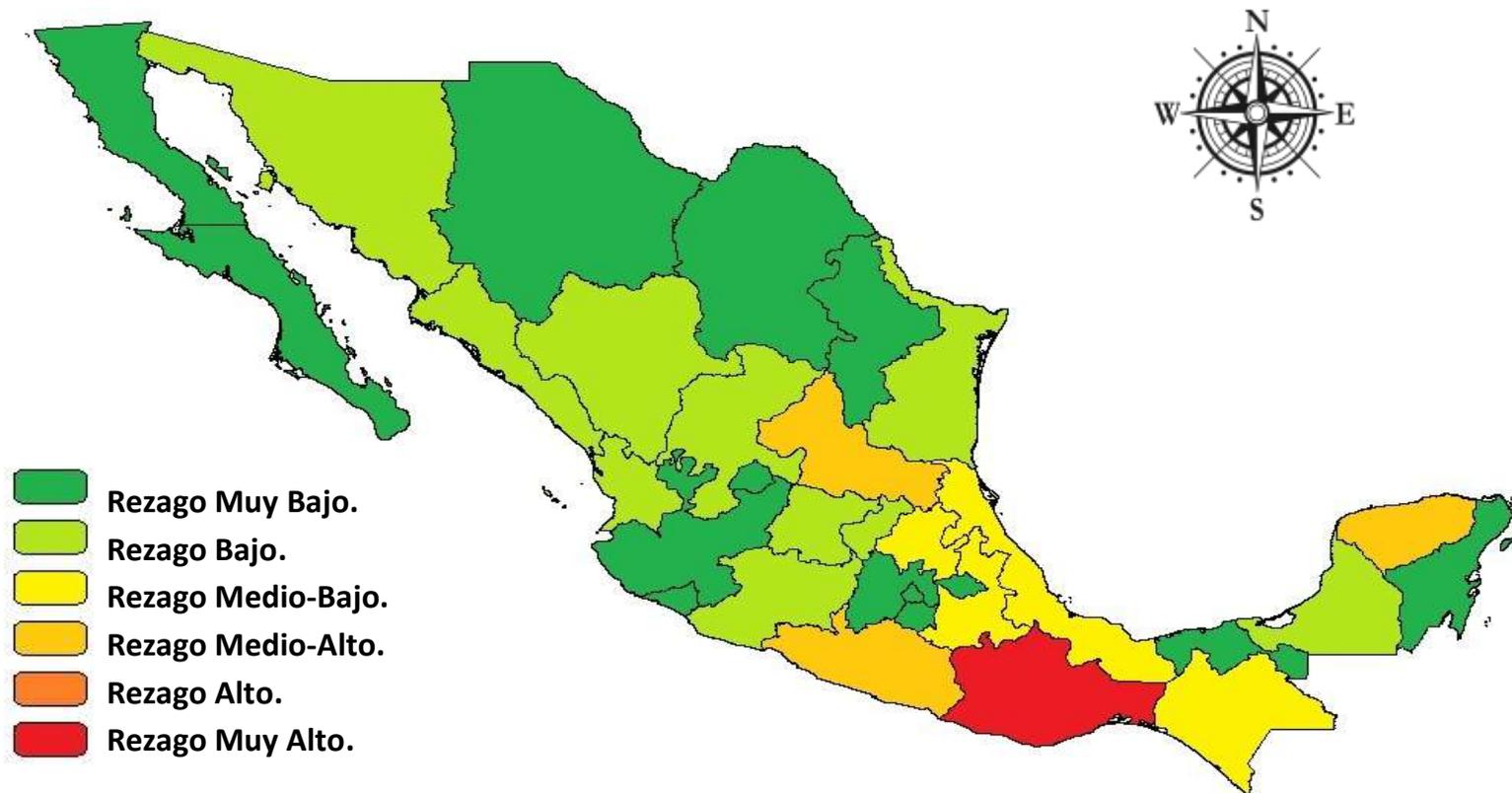


Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de CONEVAL (<http://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/>). Consulta realizada en abril 2017.

* Este mapa se realizó con el *estadístico 5* en Estadísticos completos del Anexo D de este capítulo.



Mapa 6. Número relativo de viviendas sin acceso a servicio de suministro de sistema de drenaje en México para 2015*.



Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de CONEVAL (<http://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/>). Consulta realizada en abril 2017.

* Este mapa se realizó con el *estadístico 6* en Estadísticos completos del Anexo D de este capítulo.

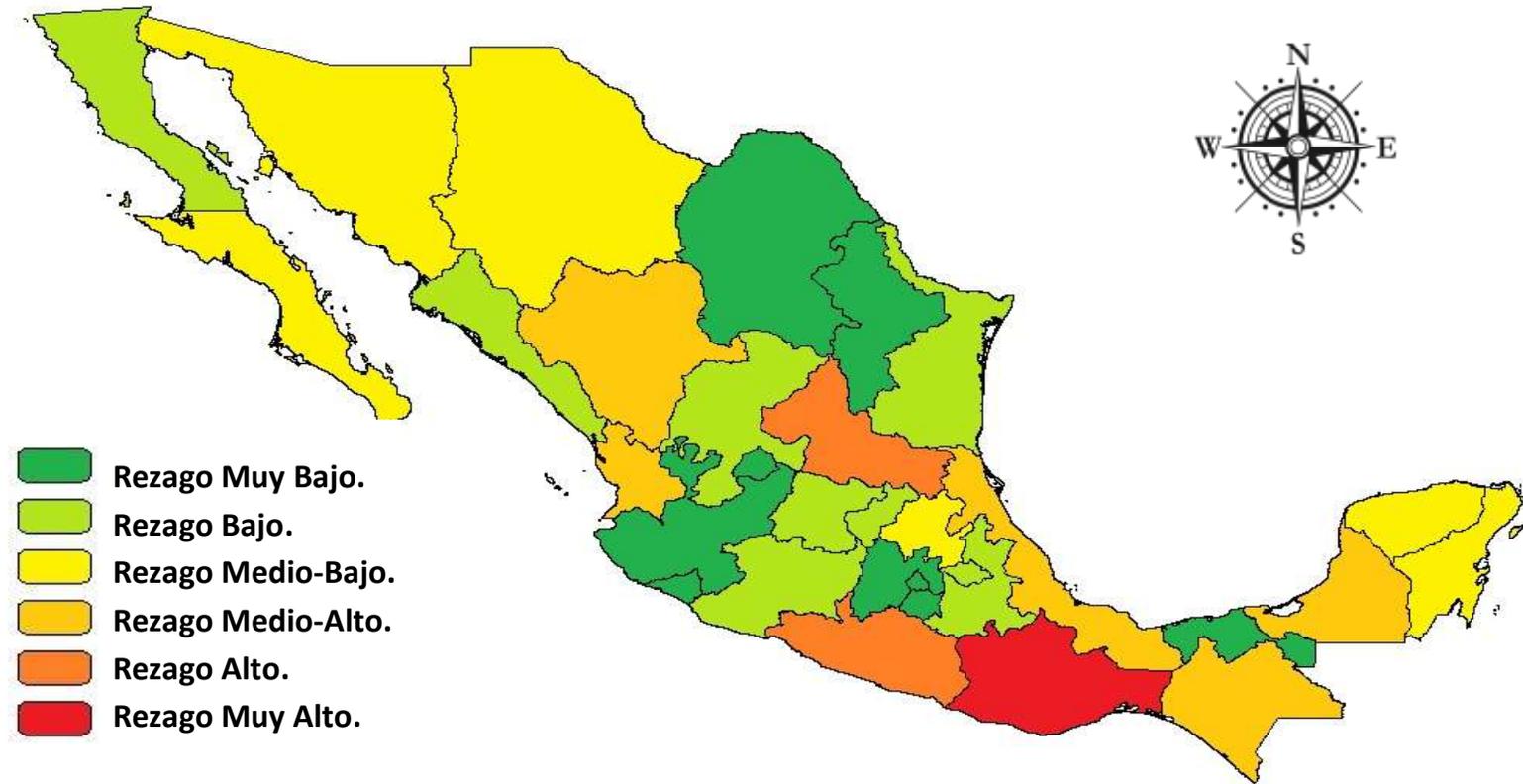


La carencia social en los servicios de vivienda se encuentra íntimamente ligada a las condiciones de integración social en acceso y disponibilidad de servicios médicos. Estas dos áreas sociales representan epicentros de sanidad y salud pública; para el año 2015 en la región sureste se registraron 6.2 millones de personas rezagas en servicios médicos contrastando esto con los rezagos en servicios básicos de la vivienda, se hace más que posible un problema de salud pública aumentando los estándares de medida de cohesión social y de rezago impactando directamente en el nivel de bienestar social y económico de la región. En 2015 los resultados del número de viviendas sin acceso al sistema de drenaje tuvo una notable mejoría: la región sureste registró 10.64%, casi 10 puntos porcentuales menos que los resultados de 2005; gráficamente en el *mapa 5* se aprecia que las entidades federativas con mayores problemas relacionados con la red de suministro de agua son los estados del sureste, especialmente Chiapas, Guerrero y Oaxaca, mismos estados presentan un alto rezago tanto en servicios educativos y de salud; en el mismo año, la media nacional fue de 6.08% y 4.58% para la región centro como la mejor posicionada en el periodo.

El *mapa 6* resume gráficamente el grado de rezago en el sistema de drenaje que sufren las entidades federativas; se aprecia que, nuevamente la región sureste es aquella que muestra los peores resultados, especialmente el estado de Oaxaca. Cuatro de los cinco estados que conforman la región centro presentaron un grado muy bajo de rezago: Ciudad de México, Estado de México, Morelos y Tlaxcala; Hidalgo presentó un grado clasificado como *alto*. Respecto a las regiones norte las clasificaciones exclusivamente son de *muy bajo* y *bajo rezago*, mientras que en la región centro occidente se obtienen restados clasificatorios similares a las regiones norte con excepción del estado de San Luis Potosí al obtener una clasificación de rezago *medio-alto*. En el *capítulo 1* de esta investigación se argumentó a través de las teorías regionales y la teoría regional neoclásica que el desarrollo económico es un sinónimo de competitividad económica y que éste se encuentra condicionado por la intervención gubernamental de crear características aceptables para la localización de IED; también se planteó que la tendencia del bienestar económico y social sigue a los polos desarrollados en cuestión de servicios disponibles para la satisfacción de necesidades, por lo tanto, la población presenta una concentración en estos puntos. Entonces, respecto a lo dicho anteriormente, la competitividad económica observa detalladamente el comportamiento de los rezagos y carencias sociales y económicas para su localización, estas condiciones se encuentran determinadas por el crecimiento y desarrollo económico nacional, regional, estatal y local.



Mapa 7. Número relativo de viviendas sin acceso a servicio de suministro de energía eléctrica en México para 2015*.



Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de CONEVAL (<http://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/>). Consulta realizada en abril 2017.

* Este mapa se realizó con el *estadístico 7* en Estadísticos completos del Anexo D de este capítulo.



A lo que respecta al número de viviendas que no disponen de energía eléctrica, en 2005 la región con menor rezago fue la centro occidente con 4.94% de viviendas afectadas, seguido de la región centro con 5.18% y la noreste con 5.65%. La media nacional registró 6.12% y las regiones con mayor rezago fueron la parte noroeste y sureste con 7.79 y 7.99% respectivamente. La evolución del bienestar social aún deja mucho que desear, especialmente en el porcentaje de personas sin ninguna derechohabiencia médica y en el total de personas analfabetas.

En 2015 la situación mejoró radicalmente para los estados en general y el país entero: la región sureste obtuvo 1.75% de sus viviendas rezagadas con el acceso de energía eléctrica y la región centro obtuvo un resultado de 0.61%, una mejoría más que aceptable. La media nacional y demás regiones se mueven dentro del intervalo de 1 y 1.08%, algo bastante bueno para el bienestar social y económico; aunque del 2000 al año 2015 el panorama en esta área fue positivo y con tendencia optimista al presentar números realmente bajos, al momento de hacer un contraste con los demás rezagos es imposible no preocuparse por el latente problema de desigualdad social que es la dificultad principal de millones de individuos en los estados más vulnerables que han sido sujetos a las mismas condiciones sociales por generaciones y que se muestran segregados ante el resto de la sociedad; el sector gubernamental reconoció que más de 53 millones de personas viven algún tipo de pobreza (Xolalpa, 2015). Bajo los criterios de CONEVAL y la presente investigación, se determinó que a pesar de que el promedio de las carencias sociales se redujo, aún los rezagos sociales afectan a todos los niveles socioeconómicos, por lo que hasta este punto es posible concluir que la población vulnerable se entiende como un extracto de la población con algún tipo de limitación social como servicios educativos, acceso a la salud y/o calidad de vivienda y su equipamiento, y que este problema amplía el espectro de pobreza impactando en la localización de IED; los estados del sureste mexicano son los más afectados sin excluir la realidad de que también existe pobreza extrema en las regiones más desarrolladas como la región centro y noroeste.

2. ¿Qué es el Índice de Rezago Social?

El *Índice de Rezago Social* (IRS) es un indicador utilizado por CONEVAL para detectar los distintos grados de las necesidades sociales en niveles geográficos desagregados (nacional, regional, estatal y local). Este índice pondera la relación entre cuatro factores (índices) que miden la carencia social de un polígono seleccionado de población. Las unidades de análisis para la construcción del IRS



son las entidades federativas y sus municipios; la metodología de construcción que utiliza CONEVAL toma los datos estadísticos disponibles de los censos poblacionales y la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares (ENIGH) y la técnica para el cálculo del índice es mediante el análisis de sus componentes principales que reduce el número de dimensiones de un conjunto de variables estableciendo una combinación lineal de las variables originales (CONEVAL). Sus componentes ordenan de manera jerárquica las necesidades de cada una de las unidades que analiza; estos son:

Cuadro 1. Componentes del Índice de Rezago Social.	
Componente eje.	Desagregación del componente eje.
Indicadores de acceso a educación.	1. Porcentaje de población de 15 años o más analfabeta.
	2. Porcentaje de población de 14 años que no asiste a la escuela.
	3. Porcentaje de población de 15 años y más con educación básica incompleta.
Indicadores de acceso a servicios de salud.	4. Porcentaje de población sin derechohabiencia a servicios de salud.
Indicadores de calidad y espacio de la vivienda.	5. Porcentaje de viviendas con piso de tierra.
Indicadores de servicios básicos.	6. Porcentaje de viviendas que no dispone de excusado o sanitario.
	7. Porcentaje de viviendas que no dispone de agua entubada de la red pública.
	8. Porcentaje de viviendas que no dispone de drenaje.
	9. Porcentaje de viviendas que no dispone de energía eléctrica.
	10. Porcentaje de viviendas que no dispone de lavadora.
	11. Porcentaje de viviendas que no dispone de refrigerador.

Fuente: elaboración propia con información de CONEVAL (<http://www.coneval.org.mx/>). Consulta realizada en abril 2017.

En otras palabras, el IRS es una razón que expresa la varianza entre una unidad y otra, para este caso, la representatividad de las unidades que sufren rezago respecto al total de la muestra; la metodología de Dalenius y Hodges ordena de manera graduada en cinco grupos o clases los resultados del índice observado. Estos grupos se clasifican como: *Muy Bajo*; *Bajo*; *Medio*; *Alto*; y *Muy Alto*. La estimación del rezago social no mide la pobreza pues no incorpora indicadores de ingreso, seguridad social o alimentación (CONEVAL), pero permite obtener información sobre las asimetrías sociales acerca del acceso a los servicios públicos básicos y la calidad de estos. La importancia de este indicador radica en la generación de información estadística para la



concentración y canalización de recursos públicos a través de la toma de decisiones sobre la política social. La *carencia social* se define como aquello al cual un determinado grupo de personas no puede acceder de manera oportuna; mientras que los *servicios básicos* se entienden como los servicios que por derecho corresponden a cualquier persona para lograr un potencial de vida digna, estos servicios se engloban como: servicios de educación, acceso a una alimentación sana y nutritiva, vivienda digna y servicios de salud. Es importante mencionar que el posicionamiento de este índice implica una complejidad económica, política, social, cultural y demográfica. En 2015 el IRS mostró una tendencia de mejoría en comparación a los años anteriores; como se observa en la *tabla 7*, las entidades federativas con un mejor desempeño en el compromiso de bienestar social son las que se encuentran en la región noreste, noroeste y centro; exactamente como lo menciona la teoría regionalista y la teoría regionalista neoclásica, el desarrollo económico se localiza en los puntos con condiciones apropiadas para la competitividad económica, en las entidades con mayor crecimiento de su producto interno y el flujo de inversión extranjera directa que recibe. Se concluye que la región con mayor rezago social es la región sureste misma que mantiene un crecimiento económico y aportación al producto nacional débil comparado con las regiones que presentan menor rezago.

Tabla 6. Producto interno bruto por región en valores relativos respecto al PIB nacional en precios constantes de 2008 en México para el periodo 2005-2015.

Región.	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Total nacional.	100.00										
Noroeste.	9.20	9.76	10.17	10.28	9.70	10.13	10.52	11.05	11.33	11.41	11.90
Noreste.	18.39	19.45	20.43	20.83	19.24	20.63	21.70	22.69	23.06	23.81	24.63
Centro occidente.	19.98	21.19	22.12	22.66	21.57	22.90	24.04	25.10	25.68	27.01	28.28
Centro.	31.01	32.63	33.76	34.33	32.99	34.83	36.22	37.72	38.27	38.61	39.55
Sureste.	37.09	38.40	39.05	39.14	37.55	38.93	40.01	41.28	41.50	42.14	42.44

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del BIE de INEGI (<http://www.inegi.org.mx/>). Consulta realizada en abril 2017.

Los estados con mejor desempeño económico desde el año 2005 al 2015 son los que muestran un IRS más bajo; en orden jerárquico, la Ciudad de México aportó en 2015 más del 16% del producto nacional, el Estado de México el 9% y Nuevo León el 7.5% del PIB, y en el mismo orden estas entidades federativas ocuparon los lugares 31, 22 y 32 del IRS: la Ciudad de México y Nuevo León obtuvieron una clasificación de *rezago muy bajo*, mientras que el Estado de México se clasificó



como *rezagado bajo* (véase *estadísticos 8-11* en *Estadísticos completos del Anexo D*). Se concluye que estadísticamente las regiones con mayor competitividad económica son la centro y la noreste por contener a los estados con mayor crecimiento y desarrollo económico. Los tres estados con menor crecimiento en 2015 fueron Tlaxcala que representó el 0.55% del PIB nacional, Colima con el 0.59 y Nayarit con 0.67%, ubicándose en los lugares 15, 26 y 11 del IRS con un intervalo de clasificación de *rezago medio* y *bajo*. El *mapa 8* es una de las herramientas oficiales utilizadas por INEGI y CONEVAL para analizar el IRS, las entidades con menor rezago se localizaron en la parte norte y centro del país; los estados que gozan de una integración social mejor definida son: Baja California, Sonora, Coahuila, Tamaulipas, Nuevo León, Jalisco y la Ciudad de México; mientras que los estados más afectados son: Chiapas, Guerrero y Oaxaca, estados que ya se han mencionado a lo largo del capítulo y conceptualizados como problemáticos. El IRS y el crecimiento económico regional han mantenido un ritmo constante de incremento de manera proporcional al año base, es decir, los estados tienen resultados similares a los de años anteriores.

Se hace notar que la jerarquía económica de las entidades federativas también se empalma con la importancia de la competitividad económica de la inversión. La IED se dirige a aquellas entidades con mejores condiciones urbanas y/o económicas; los estados con mayor grado de rezago social presentan mayor número de localidades rurales vigentes, por lo que el pensamiento regionalista de Christaller queda marcado como una línea de tendencia del comportamiento de las fluctuaciones de la inversión y el bienestar económico: las regiones con mayor grado de atraso muestran una IED de corriente débil en su localización geográfica y en las actividades primarias, respondiendo a invertir en actividades industriales y de servicios (véase *tabla 8*). El crecimiento económico es la base en donde se proponen metas de aplicación, ejecución, seguimiento y evaluación de la política pública y la política social que se desprenden de la política económica. Los aspectos económicos conjuntan las necesidades locales y regionales que buscan ser satisfechas de una manera hedonista. Las atribuciones naturales complementan el potencial económico de cada región en conjunto con los activos creados, cada uno de sus componentes será el posicionamiento geográfico que determinará la diversificación y especialización de la actividad económica; se comprende la terciarización de actividades básicas como la fiscalización de inversión, concentración de capital humano y libre flujo comercial tanto en condiciones jurídicas, fiscales y de distancia.

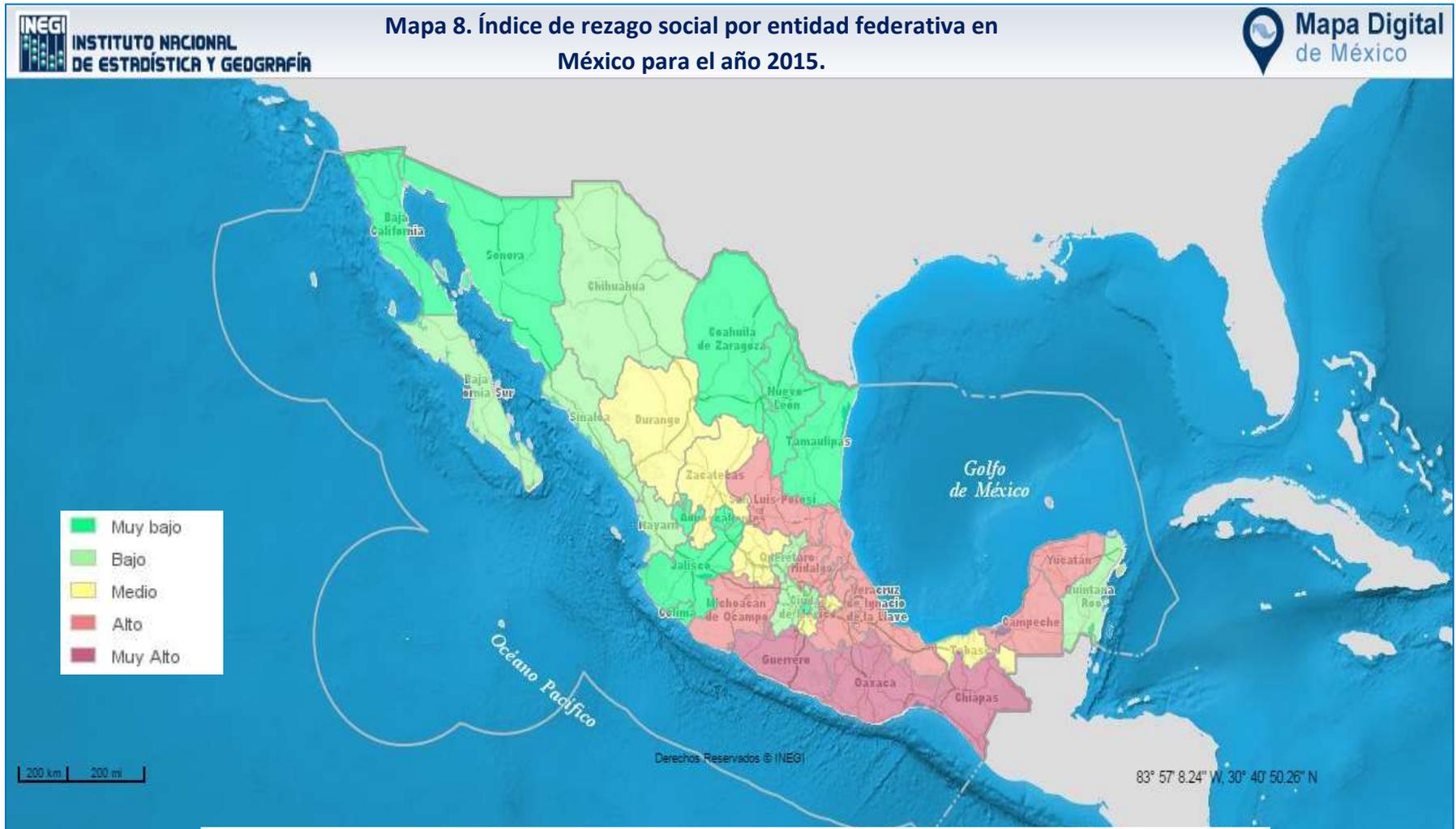


Tabla 7. Resultados del IRS por entidad federativa en México 2000-2015*.

Entidad.	Grado de Rezago Social.				Lugar que ocupa en el contexto nacional.			
	2000	2005	2010	2015	2000	2005	2010	2015
Ags.	Muy Bajo.	Muy Bajo.	Muy Bajo.	Muy bajo.	29	29	29	29
B.C.	Muy Bajo.	Muy Bajo.	Muy Bajo.	Bajo.	28	25	28	28
B.C.S.	Bajo.	Bajo.	Bajo.	Bajo.	25	22	21	18
Camp.	Alto.	Alto.	Alto.	Alto.	9	9	10	9
Coah.	Muy Bajo.	Muy Bajo.	Muy Bajo.	Muy bajo.	30	30	30	30
Col.	Bajo.	Muy Bajo.	Muy Bajo.	Bajo.	24	27	27	26
Chis.	Muy Bajo.	Muy Alto.	Muy Alto.	Muy Alto.	1	1	3	3
Chih.	Bajo.	Bajo.	Bajo.	Bajo.	26	24	23	24
Cd. Méx.	Muy Bajo.	Muy Bajo.	Muy Bajo.	Muy bajo.	31	31	31	31
Dgo.	Medio.	Medio.	Medio.	Medio.	16	18	12	12
Gto.	Medio.	Alto.	Medio.	Medio.	13	11	11	13
Gro.	Muy Alto.	Muy Alto.	Muy Alto.	Muy Alto.	3	2	1	2
Hgo.	Alto.	Alto.	Alto.	Alto.	6	7	7	8
Jal.	Bajo.	Bajo.	Muy Bajo.	Bajo.	23	23	25	27
Edo. Méx.	Bajo.	Bajo.	Bajo.	Bajo.	21	19	19	22
Mich.	Alto.	Alto.	Alto.	Alto.	8	6	6	6
Mor.	Medio.	Medio.	Medio.	Bajo.	18	17	16	16
Nay.	Medio.	Bajo.	Bajo.	Medio.	17	20	17	11
N.L.	Muy Bajo.	Muy Bajo.	Muy Bajo.	Muy bajo.	32	32	32	32
Oax.	Muy Alto.	Muy Alto.	Muy Alto.	Muy Alto.	2	3	2	1
Pue.	Alto.	Muy Alto.	Alto.	Alto.	5	4	5	5
Qro.	Medio.	Medio.	Bajo.	Bajo.	15	15	18	20
Q. Roo.	Medio.	Medio.	Bajo.	Bajo.	20	12	20	19
S.L.P.	Alto.	Alto.	Alto.	Alto.	7	10	8	7
Sin.	Medio.	Bajo.	Bajo.	Bajo.	19	21	22	21
Son.	Muy Bajo.	Muy Bajo.	Muy Bajo.	Bajo.	27	28	26	25
Tab.	Medio.	Medio.	Medio.	Medio.	10	14	14	14
Tamps.	Bajo.	Muy Bajo.	Muy Bajo.	Bajo.	22	26	24	23
Tlax.	Medio.	Medio.	Medio.	Medio.	14	13	13	15
Ver.	Muy Alto.	Alto.	Alto.	Muy Alto.	4	5	4	4
Yuc.	Medio.	Alto.	Alto.	Alto.	12	8	9	10
Zac.	Medio.	Medio.	Medio.	Bajo.	11	16	15	17

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de CONEVAL (<http://www.coneval.org.mx/>). Consulta realizada en abril 2017.

* Esta tabla se realizó a partir de la *tabla 9* en Tablas del Anexo D.



Fuente: elaboración propia con la plataforma *Mapa digital Versión V6.1* de INEGI (<http://gaia.inegi.org.mx/mdm6/>).



Tabla 8. Porcentaje de IED invertida en los distintos sectores económicos de México para el periodo 2005-2015.

Sector.	2005	2010	2015
Total de IED:	100.00	100.00	100.00
Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza.	0.04	0.42	0.50
Minería.	0.78	5.08	3.25
Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final.	1.38	2.36	2.27
Construcción.	1.72	1.39	7.08
Industrias manufactureras.	52.23	52.40	48.95
Comercio.	9.26	10.88	7.22
Transportes, correos y almacenamiento.	6.57	2.44	8.78
Información en medios masivos.	5.81	9.40	8.84
Servicios financieros y de seguros.	8.14	8.75	8.00
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles.	4.93	2.43	0.90
Servicios profesionales, científicos y técnicos.	0.06	0.14	1.23
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos y desechos, y servicios de remediación.	2.77	0.45	0.63
Servicios educativos.	0.07	0.03	0.05
Servicios de salud y de asistencia social.	0.01	0.02	0.04
Servicios de esparcimiento cultural y deportivo, y otros servicios recreativos.	0.15	0.14	0.36
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas.	6.01	3.59	1.93
Otros servicios excepto actividades gubernamentales.	0.09	0.08	0.00

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de la Secretaría de Economía (<http://www.gob.mx/se/>). Consulta realizada en marzo 2017.

La IED cuida en extremo su localización, las actividades rurales implican un factor de freno a la concentración de inversión ya que ésta responde a otros sectores; según Von Thunen el punto más intenso del desarrollo económico se encuentra en el mercado y el área que le rodea se fracciona por bandas con distintos grados de marginación que se acompañan de recursos naturales para el desarrollo de la industria y los servicios², por lo tanto la IED se localiza

² Véase 3.1. *Teorías de localización regional* en Capítulo 1.



directamente en los polos económicos en donde puede transformar los recursos y servicios necesarios para su reproducción de expectativas sobre su rendimiento a partir de la *tasa general de utilidades*. Los estados más rezagados contienen mayor número de poblaciones rurales y son los que también contienen mayor cantidad de problemas sociales relacionados con la educación, violencia, desempleo y migración; las regiones sureste y noroeste son las que tienen menor flujo de IED; las condiciones de vida de la región sureste dejan mucho que desear, mientras que la región centro ha mantenido un nivel aceptable de rezago social desde el año 2000 con atención de la inversión pública y privada junto con el mayor crecimiento económico del país. La *tabla 8* muestra que el mayor porcentaje de IED se invirtió en las industrias manufactureras y en distintos puntos del sector servicios, concibiendo significativa su participación en el sector primario porque hace hincapié en que las regiones con menor número de localidades urbanas son las más afectadas en la provisión de servicios básicos suministrados por la red pública y el posicionamiento de IED y servicios básicos (véase *tabla 10*).

Tabla 9. Participación de IED por región comparada con la aportación del PIB regional al PIB nacional en México 2005-2015.

Región.	IED.			PIB.		
	2005	2010	2015	2005	2010	2015
Nacional.	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Noroeste.	10.81	12.04	7.71	9.2	10.13	11.9
Noreste.	31.56	32.44	24.00	18.39	20.63	24.63
Centro occidente.	12.32	19.27	26.73	19.98	22.9	28.28
Centro.	35.67	24.78	28.39	31.01	34.83	39.55
Sureste.	9.61	11.45	13.14	37.09	38.93	42.44

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de la Secretaría de Economía (<http://www.gob.mx/se/>) y del BIE de INEGI (<http://www.inegi.org.mx/>). Consulta realizada en abril 2017.

Se mostraron los resultados del IRS desde el año 2000 hasta el año 2015. Tanto las primeras posiciones de las entidades más rezagadas como de aquellas con menor rezago son ocupadas por los mismos tres estados durante el periodo. Chiapas, Guerrero y Oaxaca son las entidades con mayores problemas de integración social comprobada en los puntos anteriores, mientras que Nuevo León, Ciudad de México y Aguascalientes son las entidades que mejor condiciones presentan. Con la *tabla 6* y *9* se ha demostrado que existe una relación directa entre el crecimiento, desarrollo económico y el posicionamiento de la IED. Según la *tabla 10*, la región sureste contiene menor cantidad de localidades urbanas, comprobando que posee menor



cantidad de disponibilidad de servicios básicos con menor desarrollo económico visto de manera estadística con el IRS y sus componentes, en consecuencia se muestra que en el año 2005 recibió el 9.61% del total de IED, en 2010 el 11.45% y en 2015 el 13.14%, mientras ha mantenido una clasificación de *rezago alto* y *muy alto* para 2015 (con excepción de Tabasco con clasificación de *rezago medio*).

Región.	2000	2010
Noroeste.	54.30	57.70
Noreste.	75.60	78.60
Centro occidente.	54.49	57.51
Centro.	60.06	58.30
Sureste.	42.31	45.55

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de los Censos de población nacional 2000 y 2010 de INEGI (<http://www.inegi.org.mx/>). Consulta realizada en abril 2017.

Con el *mapa 9* se aprecia la distribución de IED para el año 2015; los tres estados, con mayor competitividad económica son la Ciudad de México, Nuevo León y el Estado de México, pero es la capital la que ha logrado ponderar un resultado máximo para 2005, 2010 y 2015 representando 24, 14 y 16% del total de IED a nivel nacional. Lo anterior se contrasta con ser la entidad más importante en términos económicos con una aportación al PIB nacional del 16% continuo desde 2003 a 2015, muy por encima de su sucesor Estado de México con un aporte del 9% en el mismo periodo. Veracruz es el estado que concentra mayor cantidad de IED dentro de la región sureste con menos del 5% del total, mientras que el estado con menor flujo en 2015 fue Chiapas con menos del 0.6%; cada uno de estos estados tiene una clasificación de rezago social *alto* (véase *estadísticos 12-17* en *Estadísticos completos del Anexo D*). Para esta tesis y en específico para este capítulo, las teorías regionalistas cumplen su funcionalidad de análisis al describir el comportamiento económico de la tendencia del crecimiento y desarrollo económico medido por el grado de carencia social y localización de IED.

³ Cuadro realizado a partir del porcentaje de localidades rurales con más de 15,000 habitantes.



Mapa 9. Distribución de la inversión extranjera directa por entidad federativa en México para 2015*.



Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de la Secretaría de Economía (<http://www.gob.mx/se/>). Consulta realizada en abril 2017.

* Este mapa se realizó con el *estadístico 18* en Estadísticos completos del Anexo D de este capítulo.



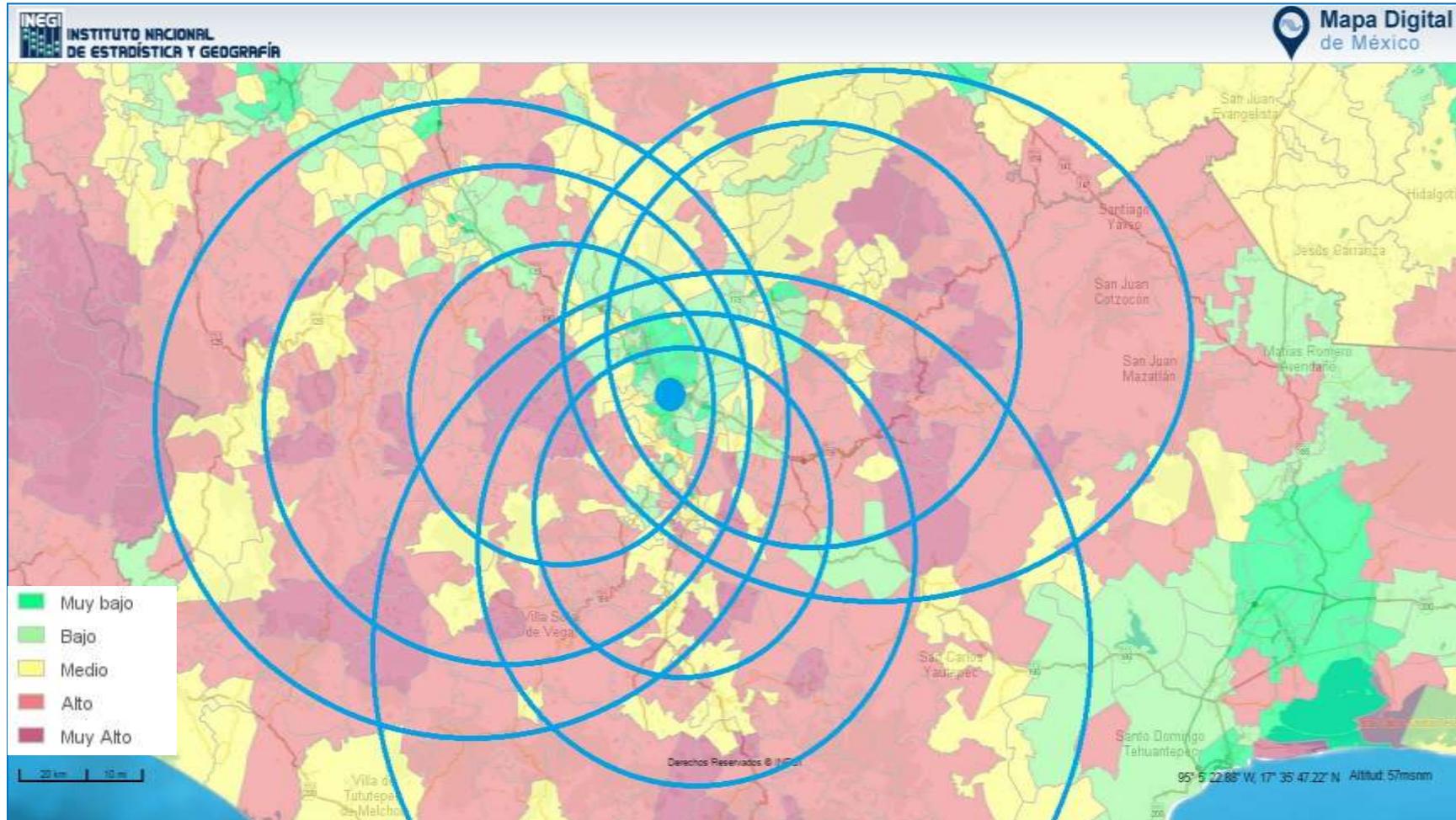
Los autores de la corriente del pensamiento regionalista fueron influenciados por los marginalistas del siglo XVIII, la teoría de Von Thunen es un ejemplo de ello. Este autor formuló un modelo de tipo isotrópico acerca de la localización del desarrollo económico; las notables fallas de este modelo hacen que su teoría no se aplique completamente a la economía real. A pesar de que gran parte de su teoría no es aplicable, Von Thunen es uno de las más importantes regionalistas de la economía, su modelo gráfico supone que el desarrollo económico que se da en una región con altos recursos naturales gira alrededor de una economía de mercado y de ahí se desprenderán bandas que marcan la marginalidad del desarrollo. Las zonas más cercanas al centro son las zonas que gozan de mayor desarrollo económico por estar dedicadas en expandir los centros urbanos para estimular el comercio; por el contrario, las zonas más alejadas tendrán un menor desarrollo entendiéndose como zonas con mayor cantidad de comunidades rurales dedicadas únicamente a las actividades primarias de la extracción y transporte de recursos.

Para la realización de los *mapas 10 y 11*, se eligieron las entidades federativas con mayor y menor competitividad económica para 2015 en contraste con el IRS, estos fueron la Ciudad de México y Oaxaca. El criterio que se utilizó para la aplicación de los modelos teóricos regionalistas fue la cantidad de comunidades rurales que posee la región a la que pertenece la entidad seleccionada. En el *mapa 10* comprende la aplicación teórica del modelo concéntrico de Von Thunen al estado de Oaxaca; el centro de desarrollo se ubicó en los municipios de San Pablo ETLA, Villa de ETLA, Soledad y San Juan Bautista, municipios dedicados a los servicios turísticos por estar a 25 km a la redonda de las zonas arqueológicas de Monte Albán y Tlacolula, puntos importantes del comercio local. Se observa que los municipios citados poseen un muy bajo rezago social pero conforme las bandas de marginación se abren el índice comienza un repunte hasta lograr rodear al centro de municipios con un *rezago muy alto*. Con base en la información dispuesta de la economía mexicana y a través de la teoría regionalista de Thunen, es posible concluir que la competitividad económica de la IED además de depender de la situación macroeconómica a nivel nacional (comprobado en el *capítulo 3*) también depende del desarrollo económico⁴ local y estatal presentando preferencias por el sector manufacturero y de servicios.

⁴ Se hace énfasis en que para esta tesis el desarrollo económico se mide por el índice de rezago social.



Mapa 10. Aplicación del modelo concéntrico de desarrollo regional de Von Thunen comparado con el IRS al estado de Oaxaca en México 2015.



Fuente: elaboración propia con la plataforma *Mapa digital Versión V6.1* de INEGI (<http://gaia.inegi.org.mx/mdm6/>).



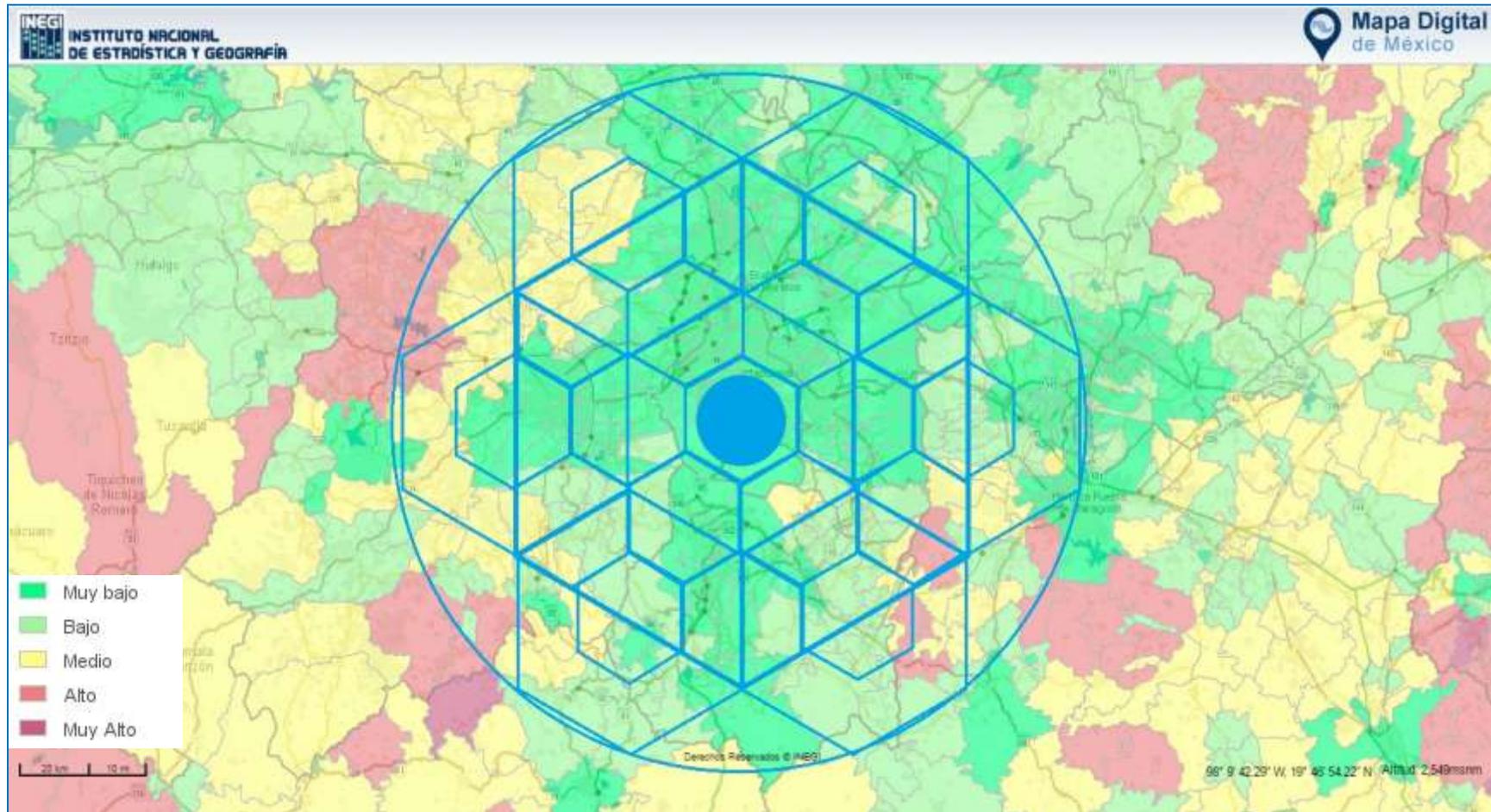
El *mapa 11* se elaboró a partir de la teoría de los lugares centrales de Christaller; el criterio que se utilizó para el uso de esta teoría nuevamente se relaciona con la cantidad de localidades urbanas en la región centro; la teoría de los lugares centrales explica que el desarrollo económico se dispone a partir de un esquema de localización en aquellos puntos donde se goza de mejores condiciones para la competitividad intrarregional, de manera específica el crecimiento y uso de las actividades del sector servicios. El esquema gráfico se compone por un centro de influencia que goza de mayor grado de desarrollo económico y genera efectos positivos a su alrededor provocando ondas de importancia económica. Se presentó un modelo gráfico con un punto rodeado de un panel hexagonal y enmarcado por una zona que limita los puntos de alcance de los efectos del centro; cada punto de convergencia de los paneles hexagonales muestra un punto de desarrollo inferior al centro del modelo.

La aplicación de este modelo a la región centro se comprendió de los límites del Estado de México hasta el municipio de Tlalquiltenango en el estado de Morelos, se argumentó a la Ciudad de México como el polo de desarrollo e influencia por ser el pilar macroeconómico más importante de las cuentas nacionales y ser la entidad más competitiva en IED. En el mapa se aprecia que dentro de los límites del modelo se goza de un *muy bajo rezago* social; cabe destacar que los estados involucrados son estados dedicados a la actividad industrial, especialmente el Estado de México, al igual que al sector servicios, la Ciudad de México por excelencia. Después del límite trazado se comienza a mostrar que la tendencia del IRS aumenta. La parte centro se considera el punto más desarrollado de la región y de éste se desprende una serie de puntos influenciados que gozan de los efectos del desarrollo económico.

Tanto la teoría de Von Thunen como la de Christaller relacionan aspectos similares a la teoría de Francois Perroux; este autor claramente se basó en la teoría marginalista del desarrollo regional y de la teoría de la localización para crear su hipótesis neoclásica acerca de los polos económicos. La aplicación teórica de Perroux es más compleja y completa al concebir al desarrollo económico como un proceso de descentralización que se mezcla con las condiciones de la política económica regional como lo es la inversión, la política monetaria, política social y condiciones de competitividad. Los modelos regionales aplicados únicamente tomaron como soporte al *capítulo 1* y la tendencia gráfica del IRS.



Mapa 11. Aplicación del modelo del desarrollo regional localizado de Walter Christaller comparado con el IRS en la Ciudad de México 2015.



Fuente: elaboración propia con la plataforma *Mapa digital Versión V6.1* de INEGI (<http://gaia.inegi.org.mx/mdm6/>).



El crecimiento y desarrollo económico regional implica una serie de procesos en los que influyen todos los factores económicos, políticos y sociales; Hermansen explicó que existe un proceso para alcanzar el potencial económico de la nación; este proceso dicta que, tanto el crecimiento como el desarrollo es un fenómeno polarizado que se encuentra específicamente localizado en los puntos más sensibles a los cambios que ocurren a partir de la evolución de las características de la región. Como se ha demostrado, las regiones noreste y centro de México presentan un proceso muy parecido al explicado por Hermansen; este proceso dice que para integrar una región altamente potente en condiciones de competitividad es necesario transitar por un cambio de avance cultural, educativo y social. Las regiones con mejores condiciones serán las que mejor destaquen en la competencia intrarregional, como es el caso del IRS de la Ciudad de México y de Nuevo León pertenecientes a las regiones económicas más importantes en comparación a los estados de Chiapas, Guerrero y Oaxaca conformados con una estructura social mucho más conflictiva en términos de carencia y población vulnerable.

La localización de IED describe el potencial de las ventajas económicas que posee un estado o región; como se ha analizado a lo largo de este capítulo, el desarrollo económico es de carácter polarizado e influenciado por su entorno, esto crea nuevas características hacia la ventaja económica expansiva, es decir, a la capacidad de una rama económica de retener capital; también se resalta el hecho de que el costo de oportunidad de las ventajas comparativas de cada región en México se miden por el potencial social puesto que éste es un reflejo de la estabilidad interna de los polos de influencia que atraen IED, una problemática explicada por Hayek en su teoría de la sobreinversión. Entonces se dice que la IED sí toma como criterio para su localización las condiciones macroeconómicas en los ciclos económicos, en la intervención y regulación del Estado como agente procurador de bienestar económico y social, en los factores de rendimiento y riesgo dispuestos por la tasa general de utilidades y la función general de utilidad respecto al riesgo.



3. Conclusiones del capítulo.

Con este capítulo se conceptualizó la importancia de las relaciones interregionales e interestatales que integran parte del crecimiento y desarrollo económico por medio de la aplicación de políticas de actuación gubernamental, el libre flujo de IED, aplicaciones fiscales y apoyo a la población vulnerable y en rezago. La concepción de polos económicos se ha argumentado con la coordinación entre jurisdicciones y la cooperación que surge de la relación geográfica regional, es decir, de la relación entre los estados para potencializar el crecimiento y el desarrollo a través de la administración de cualquier tipo de recursos necesarios para fomentar la competitividad intrarregional (Chapoy, 2006). Las relaciones intergubernamentales surgen de la necesidad de establecer un sistema moderno de federalismo que supere al federalismo clásico⁵ para la organización de las soluciones a la problemática de carencia social; con la estructura de las finanzas públicas, la nueva organización ha caído en un concepto de organización económica neoliberal con tendencia mixta porque las relaciones generadas entre estados y/o regiones y la

IED son de carácter dependiente de la acción gubernamental. Las finanzas públicas son organizadas en el nivel federal y con distribución entre las regiones y estados, y redistribuidas entre los gobiernos locales bajo argumentos geográficos, poblacionales, jurídicos, laborales, fiscales y comerciales con el fin de generar una perspectiva económica de crecimiento y desarrollo regional a través del efecto del posicionamiento de IED para determinar la causalidad económica del bienestar.

Es importante la comunicación entre regiones para entender a fondo el problema de la competitividad económica respecto a la IED; la política económica no puede aplicarse de manera homogénea a nivel nacional, es necesario optar por una política fraccionada que analice y se acople a las condiciones y características de cada región y entidad federativa de acuerdo con sus ventajas expansivas⁶. Se recuerda que para esta tesis, el concepto de *competitividad económica* se refiere a la capacidad de un espacio para generar incentivos a la atracción y retención de inversión extranjera directa, por lo que la aplicación de una política regional de carácter competitivo debe ser desagregada

⁵ Estas concepciones de Estado se observan en el capítulo 1 con Smith y Pigou, y en el capítulo 2 por el PND de Ernesto Zedillo.

⁶ Explicado en el capítulo 1, el concepto de ventaja expansiva es la capacidad de una rama económica de generar incentivos para el posicionamiento de capital.



en los niveles local y estatal, siendo esto una intervención del Estado neoliberal mexicano con matiz de un federalismo moderno. Según Marshall, esta intervención deberá generar las mejoras en las condiciones de vida de sus habitantes para incentivar e integrar el desempeño de las tendencias y expectativas económicas de crecimiento y de desarrollo para un efectivo enfoque de IED que desarrolle otras áreas de la actividad económica.

No es posible entender y aceptar una economía mexicana con tendencias de crecimiento positivo estancado con más de la mitad de sus entidades federativas sufriendo un alto rezago social, con más de 53 millones de personas con algún grado de pobreza, 35.2 millones de personas completa o parcialmente analfabetas, y peor aún, con 17.2 millones de personas sin ningún tipo de acceso a servicios médicos para el año 2015. La IED y los privados no son responsables de las fallas en la población vulnerable, el origen de la falla económica no se encuentra la elección del modelo neoliberal, se encuentra en mala aplicación del modelo neoliberal por el uso incorrecto de las finanzas públicas y el abandono de áreas geográficas con potencial económico como la región sureste.

En septiembre de 2015, el presidente Enrique Peña Nieto anunció una iniciativa de

ley que busca impulsar el desarrollo regional por medio de la integración de *Zonas Económicas Especiales* (ZEE) correspondientes a toda la región del sureste mexicano. Una ZEE es un área delimitada geográficamente que se ubica en un sitio con ventajas naturales y logísticas para convertirse en una región altamente productiva (MFH, 2015). Esta iniciativa de ley tiene el objetivo de impulsar el desarrollo económico de la región sureste mediante la integración de la competitividad económica por causa de poseer gran cantidad de recursos naturales y ser vía principal de acceso a mercados internacionales; la situación de las ZEE es uno de los tantos argumentos a favor de la intervención estatal con organización neoliberal, pues por medio de un catálogo de demarcaciones de acción gubernamental se plantea despertar el interés de los inversionistas; este catálogo consiste en otorgar beneficios fiscales, fomento al ahorro, régimen aduanero especial, marco regulatorio que agilice la apertura de empresas, infraestructura, financiamientos accesibles y modernización de los principales centros urbanos y servicios públicos⁷.

⁷ Los incentivos generados por la intervención estatal son explicados por Piguó, Hermansen y Christaller en el *capítulo 1*, argumentaron que el desarrollo regional se presenta a través de etapas



La construcción de zonas económicas es una de las tantas medidas de excelencia para el fomento de la actividad económica tomando como eje principal de estrategia a la inversión privada nacional y extranjera; para atraer la atención de inversionistas es necesario colocar en la agenda política los problemas de desigualdad social especialmente de aquellas zonas con mayor rezago y entender que la desigualdad social va más allá de las estadísticas oficiales; se hace énfasis a que no será posible implementar acciones de política pública si no son entendidas la problemáticas económicas en las que se encuentra sumergido México. Tampoco no se trata de decretar aumentos salariales proporcionales a la inflación para neutralizarla: para aumentar el salario y regular la presión inflacionaria primero se debe procurar aumentar la efectividad de la productividad en sectores en los que se concentra una gran atención de fomento, a lo que la región sureste y algunos estados de otras regiones no responden con resultados confortadores⁸.

Cualquier mejora en la sociedad dará como resultado un aumento de la productividad laboral debido a dos factores: a) el aumento

y que la inversión tiene tendencia de localizarse en los centros urbanos, específicamente en las actividades industriales y de servicios.

⁸ *Ley de Cantillon.*

de los salarios por encima del precio natural del trabajo; y b) por la introducción de servicios educativos, médicos, de entretenimiento, culturales y mejoras a la vivienda, que serán empleados en la expansión de la cultura nacional y el perfeccionamiento del proceso productivo ampliando la gama de disposición de inversión en otras ramas económicas; en términos muy teóricos, según Stuart Mill, la duración de la fase de mejoramiento es un estado prolongado de la felicidad.

La educación rural difiere mucho con la existente en la ciudad; la zona rural requiere una atención mayor y una mejor planeación del gasto público efectivo, ya que con éste se puede facilitar, estimular e incluso imponer sobre una gran masa de población la necesidad de adquirir elementos educativos esenciales. Se considera que el gasto público en las instituciones públicas de educación, salud y en la ejecución de obras para las comunidades más vulnerables es necesario en las sociedades no desarrolladas; a pesar de que jamás se les será reembolsada la aportación a los habitantes que efectúan el pago de impuestos y derechos, no significa que dicho gasto no sea necesario para la administración del Estado y las actividades del Gobierno. Los gastos que se realizan con el objetivo de mejorar las condiciones de



vida de la población sirven para potencializar los efectos de la política económica, también encamina al ser humano a obtener conocimientos que le ejerciten la inteligencia, la creatividad y la innovación (Smith, 2009). Los lugares en los que el grado de intervención estatal debe ser mayor son en los puntos donde existe principalmente mayor rezago social para ampliar el espectro de oportunidades de vida de sus habitantes; los escenarios y circunstancias que enfrenta la población más vulnerable entabla una lucha que conlleva una infinidad de intentos por salir de la pobreza en la que vive: la significancia que toma el hecho de no tener servicios médicos de rutina o de urgencia, habitar una vivienda sin agua y/o luz, y el ser educado en condiciones limitadas de infraestructura y de conocimiento docente que hagan más difícil el aprendizaje, constituye las principales restricciones a la competitividad económica y el bienestar.

Para fortalecer la competitividad económica se concluye que es necesario suministrar un marco de acción económica y social que garantice el acceso universal, gratuito y obligatorio de toda su población a una educación de calidad para fortalecer los esfuerzos de alfabetización ligados a las necesidades de la comunidad (Poy, 2015). Plantear medidas de finanzas públicas en el

área de gasto público efectivo para responder a las demandas de acceso a servicios médicos. La inversión extranjera directa no logrará llegar a aquellas localidades con altos índices de rezago social porque éstos son el reflejo de las condiciones económicas, de capital humano y de infraestructura disponible que el lugar ofrece para localizarse. La búsqueda de una nación competitiva con mejor sociedad implica la reducción de desempleo, aumento del poder adquisitivo, mejores condiciones de vivienda, reducción de delitos y violencia, reducción de la economía informal y que todo habitante tenga acceso oportuno y de calidad a servicios educativos, médicos y de necesidad básica mediante el gasto público efectivo de acción directa con la población vulnerable⁹ para la generación de condiciones que propicien la atracción y retención de inversión extranjera directa, tal como la creación de empleo, equipamiento médico, perfeccionamiento de

⁹ Por ejemplo, el fracaso hasta 2015 de la *Cruzada Nacional contra el Hambre*, se debió a que es un programa de gasto social programado sin acción directa con la población objetivo, obteniendo una efectividad del 28%; funcionó como paliativo a las necesidades alimentarias de la población vulnerable en lugar de funcionar como un programa de mejora a las condiciones de vida de la población. De 2012 a 2014 el número relativo de población en pobreza extrema aumento de 9.5 a 11.8%, siendo 28 millones de personas rezagadas por acceso a alimentación (Rosas, 2015).



infraestructura de vías de acceso, de transporte y educativa, etc. y no caer en programas paliativos como los que fueron implementados desde 1988.

Los ensayos regionalistas analizaron la idea de formulación de polos económicos (zonas que funcionan como centro magnético a la atracción de recursos financieros y ejercen dominio sobre aquellas que se encuentran cerca) según autores como Christaller y Von Thunen partieron del principio individualista clásico con el objetivo de argumentar su idea de acción colectiva por medio de una acción propia. En este capítulo se comprobó que la IED sigue la tendencia del desarrollo económico regional; una forma de análisis se dispone por medio de los modelos regionalistas aplicados. Como se analizó en el *capítulo 2*, la evolución de los polos económicos comenzó a definirse desde 1970 con las condiciones económicas previas a la crisis de 1982, se concretó que con el cambio de organización económica y con las políticas de Miguel de la Madrid y Carlos Salinas el desarrollo económico seguiría la tendencia de la política regional.

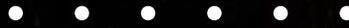
La realidad mexicana siempre ha sido envuelta en problemáticas sociales y económicas, no es posible alcanzar un equilibrio entre todas variables involucradas en la determinación del producto sin la

existencia de la inversión: el posicionamiento de las inversiones públicas y privadas a lo largo de las regiones económicas y localizada en puntos de estrategia son el factor más importante para el desarrollo regional y del potencial económico nacional. Los servicios que por derecho deben ser satisfechos por el sector gobierno solo pueden ser concretados por medio de la promoción regional y/o inversión pública para estimular la competitividad de la actividad económica: el dinamismo del bienestar social es más ágil a través de los polos económicos sostenidos y sujetos por las características del desarrollo económico, político, social, histórico y cultural de toda la estructura de la economía.



Sólo hay que pedir a cada uno, lo que cada uno puede dar. La autoridad se apoya antes que nada en la razón. Si ordenas a tu pueblo que se tire al mar, el pueblo hará la revolución. Yo tengo derecho a exigir obediencia, porque mis órdenes son razonables.

Antoine de Saint-Exupéry.



Conclusiones y consideraciones finales.



Conclusiones y consideraciones finales de la investigación.

Al término de esta investigación se concluyó cierta la propuesta de hipótesis esbozada al inicio de la tesis. De manera puntual y resumida, se comprobó que el crecimiento de la economía es parte evolutiva del desarrollo económico, que a su vez, éste se encuentra integrado por los polos económicos de influencia regional que determinan el nivel de competitividad económica respecto a la IED. Los mejores niveles de competitividad se localizan en las entidades federativas con mejor desempeño en su desarrollo económico medido por el índice de rezago social.

Esta tesis de investigación se realizó bajo un esquema de método científico clásico con el cual su estructura permitió obtener los resultados necesarios para concluir el presente trabajo; estos resultados se desarrollaron en cuatro capítulos con distintas líneas temáticas de investigación:

En el *capítulo 1* se argumentó, por medio del esquema del pensamiento económico, el

marco teórico que mejor explicó la hipótesis propuesta; el capítulo se desarrolló en el periodo de la economía preclásica del siglo XVII al periodo de la economía regional neoclásica del siglo XX. En éste se dejaron en claro los conceptos teóricos que se utilizaron para la elaboración de los posteriores capítulos. Como conclusión general se determinó hacer uso de la teoría regional neoclásica junto con los argumentos de la teoría clásica con el propósito de explicar las variables incluyentes del fenómeno del crecimiento y el desarrollo regional, los cuales se entendieron como dos conceptos diferentes que se involucran con el nivel de competitividad y estabilidad de la cohesión social y que la inversión es un componente importante en la generación del bienestar económico.

Para la formación de puntos regionales de influencia en la estructura de la acción neoliberal, la intervención del Estado debe ser de carácter legislativo, únicamente a regular e impulsar la actividad económica y



el desarrollo social a través de la inversión pública para fortalecer las características competitivas de cada región, al igual que la intervención se debe filtrar al control de los factores macroeconómicos nacionales de los que depende la IED inmersa en los ciclos económicos, tal como la tasa de interés, el ahorro y el tipo de cambio. En esta sección se abordaron las teorías económicas de Adam Smith, David Ricardo, Von Thunen, Walter Christaller, Hicks, Hayek y Pigou, entre otros autores, con el afán de obtener un respaldo teórico que correspondiera a la explicación de las condiciones para el florecimiento del bienestar social y la relación que existe en la inversión con el Estado.

En el *capítulo 2* se realizó un marco histórico de los componentes y alcances de la organización pública mexicana desde el último año del sexenio de Luis Echeverría hasta inicios del mandato de Enrique Peña Nieto. Esta sección se dividió en dos líneas temáticas: la primera correspondió al seguimiento de los factores macroeconómicos nacionales como los flujos de IED, inflación, empleo, crecimiento económico y gasto público. El punto más importante de esta línea temática se refirió a los antecedentes y consecuencias de la crisis económica de 1982 como principal argumento del cambio en el modelo de

organización económica, la creación del Plan Nacional de Desarrollo y la inclusión de la política económica regional como estrategia para alcanzar mayores y mejores estándares de desarrollo social así como para potencializar el crecimiento económico nacional. La segunda línea temática del capítulo se enfocó a mostrar las características que adquirió la economía mexicana a partir de la introducción de medidas neoliberales; se mencionaron las políticas gubernamentales aplicadas desde el sexenio de Miguel de la Madrid, como el adelgazamiento del aparato burocrático, políticas de austeridad y la apertura comercial. También se analizó el índice de apertura comercial, la concentración de población analfabeta y las variaciones porcentuales de la IED desde la década de los ochentas. El análisis histórico del capítulo se realizó por periodo presidencial destacando los programas regionales de espectro social como PRONASOL, PROGRESA, OPORTUNIDADES y PROSPERA; se concluyó que la IED históricamente ha dependido de la intervención del Estado por medio del uso de políticas que favorezcan la atracción y retención de ésta.

El *capítulo 3* se integró por una metodología econométrica en donde se realizó un análisis de los componentes de la IED para generar



un pronóstico de dos años; se utilizó como apoyo el *capítulo 1* para la elección y justificación de variables independientes; se concluyó que el contexto macroeconómico nacional crea condiciones de competitividad económica ligadas a la utilización de una política económica para la inversión extranjera que a su vez, dicho contexto, depende de las fluctuaciones de la situación internacional. Las variables independientes utilizadas para el pronóstico de la IED fueron:

- f) Crecimiento económico entendido como las expectativas de la situación macroeconómica general del país.
- f) Condición salarial como reflejo del poder adquisitivo de la población entendido como un grado de desarrollo económico; también se entiende como un costo por el uso de capital de trabajo, tecnológico e intelectual.
- f) Tasa de interés utilizada como referencia de rentabilidad económica de la IED.
- f) Tasa tributaria pensada como un costo fijo que paga la IED.
- f) Presión inflacionaria entendida como estabilidad de mercado.
- f) Tipo de cambio como determinante de rendimiento.

Se determinó que la IED mantendrá una tendencia creciente respetando sus componentes estacionarios, siendo el primer año pronosticado el escenario de ocurrencia más probable. Con este modelo econométrico se logró comprobar que existe una correlación que existe entre la inversión y sus estimadores de manera teórica, empírica y matemática.

En el *capítulo 4* se contrastó la información sobre la tendencia, prioridad y localización de la IED y el comportamiento del índice de rezago social y sus índices componentes del 2005 al año 2015. Las conclusiones alcanzadas mostraron que la IED se localiza en áreas prioritarias para la industria manufacturera y el sector de servicios formando puntos de influencia regional y polos económicos que complementan al desarrollo económico. Para generar información adecuada y sustentada se hizo uso de los *capítulos 1* y *2* para redactar los efectos del rezago y de la carencia social dentro del periodo de estudio. Se comprobó que la IED se limita a las condiciones de organización de la política económica regional y que su integración a la economía estatal depende de las características económicas favorables que dispone la región, entidad federativa o localidad. Se comprobó que la región sureste es aquella que presenta mayor número de personas en



situación de rezago educativo, rezago en acceso a servicios médicos y la que presenta peores condiciones de vivienda, situación que ha menguado los impactos de localización de la IED en los estados que integran esta región; por el contrario, la región centro posee las dos entidades más competitivas en IED del país, siendo la más importante la Ciudad de México que obtiene la jerarquía superior al ser la entidad que más aporta al PIB nacional y tener un muy bajo rezago social.

A partir de esta tesis se determinó que es necesario realizar un riguroso análisis de la política económica y sus componentes que cuiden los equilibrios macroeconómicos nacionales que converjan en acuerdos de promoción regional en función a las características generales de cada zona o entidad para estructurar escenarios de competitividad económica. La funcionalidad del modelo neoliberal aplicada a la economía mexicana intensifica la idea de generar un estado de bienestar económico a partir del comportamiento del mercado; el bienestar económico es de origen multifactorial y multidimensional y que la IED es uno de los factores macroeconómicos más importantes para generar condiciones de estabilidad en la contabilidad nacional. No será posible generar e implementar directrices de política

económica destinada al fomento de atracción de IED si no se realiza primero una mejora en la aplicación de la política social como base del crecimiento y desarrollo interregional. En la realidad mexicana, para el mejoramiento de la economía el Estado debe girar alrededor de una organización mixta, para ello se propone que el Estado debe ser el encargado de ocuparse en generar mecanismos que eliminen las asimetrías de carencia social.

En la evolución del pensamiento económico se concluyó que desde la economía preclásica se ha abogado por la inversión estatal dentro del bienestar de su población en áreas de educación, por lo tanto, las directrices de política enfocadas a la IED deberán tener en cuenta el pronóstico débil pero positivo de ésta con matices prioritarios a la inversión en educación, servicios de salud y mejoramiento de vivienda para fortalecer la competitividad y desarrollo del lugar.

México necesita intensificar su esquema de federalismo moderno para que cada uno de los gobiernos estatales logre comprender la situación más desagregada de la necesidad social. Las acciones necesarias para alcanzar el ideal de bienestar general deben ser usadas de manera simultánea; el aumento del gasto público efectivo manteniendo el



equilibrio de las finanzas públicas destinado a la educación es una excelente vía para comenzar a disminuir el índice de rezago social, esto significa entender que el crecimiento económico no se presenta de manera nacional que es un fenómeno fraccionado y que hay áreas más efectivas en su importancia a la contabilidad nacional con el propósito de dirigir esfuerzos presupuestarios a la eliminación del analfabetismo en las zonas más afectadas. También es de vital importancia la reformación del sistema mexicano de salud; los derechos humanos universales van más allá del discurso demagógico del decreto, un sistema de salud efectivo significa que cada persona dentro del país tenga acceso oportuno y de calidad a servicios médicos de primer, segundo y tercer nivel.

El diseño de una política social de alto impacto representa generar ciclos económicos de apertura a la IED; como se describió en el *capítulo 2*, desde el firmado del TLCAN el flujo de IED aumentó muy considerablemente y de 1994 a 2015 el índice de apertura comercial pasó de 19 a 60 puntos porcentuales, lo que representó un aumento del desarrollo tecnológico e intelectual en México. Colocar en la agenda política las principales problemáticas sociales de educación, salud y vivienda para atacar áreas geográficas con el objetivo de

aumentar su competitividad significa la racionalidad del Estado en el desuso de paliativos políticos inservibles para el bienestar social, el Estado debe actuar con estrategias educativas a largo plazo para la conformación más sólida de zonas económicas especiales y poder ofrecer mejores incentivos a los inversionistas procurando mantener el comportamiento positivo de los flujos de IED. El pensamiento neoclásico y regional neoclásico puntualizan el orden de comportamiento político y económico de la nación: el Estado únicamente intervendrá para generar lo necesario para aumentar el crecimiento y desarrollo económico. El Estado mexicano ha encadenado el comportamiento de los factores determinantes de la IED (comprobado en el *capítulo 3*) haciendo caso omiso al bienestar de su población intensificando las múltiples problemáticas con la mala aplicación del estándar neoliberal.

Para finalizar esta investigación se hace hincapié a que es imposible mejorar la competitividad económica de la IED con grandes asimetrías sociales; para 2015 se presentó: 15 millones de personas sin instrucción escolar básica, 17 millones sin acceso a servicios de salud, 53 millones de personas con algún tipo de nivel de pobreza y 14 entidades federativas en rezago social.



Preservando los rezagos sociales será lento alcanzar máximos niveles de competitividad económica específicamente en las zonas geográficas más vulnerables tal como se ha visto desde el PND de 1982. La información institucional oficial muestra y comprueba estadísticamente que hay un mejoramiento en los problemas sociales cuando en realidad no se ha entendido la dimensión del problema social; tardará una gran cantidad de años en reorganizar el sistema de finanzas públicas, aplicar correctamente la ideología neoliberal, mejorar realmente las condiciones de vida de la población vulnerable y trasladar gran parte de los flujos concentrados en la región centro de IED a las nuevas zonas económicas especiales.

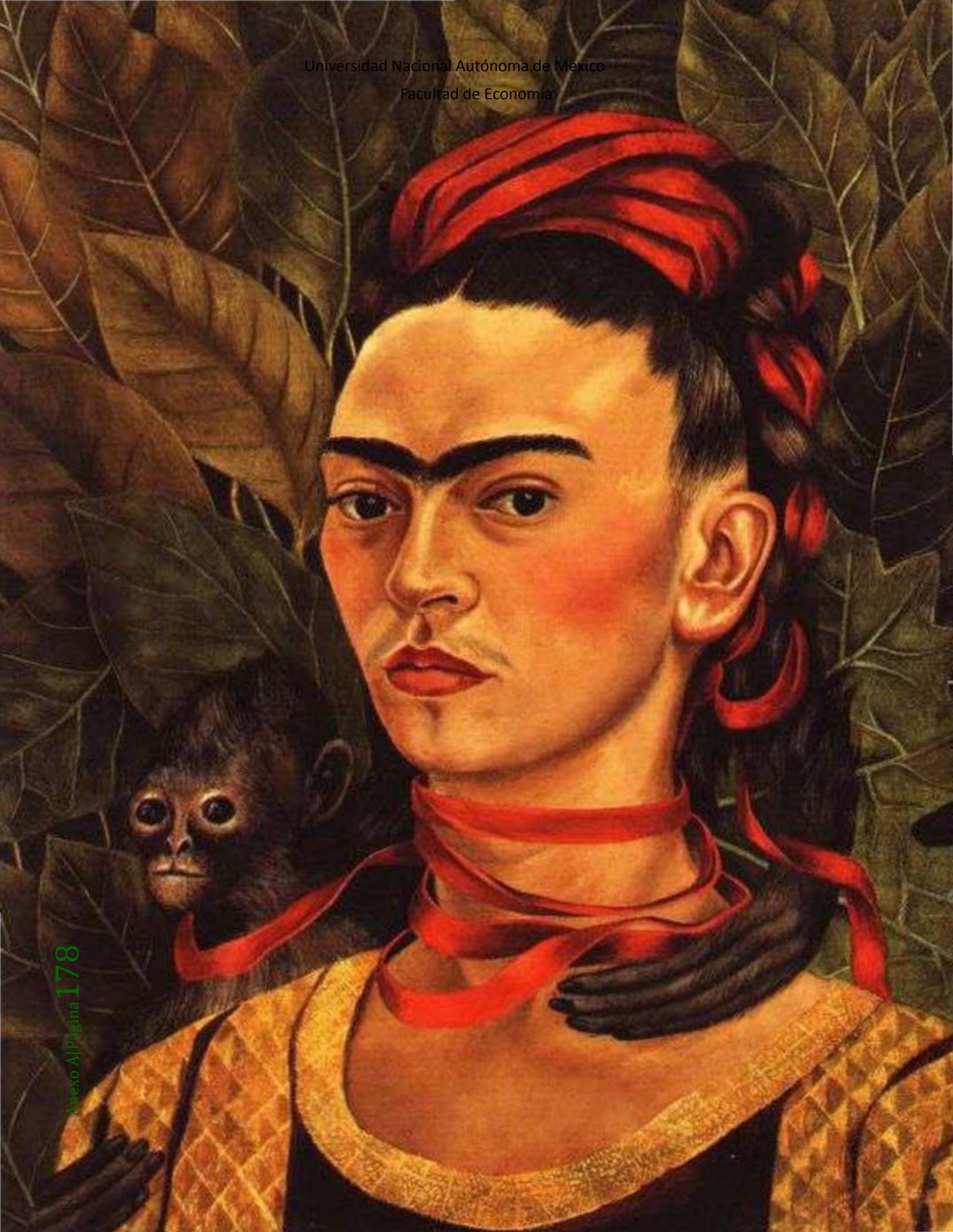
La importancia de este trabajo recae en mostrar un panorama real de la situación económica y social que ha vivido México desde el año 2000 y el proceso por el cual transitó para mostrar los resultados de la competitividad económica desde Carlos Salinas. Los enfoques teóricos e históricos que se analizaron conllevan a demostrar que el desarrollo económico es un proceso multifactorial en donde los aspectos más importantes recaen en la administración pública y los alcances de la política económica. Con esta tesis se entendió que la IED sigue la importancia económica de las

zonas geográficas desarrolladas paralelamente se filtra por la cantidad de incentivos que recibe por parte del sector estatal. Una región se considera económicamente competitiva a partir del grado de rezagos que sufre su población porque estos son el reflejo de la estabilidad económica intrarregional que marcan las primeras condiciones para la atracción y retención de IED.

Finalmente se abren nuevas líneas de investigación acerca de tres ejes temáticos utilizados: a) se propone una línea de investigación sobre las causales financieras y monetarias de la IED, así como de cuáles serían los incentivos políticos y/o económicos de trasladar IED a otros sectores de actividad económica tan potenciales como el sector manufacturero y el sector servicios, tomando en cuenta que la proyección de ésta es creciente; b) otra línea de investigación que se desprende de esta tesis es sobre el sector gubernamental, cómo reestructurar el sistema de las finanzas públicas para generar mejores resultados en los índices de rezago social, de pobreza y de bienestar con una metodología de gasto programable de trato directo con la población afectada o en rezago manteniendo el equilibrio en los ingresos y gastos bajo la actuación regional, estatal y local, al igual de

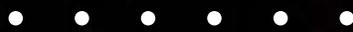


alcanzar resultados para expandir los efectos positivos de las espirales de desarrollo económico; y c) investigar cuáles son los mejores estándares sociales de educación, salud y vivienda que estimulen la competitividad económica para el fortalecimiento del desarrollo económico, tanto en los puntos de influencia identificados en los resultados de la investigación como en las zonas económicas especiales, considerando la trayectoria de la política regional y social desde la era del neoliberalismo mexicano.



Hay dos tipos de economistas: los que trabajan para hacer más ricos a los ricos y los que trabajamos para hacer menos pobres a los pobres.

José Luis Sampedro.



Anexo A.

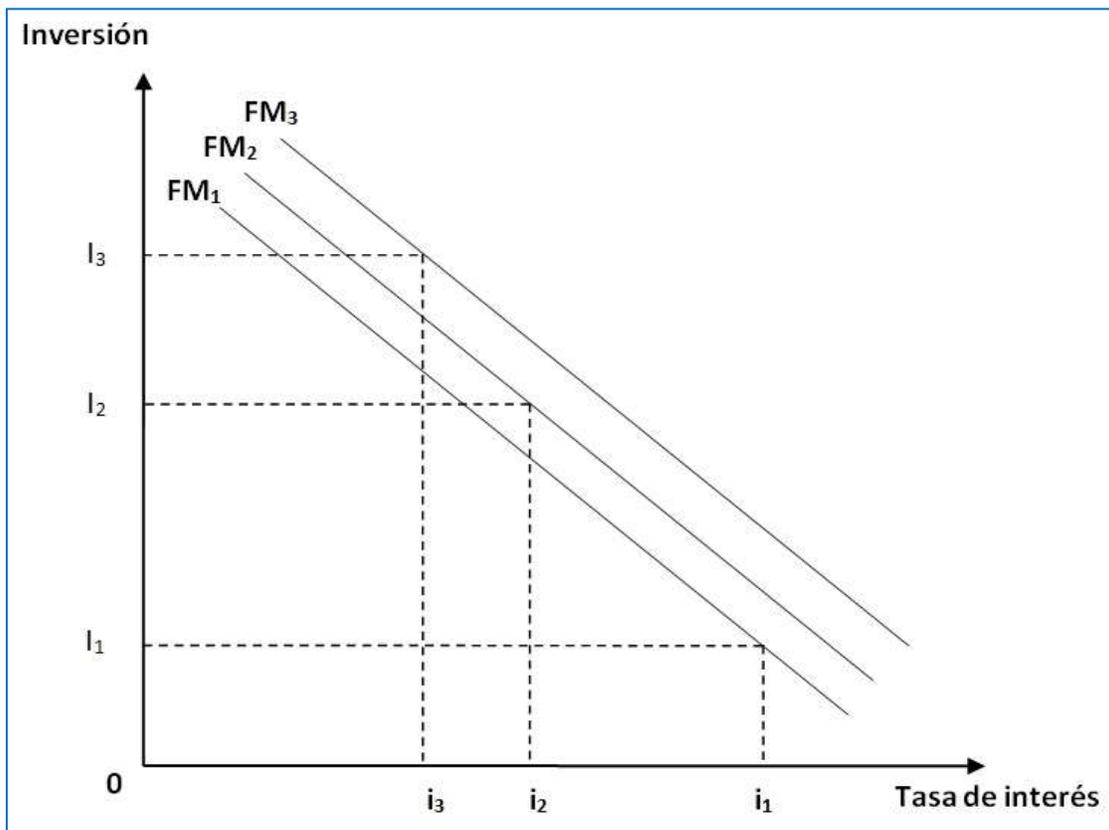
Capítulo 1: de la economía preclásica al regionalismo neoclásico.



Gráficos.

La economía clásica.

Gráfica 1. Relación entre la tasa de interés y la inversión según Smith.

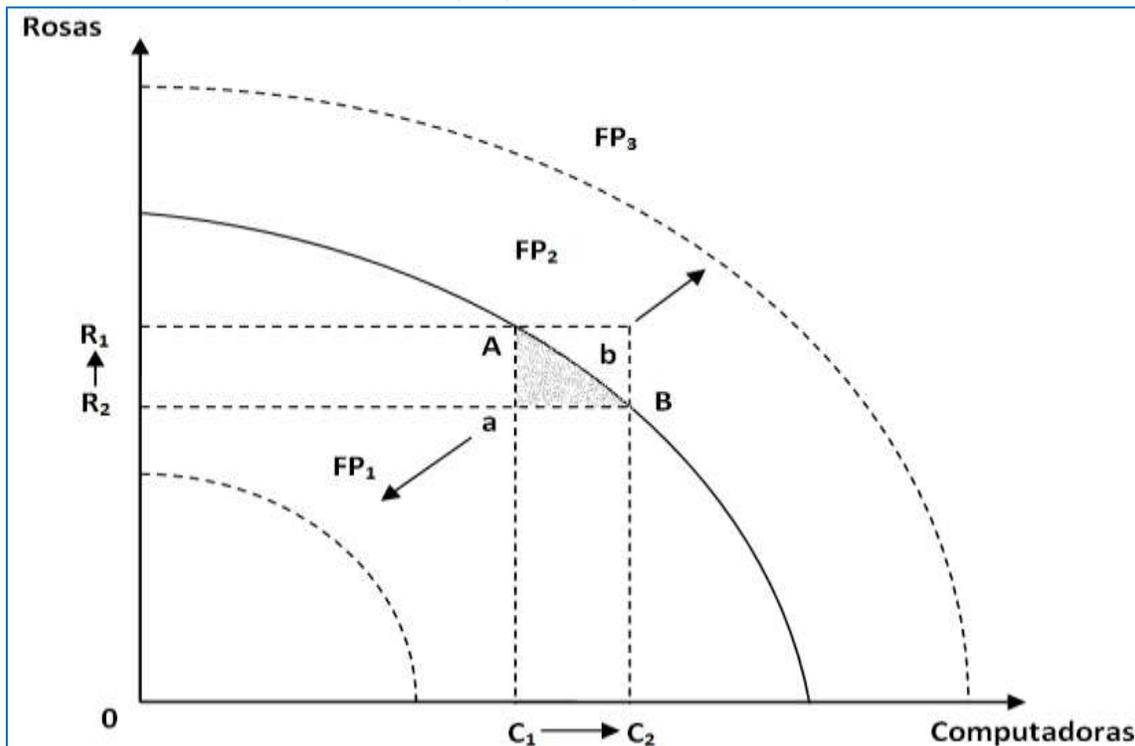


Fuente: elaboración propia a partir de *Las riquezas de las naciones* de Adam Smith.

La tasa de interés (i) es el precio del dinero y tiene una relación negativa con la inversión (I); en la *gráfica 1* se observa la función $f(i)=-I$: entre más barato sea el precio del dinero es más factible que el salario pueda pagarlo, si la tasa aumenta, el dinero será más caro, es decir, los créditos rendirán menos reduciendo la cantidad de demanda solicitada para cualquier uso de capital, dicho de otra manera, se modificará la expansión o contracción del *fondo monetario* (FM_n).



Gráfica 2. Costo de oportunidad sobre el ejemplo de Krugman.



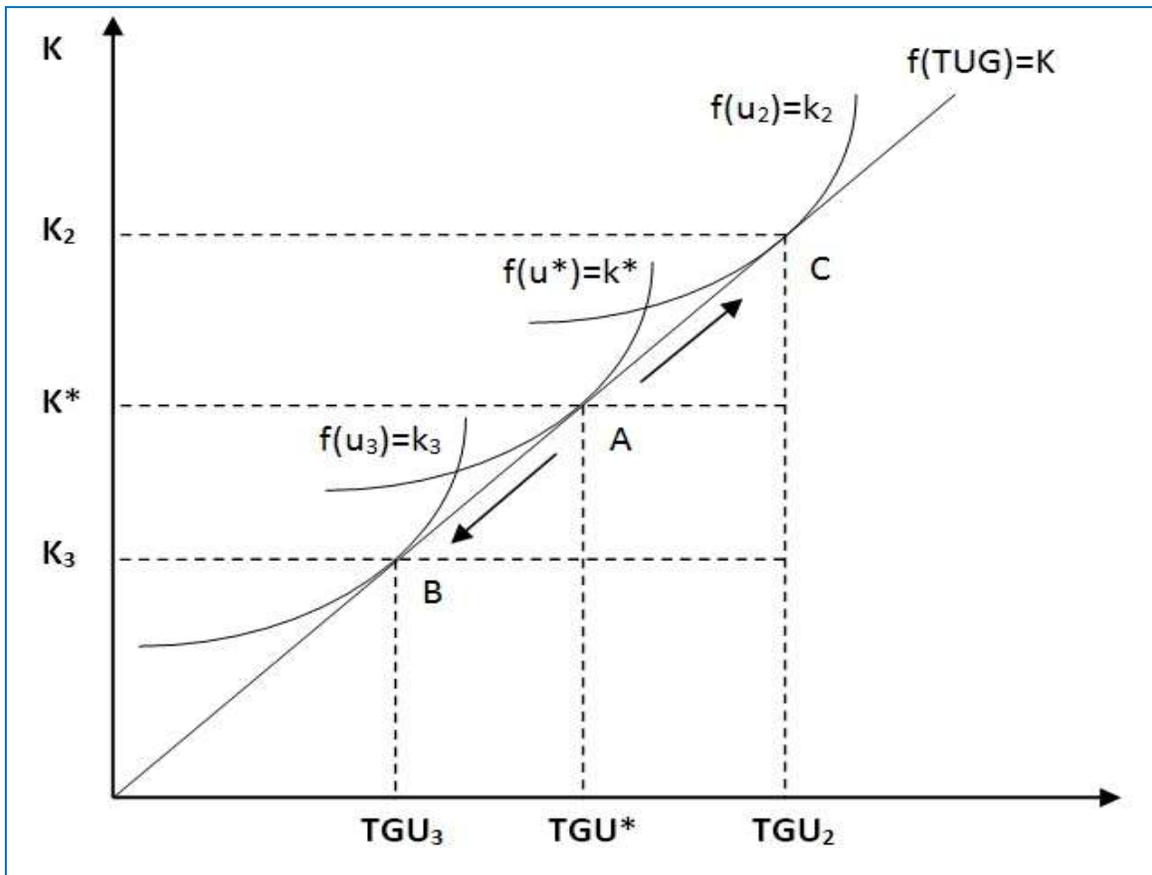
Fuente: elaboración propia a partir de *Economía internacional* de Paul Krugman.

La *gráfica 2* sintetiza el ejemplo de de Paul Krugman. La frontera de posibilidad de producción (FP_n) es la curva que combina todos los recursos posibles para la producción de dos bienes, delimita el conjunto de producción y cantidad de un bien en función de otro. El área sombreada del triángulo que se forma entre los puntos *A* y *B* es el costo de oportunidad que representa la combinación de recursos necesarios para producir rosas y computadoras. Situándose en *A*; si se quisiera producir más computadoras necesariamente se tendría que disminuir la

producción de rosas. Para alcanzar el máximo de producción se requiere estar en los límites de la *FP*, tal como se muestra en FP_2 ; el punto *a* se encuentra por debajo de la curva de la frontera, ahí es posible la producción pero a un nivel ineficiente, mientras tanto, el punto *b* expresa un nivel imposible de producir ya que traspasa el límite de la *FP*. Para ampliar la producción se necesita una expansión del capital para poder alcanzar nuevas fronteras (FP_3, FP_4, \dots, FP_n) del lado contrario; la producción puede reducirse con el retiro de inversión contrayendo la *FP* a FP_1 .



Gráfica 3. Función de la Tasa General de Utilidades en el modelo ricardiano.



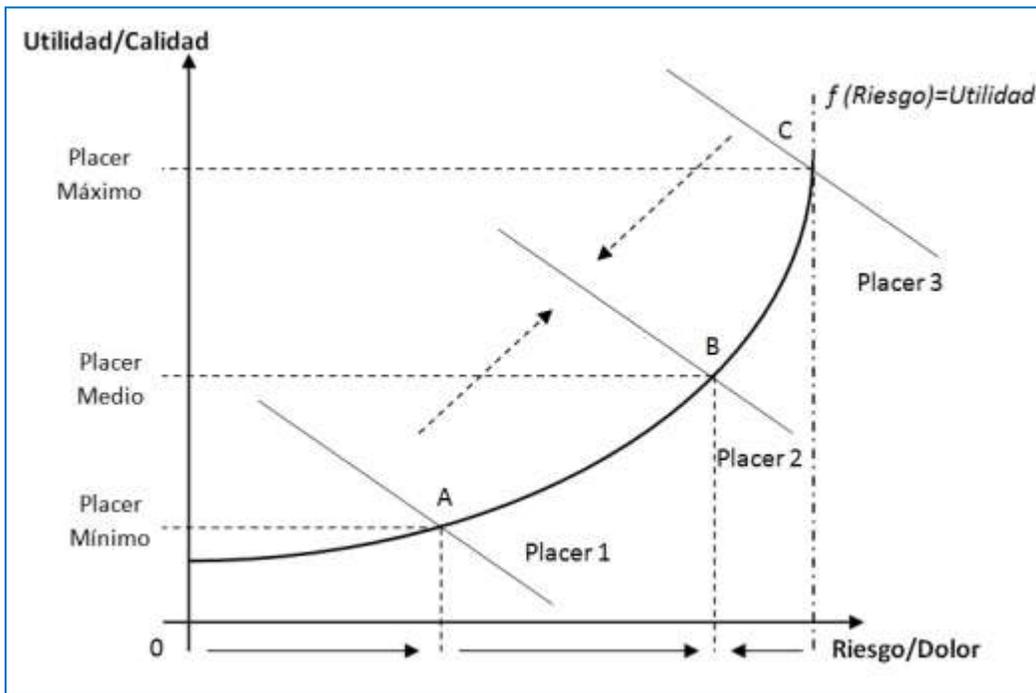
Fuente: elaboración propia a partir de *Principios de economía política y tributación* de David Ricardo.

La tasa general de utilidades marcará la cantidad de capital invertido; como se muestra en la *gráfica 3*, existe una funcionalidad entre la utilidad y la inversión; la función de la tasa general, $f(TGU)=K$, es el resultado de la suma de las curvas de utilidad independientes $f(u')=k'$ que son tangentes a la función general; la función individual especifica la tasa de utilidad de una rama única del comercio. El equilibrio de la tasa general (TGU^*) respecto al capital invertido

de equilibrio (K^*) es el nivel estándar (A) del cual parte del desplazamiento de las curvas de utilidad independientes; la relación que se presenta es de pendiente positiva, si aumenta la tasa general o la tasa independiente de utilidad (B), aumentará la cantidad de capital invertido estandarizando el nuevo equilibrio alcanzado; en el caso contrario, si bajan las tasas (C) la inversión disminuirá; el capital y la utilidad se mueven en el mismo sentido.



Gráfica 4. Función de Utilidad respecto al riesgo explicada por Stuart Mill.



Fuente: elaboración propia a partir de *El utilitarismo: un sistema de lógica* de John Stuart Mill.

Cada punto sobre la curva es cortada por una recta que mide el placer deseado a partir de la función riesgo-utilidad; el individuo a través de su acción puede moverse de dos maneras: a) a lo largo de la curva de la función midiendo el nivel de riesgo; y b) a lo largo de la *recta de placer* sin poder traspasar el posicionamiento original de la curva de la función. Mill propuso un mínimo de utilidad que se desprende de la emoción hedonista que carece o representa el menor riesgo posible, este mínimo (A) es aquel propósito real por el cual se realizan las acciones de búsqueda utilitarista (toda persona, empresa o gobierno, realizará

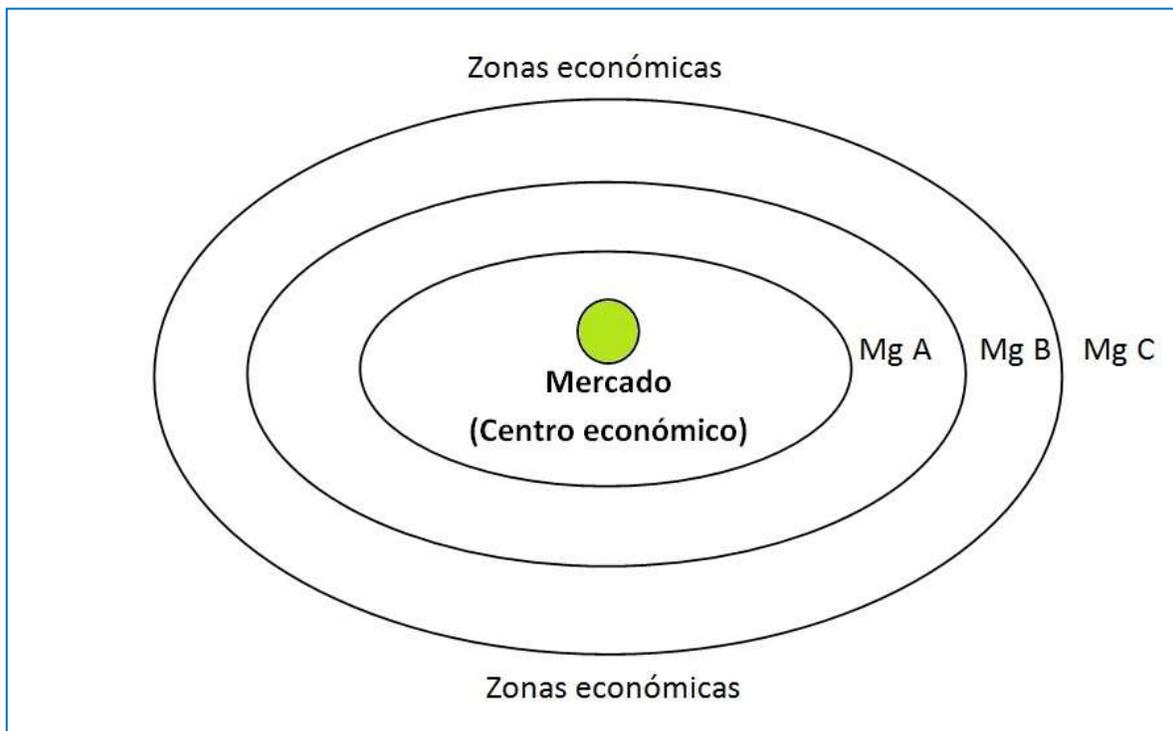
cualquier tipo de acción que le retribuya un nivel de utilidad); su localización desprende la pretensión por llegar a la utilidad media deseable (B). La función $f(\text{Riesgo})=\text{Utilidad}$ (función de utilidad milliana) presenta una curva con pendiente positiva creciente con tendencia infinita paralela al eje de las ordenadas, el punto (C) representa el máximo de utilidad (toda acción tiene un periodo de vida que experimenta un máximo y un mínimo de placer) mismo que no es deseable puesto que al incrementar el nivel de utilidad automáticamente aumenta el riesgo, esto hace que la acción regrese a (B).



Figuras.

La economía regionalista.

Figura 1. Modelo isotrópico de Von Thunen sobre la teoría de la localización económica.

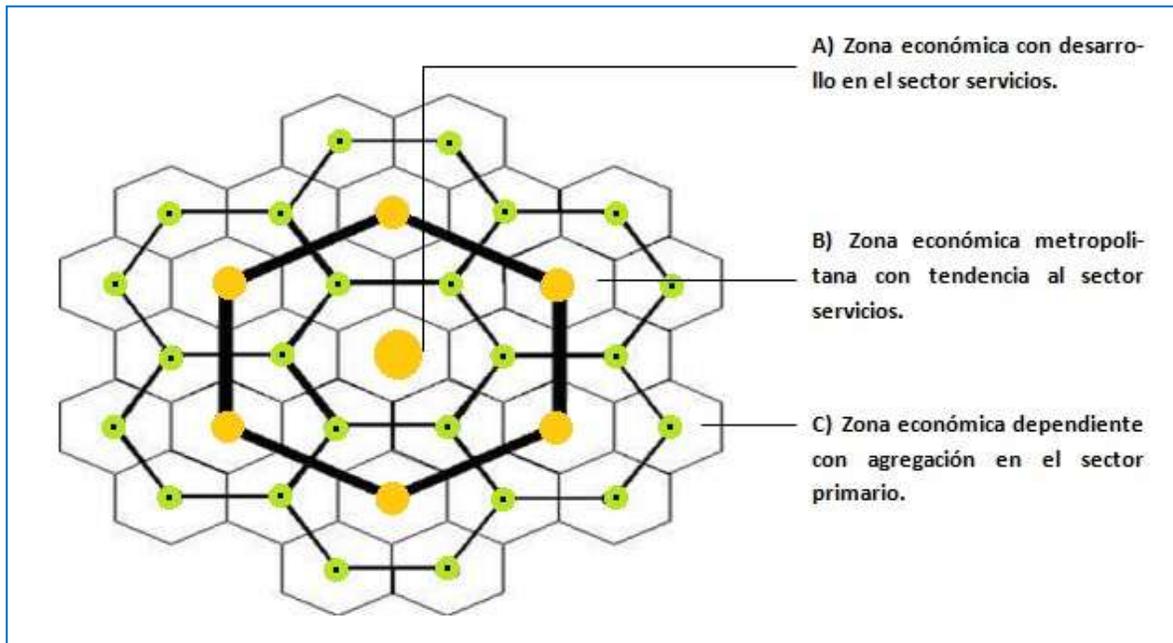


Fuente: elaboración propia a partir de *Teorías sobre el desarrollo económico: una visión regional* de Héctor Moreira Rodríguez.

La *figura 1* es una representación simple del modelo de la distribución y determinación de los precios de Von Thunen; se observa que el punto central representa al mercado donde se encuentran los flujos más efectivos de intercambio e inversión, a su vez, funciona como un centro económico de influencia. Las zonas económicas se determinan por la cercanía al punto de influencia, entre más alejadas se encuentren mayor será su grado de marginalidad (*Mg A*, *Mg B*, *Mg C*).



Figura 2. Modelo sobre los puntos de influencia del desarrollo regional a partir de los sectores económicos de Christaller.



Fuente: elaboración propia a partir de *Teorías sobre el desarrollo económico: una visión regional* de Héctor Moreira Rodríguez.

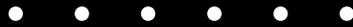
El modelo de Christaller explica un sistema de organización jerárquico el cual dice que el desarrollo económico se concentrará en aquellos puntos de influencia más desarrollados y convenientes para el sector servicios (A), pues son estos los que forman el matiz más intenso del bienestar económico; las zonas más cercanas a la zona económica (B) con desarrollo en el sector servicios se llamará metropolitana, pues comparte en medida importante población,

rutas de acceso, infraestructura, servicios públicos, etc. con la zona (A); en esta zona el desarrollo se estratifica en menor medida con participación en el sector industria y servicios; la zona (C) es una zona dependiente de las dos primeras, carente de un desarrollo económico potencial, ésta es complemento dependiente al carecer de servicios para el bienestar de la población, mercado e industria que agregue valor al sector.



Aconsejar economía a los pobres es a la vez grotesco e insultante. Es como aconsejar que coma menos al que está muriendo de hambre.

Oscar Wilde.



Anexo B.

Capítulo 2: la economía mexicana bajo el esquema de organización neoliberal.

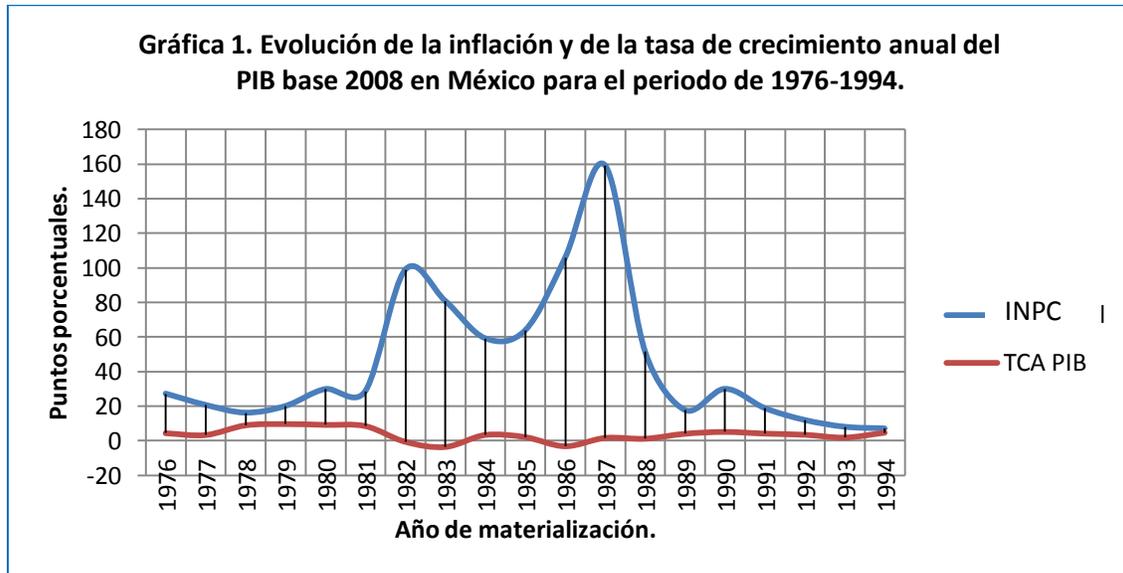


Antecedentes.

Los antecedentes del Plan Nacional de Desarrollo tienen origen en la crisis de 1982 que se gestó en la administración de José López Portillo (JLP); el ambiente de la desestabilidad macroeconómica correspondió a lo siguiente:

1. Inflación con tendencia a la alza.

Para finales de la década de 1970, el presidente JLP apostó gran expectativa a la riqueza nacional basada en los precios crecientes del petróleo; el primer mandatario creyó en su ideal de abundancia sedimentando el futuro económico en la deuda pública. Desde 1978 hasta 1981 hubo un crecimiento económico que sólo podía ser traducido como un crecimiento *artificial* siendo la TCA de estos cuatro años del 9.10% para caer en el umbral del decrecimiento en 1982.



Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de la sección de estadísticas de la página electrónica del Banco de México (<http://www.banxico.org.mx/>) y del BIE de la página electrónica del INEGI (<http://www.inegi.org.mx/>). Consulta realizada en enero 2017.

Al inicio de la administración de López Portillo la inflación fue del 27.20% sobre el INPC, al final del periodo se registró un aumento de 1.48 puntos alcanzando 28.68%, siendo 1980 el año que registró la mayor inflación de 29.85%. El impacto de la crisis y del descontrol gubernamental se mostró en el mandato de MDM con la pérdida del poder adquisitivo como efecto directo del sexenio anterior; la inflación en 1982 fue de 98.94% sobre el INPC y para 1987 de 159.17%. Fue



hasta el periodo de 1988-1993 cuando la inflación tuvo una estabilización y tendencia a la baja debido a las medidas neoliberales tomadas por MDM y CSG; en 1988 la inflación se redujo 107.51 puntos porcentuales ubicándose en 51.66% y en 1993 con 8.01%. Los años más críticos fueron 1982 con un crecimiento económico de -0.52% del PIB y con inflación de 98.84% sobre el INPC, 1986 con un crecimiento de -3.08 y con inflación de 105.75%, y finalmente en 1987 se reconoció una hiperinflación del casi 160% y un bajo crecimiento del 1.7% del PIB.



Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de la sección de estadísticas de la página electrónica del Banco de México (<http://www.banxico.org.mx/>) y del sitio electrónico CONASAMI (<http://www.gob.mx/conasami>) en su sección estadística de salarios mínimos en México. Consulta realizada en enero 2017.

La tasa de crecimiento anual del PIB mostró una tendencia plana casi convergente a números negativos y con presencia de una brecha abismal con la inflación, esto demostraba que los precios crecían más rápido que la demanda efectiva; un intento por controlar la inflación fue mantener estable la variación del salario desde mediados de los años setentas. En 1982, con el disparo inflacionario el salario tuvo un decrecimiento respecto a 1981 de 13 puntos, sus variaciones fueron negativas hasta 1989 con presencia de un crecimiento de 5.2% y volver a señalar porcentajes negativos hasta 1994.



Tabla 1. Comparación del salario mínimo a precios actuales, en viejos pesos y su variación porcentual en México para el periodo de 1976-1994.

Año.	Salario mínimo a precios actuales (\$/Día).	Salario mínimo en viejos pesos (\$/Día).	Variación del salario a precios actuales respecto al año anterior.
1976	\$ 300.26	\$ 96.70	20.10%
1977	\$ 273.81	\$ 106.40	-8.81%
1978	\$ 265.83	\$ 120.00	-2.91%
1979	\$ 254.71	\$ 138.00	-4.18%
1980	\$ 231.70	\$ 163.00	-9.03%
1981	\$ 231.97	\$ 210.00	0.12%
1982	\$ 202.21	\$ 364.00	-12.83%
1983	\$ 160.71	\$ 523.00	-20.52%
1984	\$ 157.55	\$ 816.00	-1.97%
1985	\$ 147.39	\$ 1,250.00	-6.45%
1986	\$ 142.12	\$ 2,480.00	-3.58%
1987	\$ 143.06	\$ 6,470.00	0.66%
1988	\$ 116.64	\$ 8,000.00	-18.47%
1989	\$ 122.78	\$ 10,080.00	5.26%
1990	\$ 111.56	\$ 11,900.00	-9.14%
1991	\$ 105.20	\$ 13,330.00	-5.70%
1992	\$ 93.98	\$ 13,330.00	-10.67%
1993	\$ 93.14	\$ 14.27	-0.89%
1994	\$ 93.11	\$ 15.27	-0.03%

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del sitio electrónico CONASAMI (<http://www.gob.mx/conasami>) en su sección estadística de salarios mínimos en México. Consulta realizada en enero 2017.

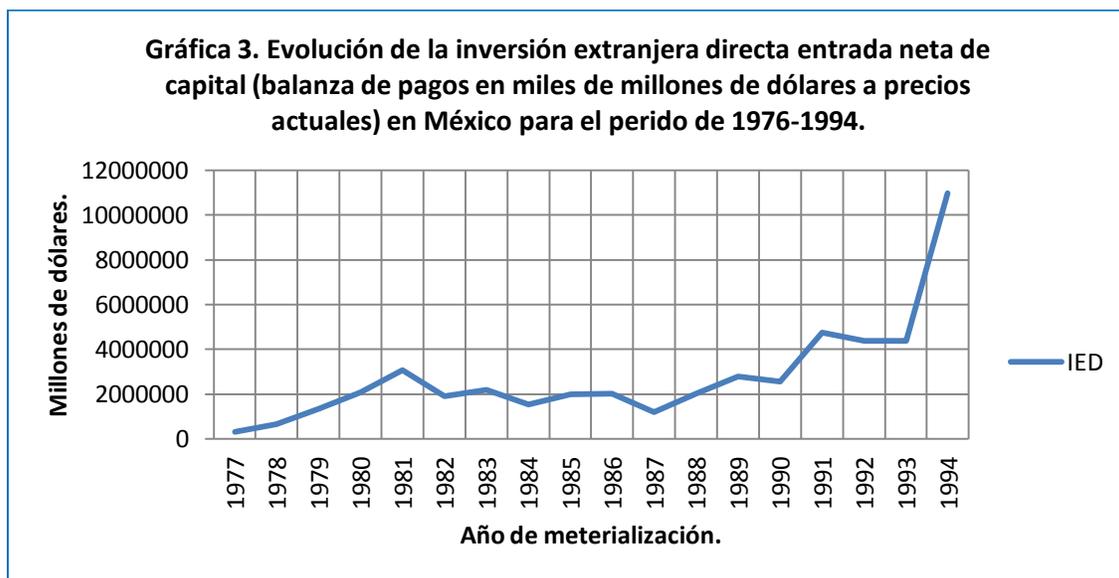
La primera caída porcentual del salario se observó en 1977 de -8.8%; la segunda caída se presentó en 1980 al decrecer -12%; en 1981 se vio una pequeña mejoría junto con una disminución muy significativa de la inflación; con la presencia de la crisis económica, su variación en 1983 fue de menos 20.5%; y en 1988 sufrió un cambio de -18.44% respecto a 1987. Hasta 1997 las tendencias inflacionarias y del salario se invirtieron para mostrar una inflación menor registrada en los últimos 20 años y un salario con pendiente positiva con lo que el grueso de la población comenzó a recuperar su poder adquisitivo. Respecto a valores absolutos, la tendencia del salario en México presenta una pendiente negativa al pasar de \$300.26 pesos por día en 1976 a \$93.11 en 1994, para este periodo se comprendieron cuatro momentos importantes de inflexión: de 1981 a 1982 cayó de \$231.97 a \$202.21 pesos; en 1983 se registraba a \$160.71 pesos por día y cuatro años



después se registró en \$143.06; su último pico positivo fue \$122.78 en 1989, hasta 1994 se observó una tendencia a la baja.

2. Inversión extranjera directa y desestabilidad de la moneda.

La inversión extranjera directa se ha identificado como un factor que impulsa la competitividad, el crecimiento y el desarrollo económico. La IED funciona como una especie de engranaje que fertiliza las condiciones para el bienestar general. López Portillo recibió un sexenio en 1977 con representatividad de una IED con el posicionamiento más bajo que presentaría en décadas posteriores. De 1977 a 1981 la IED tuvo un crecimiento importante al pasar de 327 millones a tres mil 78 millones de dólares (841.3%).



Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de la sección de estadísticas de la página electrónica del Banco de Mundial (<http://datos.bancomundial.org/>). Consulta realizada en enero 2017.

Existen cuestionamientos referentes a este factor, pues la información empírica demuestra que el crecimiento económico es causal de condicionamiento a la IED; existiendo información suficiente, durante el sexenio de JLP hubo grandes cantidades de dinero presupuestas derrochadas argumentando una especie de espejismo de crecimiento estable durante seis años; para este sexenio, la IED respondió de manera positiva a un crecimiento frágil que gestaría la crisis de 1982. A partir de 1980 la IED se contrajo hasta mediados de 1987, año de gran importancia para el salario, el crecimiento y la inflación. Tal como se observa, la inversión responde a las cuestiones económicas y políticas del país; en 1987 su participación fue de mil 184 millones de dólares, a



partir de este año la inversión retornó a una tendencia creciente hasta el año 1989 con un registro de dos mil 785 millones y en 1990 de dos mil 549 millones de dólares (42.8%). Durante el sexenio de Carlos Salinas la IED presentó dos caídas importantes, la primera en 1989 y la segunda en 1993 con cuatro mil 389 millones cuando en 1992 se registró un total de cuatro mil 393 millones de dólares (-9.1%). JLP tomó el cargo de la administración del ejecutivo federal con el estigma devaluatorio de 1976 causando una frágil estabilización económica durante su sexenio, es entonces que la deuda externa y el gasto público creció apostando a los precios de los energéticos; la caída de los precios del petróleo en los primeros años de los ochentas, una latente presión inflacionaria más potente que el crecimiento de la economía y la nacionalización de la banca, provocaría la incertidumbre financiera respecto a la estabilidad económica del país. En 1982 el peso fue devaluado en 470% forzando al gobierno a abandonar gran parte de la intervención sobre la economía y dejar el control de la moneda trazando un plan para frenar la fuga de capitales que abonaban más a un panorama desolador de la realidad mexicana.

3. Estancamiento económico.

Por último, el estancamiento económico se logra identificar como una de las consecuencias heredadas por la intensa crisis de 1982. En 1977 la economía mexicana experimentó uno de los últimos años que concretarían el milagro económico que se dio en el proceso de industrialización; en este año, la economía tuvo un crecimiento del 4.42%. Hacia la entrada de José López Portillo se observa un crecimiento realmente considerable, en 1979 la TCA logró puntuar 9.7%, siendo este el último año que México vería como su máximo crecimiento por arriba del 6%.

El crecimiento del producto tuvo un auge considerable de 1977 a 1980, pero con el financiamiento a través de la deuda externa, la protección a la empresa privada, la sobre regulación de la moneda y el excesivo gasto público, hicieron un crecimiento potencialmente frágil y considerado falso, ya que en 1981 la tasa de crecimiento se puntuó en 8.53% anual, para 1982 se puntuó en -0.52% y en 1983 la economía vivió la caída más fuerte desde los registros de las cuentas nacionales, hechos que solamente se repitieron con el error de diciembre de 1995 durante la administración de Ernesto Zedillo y en la crisis de 2009 con Felipe Calderón. La tasa de crecimiento presentó turbulencias importantes por las constantes decisiones erróneas tomadas por el ejecutivo federal, decisiones que han extendido sus efectos por más de dos décadas. El crecimiento del PIB es uno de los indicadores más fiables para el diagnóstico de la situación macroeconómica de un país; los



factores que lo componen convergen en la idea de expresar información verídica. En el año donde se anuncia la crisis económica se observó un per cápita negativo de -73.67% respecto a 1981; 1985, 1989 y 1994 son años clave identificados como errores sobre la dirección de la acción gubernamental.

Año.	MM de pesos.	TCA (%).
1976	4,549.72	4.42
1977	4,703.99	3.39
1978	5,125.32	8.96
1979	5,622.38	9.7
1980	6,141.51	9.23
1981	6,665.11	8.53
1982	6,630.40	-0.52
1983	6,399.24	-3.49
1984	6,617.50	3.41
1985	6,762.27	2.19
1986	6,554.07	-3.08
1987	6,666.96	1.72
1988	6,752.51	1.28
1989	7,029.74	4.11
1990	7,393.58	5.18
1991	7,705.20	4.21
1992	7,978.05	3.54
1993	8,132.92	1.94
1994	8,517.39	4.73

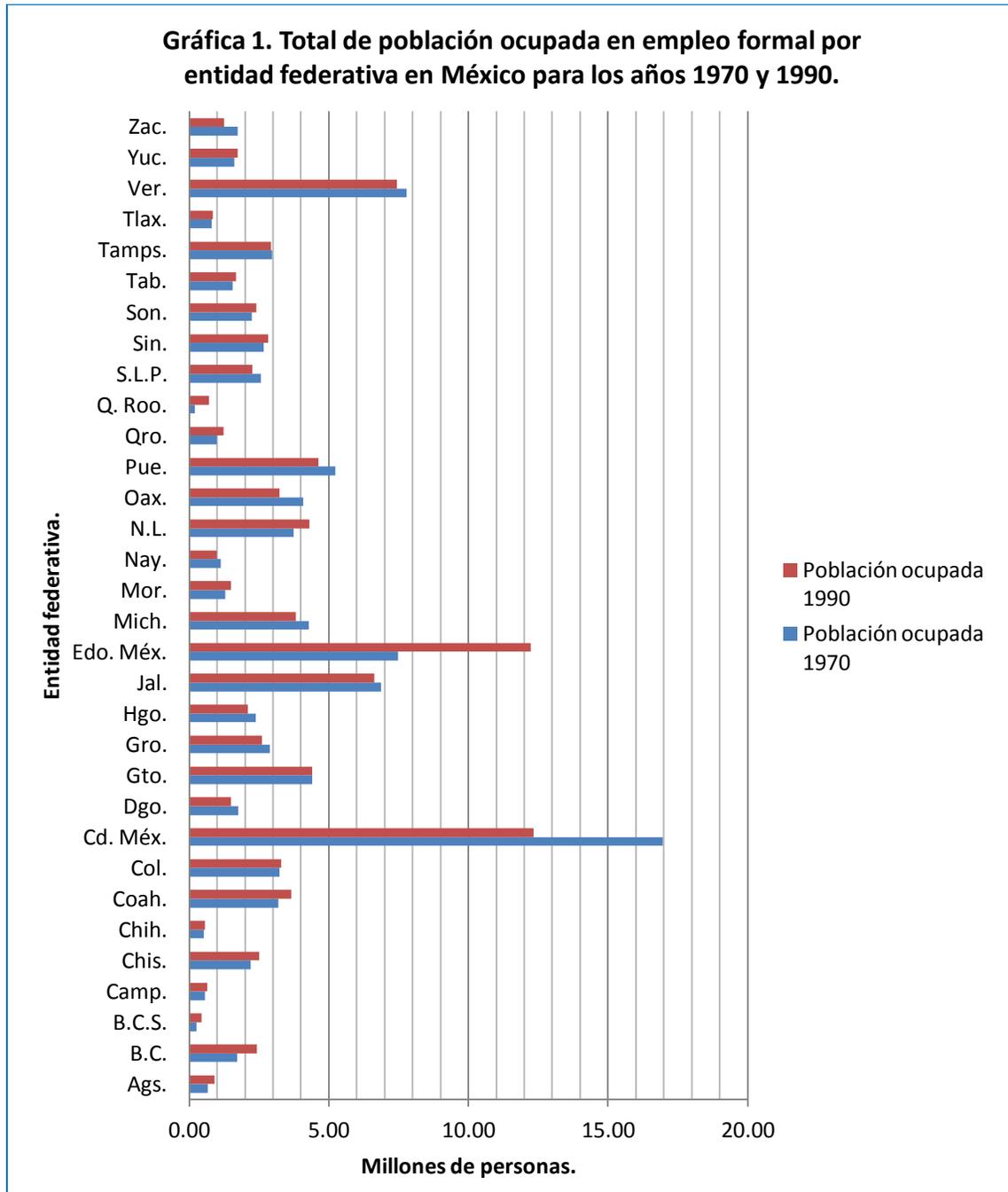
Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del BIE de la página electrónica del INEGI (<http://www.inegi.org.mx/>). Consulta realizada en enero 2017.

Un modelo económico de estándar neoclásico no significa una participación ausente del Estado, sino debe la existencia a un Estado enfocado a procurar el bienestar de la sociedad creando condiciones que favorezcan al crecimiento económico. Las políticas que se llevaron a realización durante el mandato de JLP fueron políticas que sólo contribuyeron a frenar el desarrollo de la sociedad; el financiamiento público de 1976 a 1984 se basó en la apertura comercial por medio de la exportación del petróleo (economía monoexportadora), modelo que finalmente se vio agotado por las alteraciones de la economía internacional.



Gráficos.

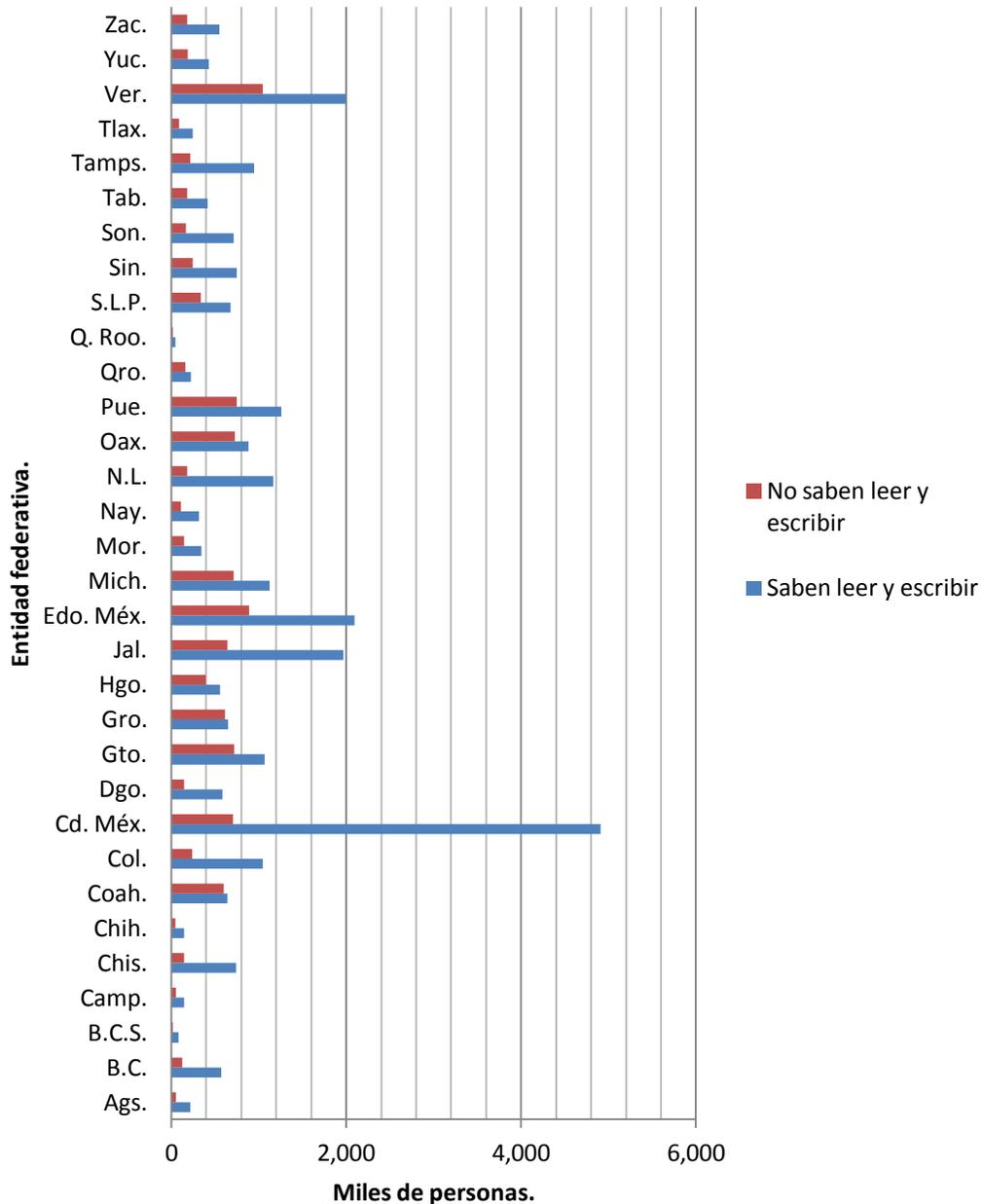
Gráfica 1. Total de población ocupada en empleo formal por entidad federativa en México para los años 1970 y 1990.



Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del IX y XI Censo General de Población 1970 y 1990 localizado en el sistema de datos del sitio electrónico del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (<http://www.beta.inegi.org.mx/>). Consulta realizada en febrero 2017.



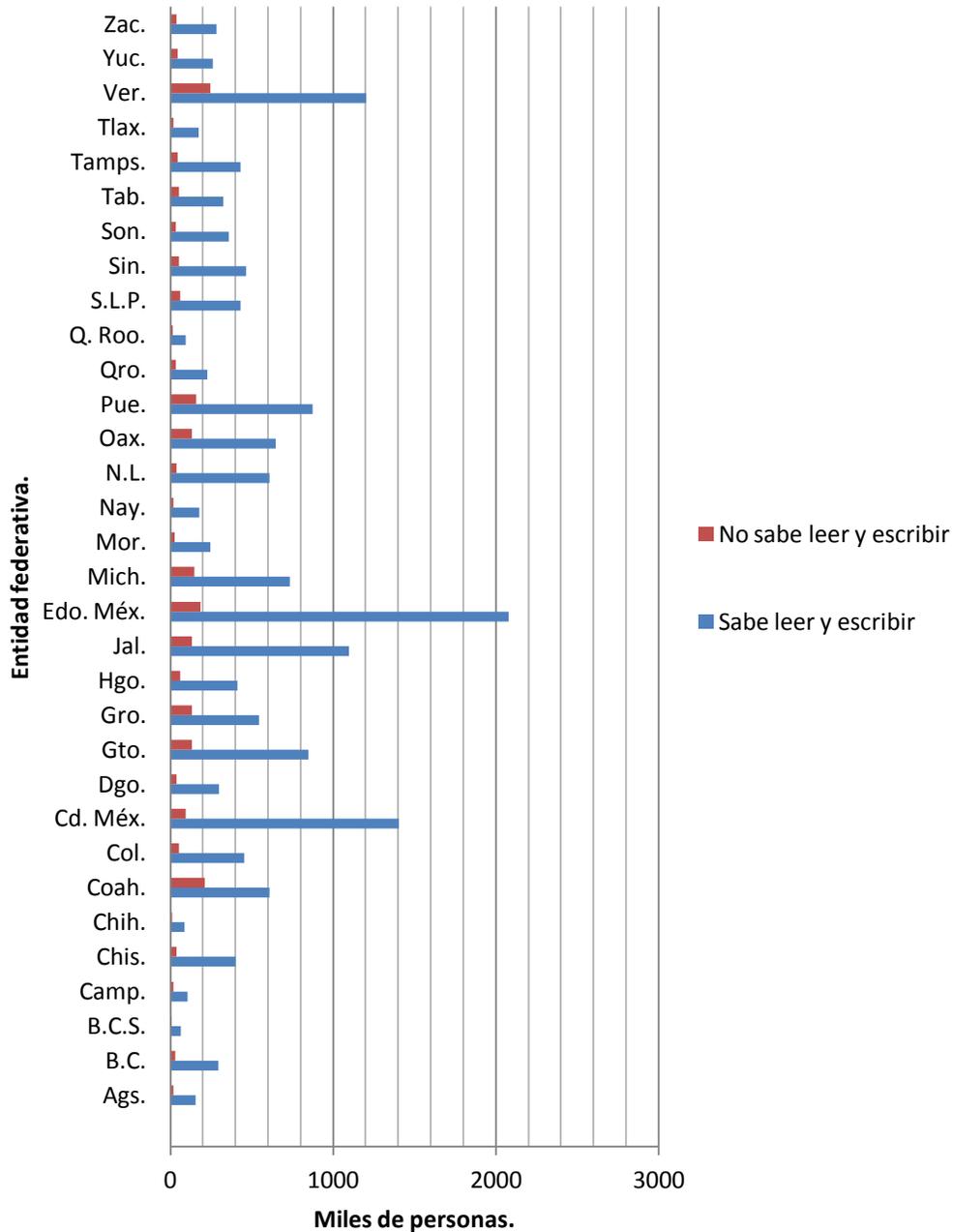
Gráfica 2. Total de población alfabetizada en miles de peronas por entidad federativa en México para el año 1970.



Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del IX Censo General de Población 1970 localizado en el sistema de datos del sitio electrónico del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (<http://www.beta.inegi.org.mx/>). Consulta realizada en febrero 2017.



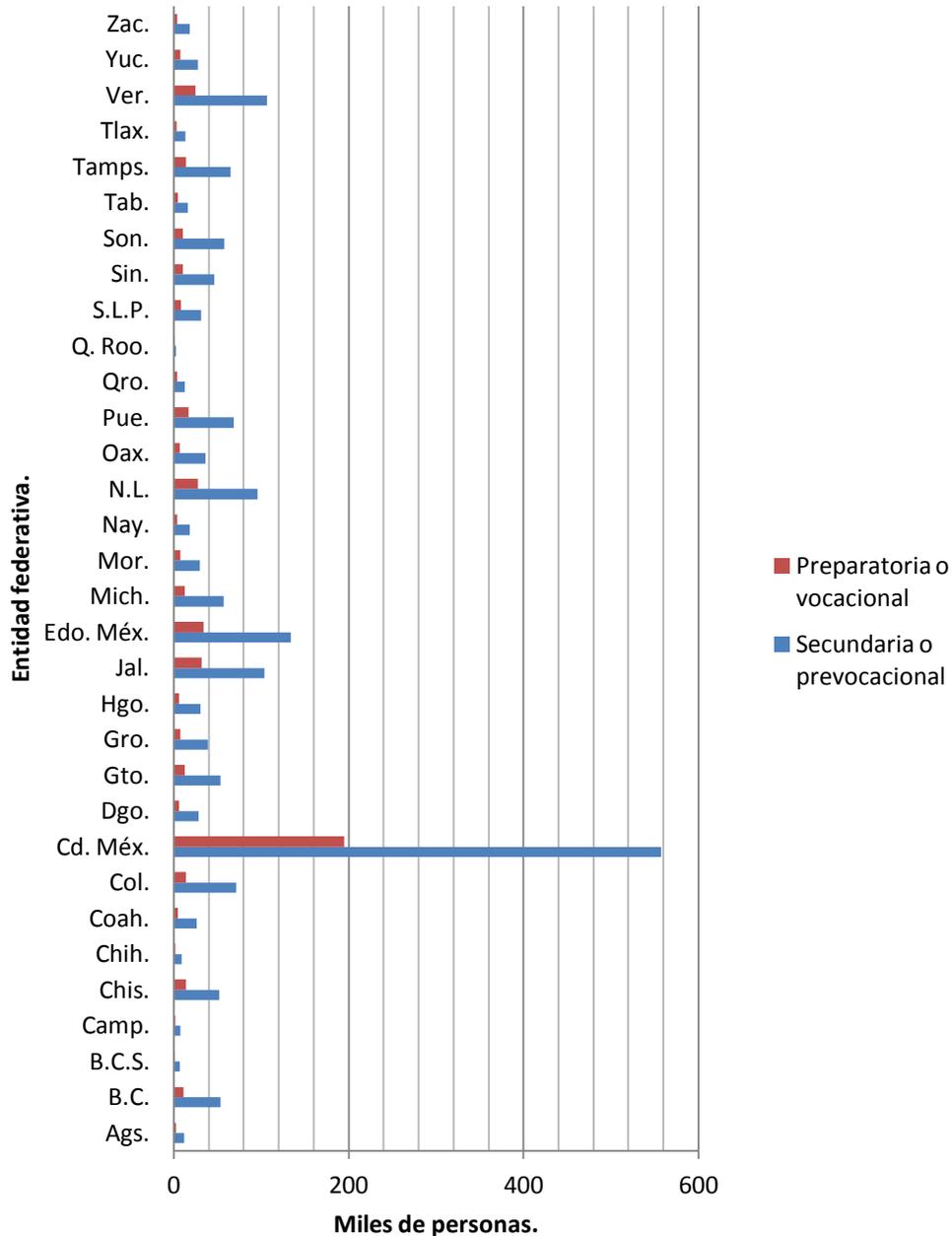
Gráfica 3. Total de población alfabetizada en miles de peronas por entidad federativa en México para el año 1990.



Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del XI Censo General de Población 1990 localizado en el sistema de datos del sitio electrónico del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (<http://www.beta.inegi.org.mx/>). Consulta realizada en febrero 2017.



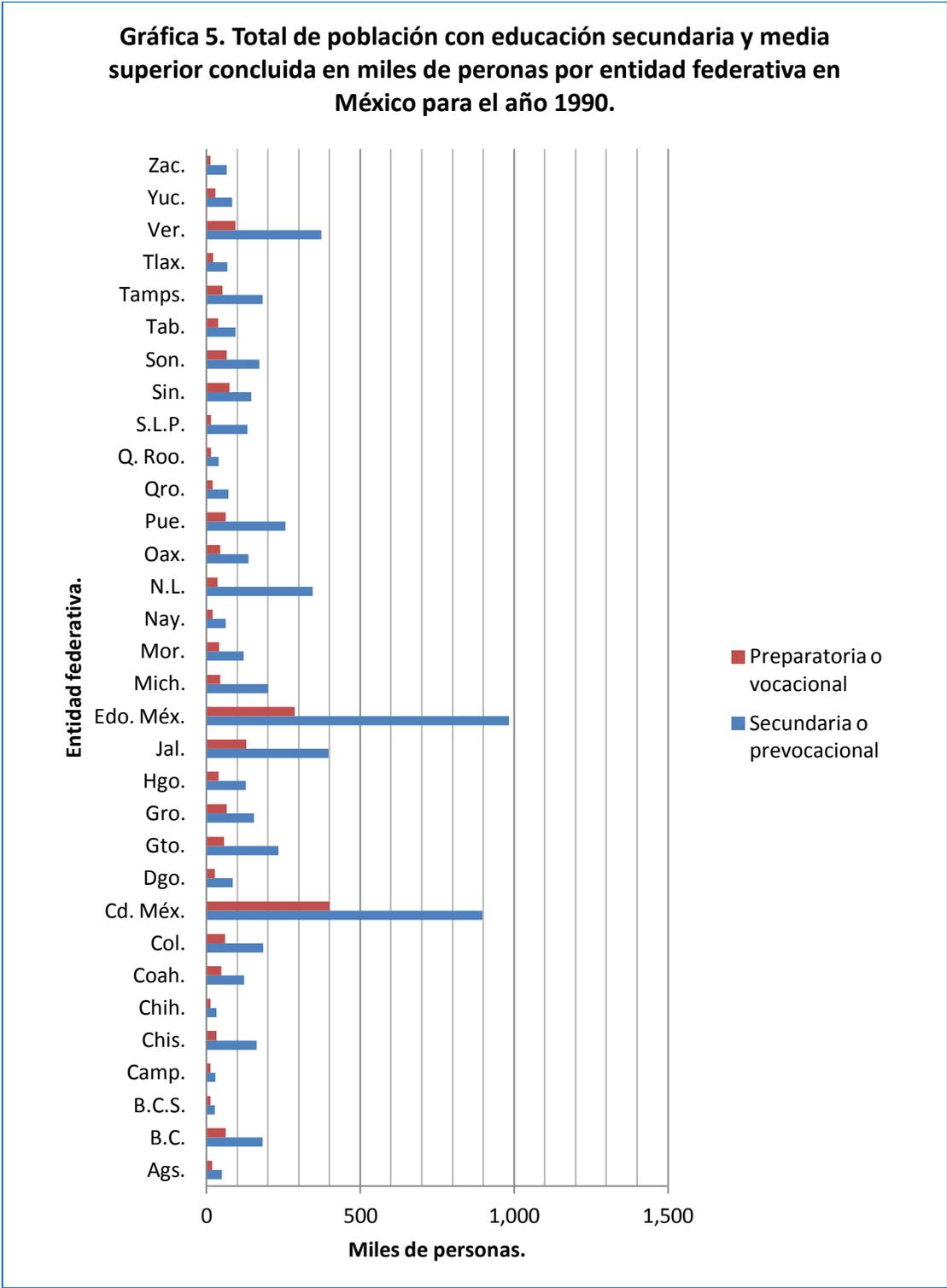
Gráfica 4. Total de población con educación secundaria y media superior concluida en miles de peronas por entidad federativa en México para el año 1970.



Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del IX Censo General de Población 1970 localizado en el sistema de datos del sitio electrónico del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (<http://www.beta.inegi.org.mx/>). Consulta realizada en febrero 2017.



Gráfica 5. Total de población con educación secundaria y media superior concluida en miles de peronas por entidad federativa en México para el año 1990.



Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del XI Censo General de Población 1990 localizado en el sistema de datos del sitio electrónico del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (<http://www.beta.inegi.org.mx/>). Consulta realizada en febrero 2017.



Gráfica 6. Representación porcentual del gasto público en desarrollo social respecto del gasto programable en México para el periodo de 1976-1994.



Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (<http://www.cefp.gob.mx/>). Consulta realizada en febrero 2017.



Tablas.

Tabla 1. Representación de la población por región en porcentaje respecto al total de población nacional en México para 1970.

Región.	Población TN ¹	Población TR ²	TN/TR
Noroeste.	48,225,238	3,363,688	6.97
Noreste.	48,225,238	6,818,236	14.14
Centro Occidente.	48,225,238	11,733,489	24.33
Centro.	48,225,238	12,937,952	26.83
Sureste.	48,225,238	13,371,873	27.73

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del IX Censo General de Población 1970 localizado en el sistema de datos del sitio electrónico del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (<http://www.beta.inegi.org.mx/>). Consulta realizada en febrero 2017.

Tabla 2. Representación de la población por región en porcentaje respecto al total de población nacional en México para 1990.

Región.	Población TN ¹	Población TR ²	TN/TR
Noroeste.	81,249,645	6,006,279	7.39
Noreste.	81,249,645	11,111,908	13.68
Centro Occidente.	81,249,645	19,137,038	23.55
Centro.	81,249,645	21,896,241	26.95
Sureste.	81,249,645	23,098,179	28.43

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del XI Censo General de Población 1990 localizado en el sistema de datos del sitio electrónico del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (<http://www.beta.inegi.org.mx/>). Consulta realizada en febrero 2017.

¹ Población total nacional.

² Población total por región.



Estadísticos.

Estadístico Completo 1.

Tabla 1. Distribución de la población total por región en intervalos de frecuencia en México para el año 1970*.

Clase.	LI	LS	Xi	FABS	FA	IDR ¹	Taxonomía.
1	88,150.00	1,217,270.63	652,710.32	17	17	43.31	Concentración Baja-Baja.
2	1,217,270.73	2,346,391.36	1,781,831.05	10	27	118.23	Concentración Baja-Alta.
3	2,346,391.46	3,475,512.10	2,910,951.78	2	29	193.16	Concentración Media-Baja.
4	3,475,512.20	4,604,632.83	4,040,072.51	2	31	268.08	Concentración Media-Alta.
5	4,604,632.93	5,733,753.56	5,169,193.25	-	31	-	Concentración Alta-Baja.
6	5,733,753.66	6,862,874.29	6,298,313.98	1	32	417.93	Concentración Alta-Alta.

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del IX Censo General de Población 1970 localizado en el sistema de datos de sitio electrónico del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (<http://www.beta.inegi.org.mx/>). Consulta realizada en febrero 2017.

Medidas Estadísticas de la tabla 1.	
Rango.	6,786,015.00
Núm. Intervalos.	6
Amplitud Intervalo.	1,129,120.63
Media.	1,507,038.69

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del IX Censo General de Población 1970 localizado en el sistema de datos de sitio electrónico del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (<http://www.beta.inegi.org.mx/>). Consulta realizada en febrero 2017.

* La metodología que se utilizó para la elaboración de la *tabla 1* fue a través de la construcción de una tabla de frecuencias correspondiente de la columna 1-6. Para la columna 7, IDR, se procedió al fraccionamiento entre la frecuencia de clase (Xi) y el promedio de los datos del conjunto total, esto con el fin de obtener la relación de la distribución de los datos y la media aritmética. Para la *Taxonomía* se tomó en cuenta un criterio a partir del número de intervalos obtenidos.

¹ Índice de desarrollo regional (relación directa entre el intervalo seleccionado y la media del conjunto).



Estadístico Completo 2.

Tabla 2. Distribución de la población total por región en intervalos de frecuencia en México para el año 1990*.

Clase.	LI	LS	Xi	FABS	FA	IDR ¹	Taxonomía.
1	317,764.00	1,898,135.21	1,107,949.61	16	16	43.64	Concentración Baja-Baja.
2	1,898,135.31	3,478,506.53	2,688,320.92	9	25	105.88	Concentración Baja-Alta.
3	3,478,506.63	5,058,877.84	4,268,692.24	3	28	168.12	Concentración Media-Baja.
4	5,058,877.94	6,639,249.16	5,849,063.55	2	30	230.36	Concentración Media-Alta.
5	6,639,249.26	8,219,620.47	7,429,434.87	-	30	292.61	Concentración Alta-Baja.
6	8,219,620.57	9,799,991.79	9,009,806.18	2	32	354.85	Concentración Alta-Alta.

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del XI Censo General de Población 1990 localizado en el sistema de datos de sitio electrónico del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (<http://www.beta.inegi.org.mx/>). Consulta realizada en febrero 2017.

Medidas estadísticas de la tabla 2.	
Rango.	9,498,031.0
Núm. Intervalos.	6
Amplitud Intervalo.	1,580,371.21
Media.	2,539,051.4

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del XI Censo General de Población 1990 localizado en el sistema de datos de sitio electrónico del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (<http://www.beta.inegi.org.mx/>). Consulta realizada en febrero 2017.

* La metodología que se utilizó para la elaboración de la *tabla 2* fue a través de la construcción de una tabla de frecuencias correspondiente de la columna 1-6. Para la columna 7, IDR, se procedió al fraccionamiento entre la frecuencia de clase (Xi) y el promedio de los datos del conjunto total, esto con el fin de obtener la relación de la distribución de los datos y la media aritmética. Para la *Taxonomía* se tomó en cuenta un criterio a partir del número de intervalos obtenidos.

¹ Índice de desarrollo regional (relación directa entre el intervalo seleccionado y la media del conjunto).



Estadístico Completo 3.

Tabla 3. Distribución de la población que no sabe leer y escribir por intervalos de frecuencia en México para el año 1970*.

Clase.	LI	LS	Xi	FABS	FA	IDR ¹	Taxonomía.
1	17,532.00	188,404.38	102,968.19	16	16	30.35	Analfabetismo Bajo-Bajo.
2	188,404.48	359,276.86	273,840.67	5	21	80.71	Analfabetismo Bajo-Alto.
3	359,276.96	530,149.34	444,713.15	1	22	131.08	Analfabetismo Medio-Bajo.
4	530,149.44	701,021.82	615,585.63	3	25	181.44	Analfabetismo Medio-Alto.
5	701,021.92	871,894.30	786,458.11	5	30	231.81	Analfabetismo Alto-Bajo.
6	871,894.40	1,042,766.78	957,330.59	2	32	282.17	Analfabetismo Alto-Alto.

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del IX Censo General de Población 1970 localizado en el sistema de datos de sitio electrónico del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (<http://www.beta.inegi.org.mx/>). Consulta realizada en febrero 2017.

Medidas estadísticas de la tabla 3.	
Rango.	1,026,943.00
Núm. Intervalos.	6
Amplitud Intervalo.	170,872.38
Mediana.	339,271.47

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del IX Censo General de Población 1970 localizado en el sistema de datos de sitio electrónico del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (<http://www.beta.inegi.org.mx/>). Consulta realizada en febrero 2017.

* La metodología que se utilizó para la elaboración de la *tabla 3* fue a través de la construcción de una tabla de frecuencias correspondiente de la columna 1-6. Para la columna 7, IDR, se procedió al fraccionamiento entre la frecuencia de clase (Xi) y el promedio de los datos del conjunto total, esto con el fin de obtener la relación de la distribución de los datos y la media aritmética. Para la *Taxonomía* se tomó en cuenta un criterio a partir del número de intervalos obtenidos.

¹ Índice de desarrollo regional (relación directa entre el intervalo seleccionado y la media del conjunto).



Estadístico Completo 4.

Tabla 4. Distribución de la población que no sabe leer y escribir por intervalos de frecuencia en México para el año 1990*.

Clase.	LI	LS	Xi	FABS	FA	IDR ¹	Taxonomía.
1	6,670.00	46,233.39	26,451.70	16	16	36.45	Analfabetismo Bajo-Bajo.
2	46,233.49	85,796.89	66,015.19	6	22	90.97	Analfabetismo Bajo-Alto.
3	85,796.99	125,360.38	105,578.69	1	23	145.49	Analfabetismo Medio-Bajo.
4	125,360.48	164,923.88	145,142.18	6	29	200.01	Analfabetismo Medio-Alto.
5	164,923.98	204,487.37	184,705.67	1	30	254.53	Analfabetismo Alto-Bajo.
6	204,487.47	244,050.87	224,269.17	2	32	309.05	Analfabetismo Alto-Alto.

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del XI Censo General de Población 1990 localizado en el sistema de datos de sitio electrónico del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (<http://www.beta.inegi.org.mx/>). Consulta realizada en febrero 2017.

Medidas Estadística de la tabla 4.	
Rango.	2,37,776.0
Núm. Intervalos.	6
Amplitud Intervalo.	39,563.39
Mediana.	72,566.4

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del XI Censo General de Población 1990 localizado en el sistema de datos de sitio electrónico del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (<http://www.beta.inegi.org.mx/>). Consulta realizada en febrero 2017.

* La metodología que se utilizó para la elaboración de la *tabla 4* fue a través de la construcción de una tabla de frecuencias correspondiente de la columna 1-6. Para la columna 7, IDR, se procedió al fraccionamiento entre la frecuencia de clase (Xi) y el promedio de los datos del conjunto total, esto con el fin de obtener la relación de la distribución de los datos y la media aritmética. Para la *Taxonomía* se tomó en cuenta un criterio a partir del número de intervalos obtenidos.

¹ Índice de desarrollo regional (relación directa entre el intervalo seleccionado y la media del conjunto).

Mapas.

Mapa 1. Concentración de población por entidad federativa en millones de personas en México para el año 1970*.

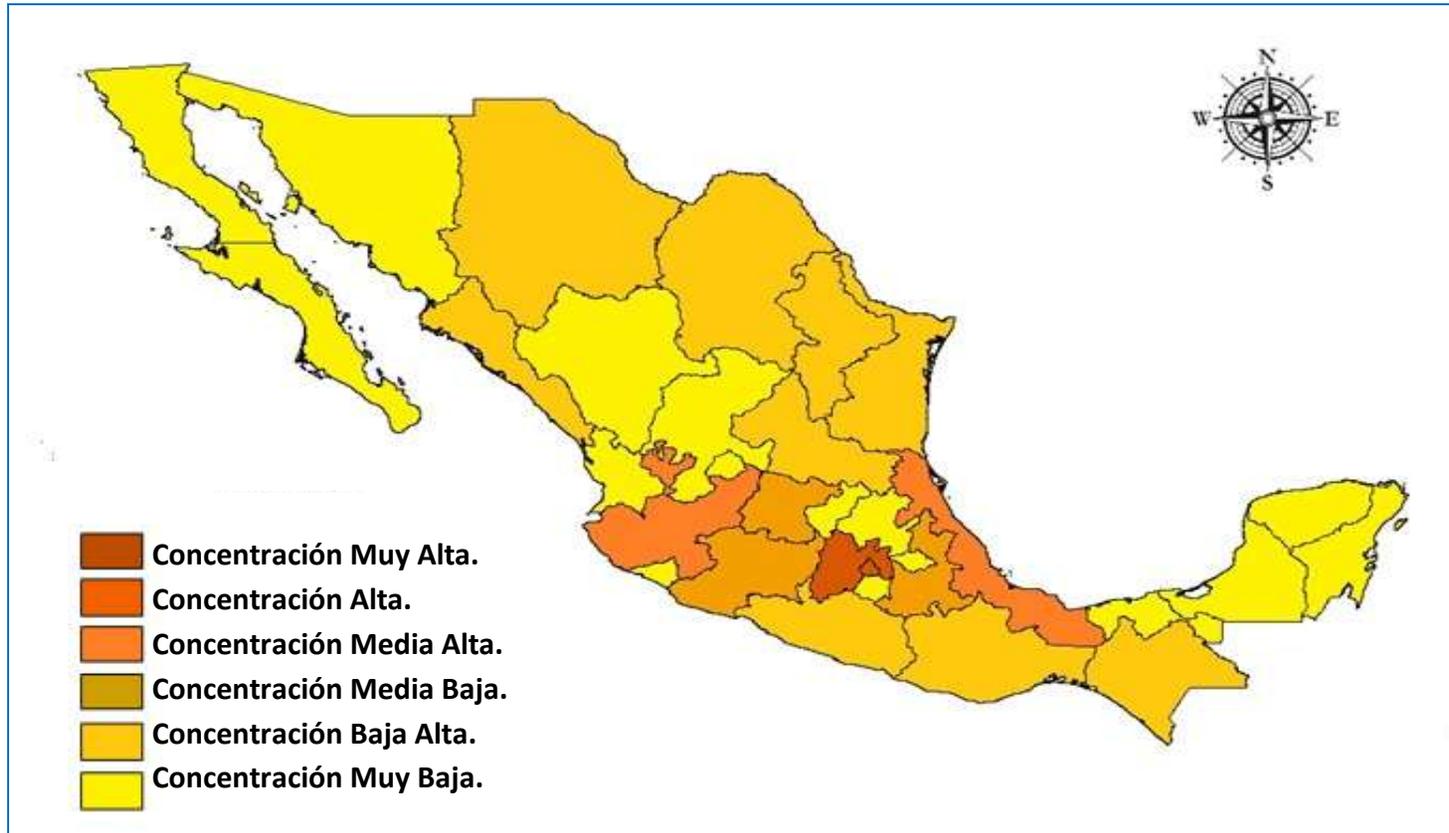


Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del IX Censo General de Población 1970 localizado en el sistema de datos del sitio electrónico del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (<http://www.beta.inegi.org.mx/>). Consulta realizada en febrero 2017.

* Este mapa se realizó con datos del *estadístico completo 1* en Estadísticos de este anexo.



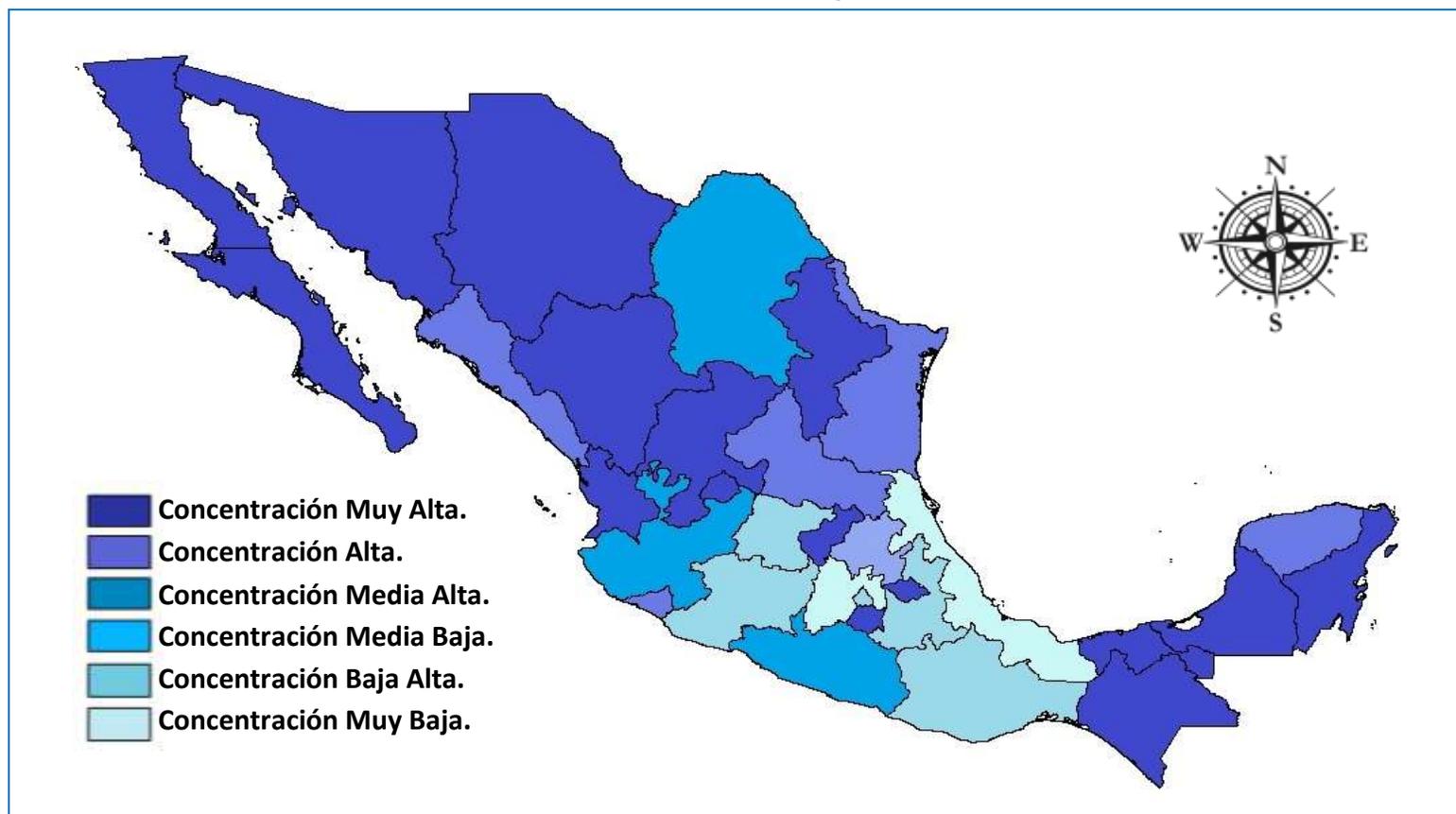
Mapa 2. Concentración de población por entidad federativa en millones de personas en México para el año 1990*.



Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del XI Censo General de Población 1990 localizado en el sistema de datos del sitio electrónico del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (<http://www.beta.inegi.org.mx/>). Consulta realizada en febrero 2017.

* Este mapa se realizó con datos del *estadístico completo 2* en Estadísticos de este anexo. Véase taxonomía en el Capítulo 4.

Mapa 3. Concentración de población analfabeta por entidad federativa en México para el año 1970*.

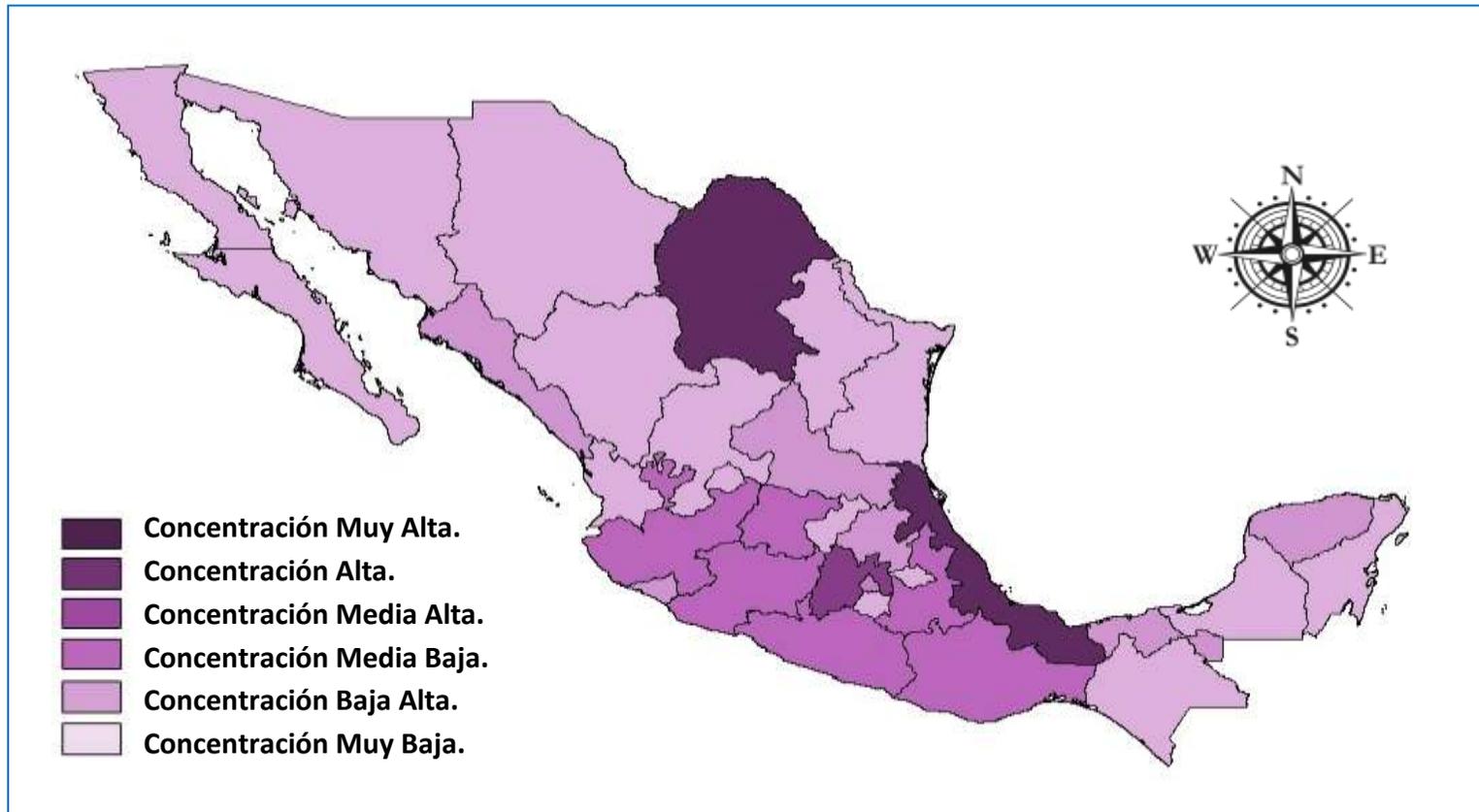


Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del IX Censo General de Población 1970 localizado en el sistema de datos del sitio electrónico del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (<http://www.beta.inegi.org.mx/>). Consulta realizada en febrero 2017.

* Este mapa se realizó con datos del *estadístico completo 3* en Estadísticos de este anexo.



Mapa 4. Concentración de población analfabeta por entidad federativa en México para el año 1990*.



Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del XI Censo General de Población 1990 localizado en el sistema de datos del sitio electrónico del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (<http://www.beta.inegi.org.mx/>). Consulta realizada en febrero 2017.

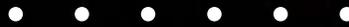
* Este mapa se realizó con datos del *estadístico completo 4* en Estadísticos de este anexo.

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Economía



Desde que era joven se me metió México en la carne, en la sangre y en los huesos; una gotita de luz insignificante, me metí dentro de la patria. Por ella, quiero seguir viviendo para servirla con amor, con un amor inmenso, para contribuir a hacerla cada vez más justa, más libre y respetada.

Jesús Silva Herzog.



Anexo C.

Capítulo 3: modelación econométrica de la inversión extranjera en México.



Tablas.

Pruebas de hipótesis de Significancia.

Tabla 1. Evaluación de pruebas de hipótesis de Significancia de variables del modelo original.			
Variable.	P-Value.	Criterio.	Resultado.
PIB*INF	0.0136	Ho: $0.0136 < 0.05$	Variable significativa.
		Ha: $0.0136 < 0.05$	
LOG(IED)-(W)	0.4714	Ho: $0.4714 > 0.05$	Variable no significativa.
		Ha: $0.4714 > 0.05$	
LOG(IED)-LOG(IED*IMX)	0.709	Ho: $0.709 > 0.05$	Variable no significativa.
		Ha: $0.709 > 0.05$	
LOG(IED)-LOG(IED*ISR)	0.9966	Ho: $0.9966 > 0.05$	Variable no significativa.
		Ha: $0.9966 > 0.05$	
IMX	0.5618	Ho: $0.5618 > 0.05$	Variable no significativa.
		Ha: $0.5618 > 0.05$	
TC	0.9302	Ho: $0.9302 > 0.05$	Variable no significativa.
		Ha: $0.9302 > 0.05$	
C	0.0001	Ho: $0.0001 < 0.05$	Constante significativa.
		Ha: $0.0001 < 0.05$	

Fuente: elaboración propia con estadísticas obtenidas a través de la metodología expuesta en el *Capítulo 3: Modelación econométrica de la IED* de este trabajo de investigación y la paquetería estadística Eviews 8.



Tabla 2. Evaluación de pruebas de hipótesis de Significancia de variables del modelo corregido.

Variable.	P-Value.	Criterio.	Resultado.
PIB*INF	0.0000	Ho: 0.0000 < 0.05	Variable significativa.
		Ha: 0.0000 < 0.05	
LOG(IED)-(W)	0.0000	Ho: 0.0000 < 0.05	Variable significativa.
		Ha: 0.0000 < 0.05	
LOG(IED)-LOG(IED*IMX)	0.0000	Ho: 0.0000 < 0.05	Variable significativa.
		Ha: 0.0000 < 0.05	
LOG(IED)-LOG(IED*ISR)	0.0000	Ho: 0.0000 < 0.05	Variable significativa.
		Ha: 0.0000 < 0.05	
IMX	0.0000	Ho: 0.0000 < 0.05	Variable significativa.
		Ha: 0.0000 < 0.05	
TC	0.0000	Ho: 0.0000 < 0.05	Variable significativa.
		Ha: 0.0000 < 0.05	
C	0.0000	Ho: 0.0000 < 0.05	Variable significativa.
		Ha: 0.0000 < 0.05	
@TREND	0.0000	Ho: 0.0000 < 0.05	Variable significativa.
		Ha: 0.0000 < 0.05	
@SEAS(1)	0.0000	Ho: 0.0000 < 0.05	Variable significativa.
		Ha: 0.0000 < 0.05	
@SEAS(2)	0.0002	Ho: 0.0002 < 0.05	Variable significativa.
		Ha: 0.0002 < 0.05	
D1IV	0.0151	Ho: 0.0151 < 0.05	Variable significativa.
		Ha: 0.0151 < 0.05	
D13II	0.0005	Ho: 0.0005 < 0.05	Variable significativa.
		Ha: 0.0005 < 0.05	

Fuente: elaboración propia con estadísticas obtenidas a través de la metodología expuesta en el *Capítulo 3: Modelación econométrica de la IED* de este trabajo de investigación y la paquetería estadística Eviews 8.



Tabla 3. Evaluación de pruebas de hipótesis de Multicolinealidad.			
Variable.	Coefficiente de varianza.	Criterio.	Resultado.
PIB*INF	5.06E-14	Ho: 5.06E-14 < 10	No existe multicolinealidad.
		Ha: 5.06E-14 < 10	
LOG(IED)-(W)	0.003154	Ho: 0.003154 < 10	No existe multicolinealidad.
		Ha: 0.003154 < 10	
LOG(IED)-LOG(IED*IMX)	0.180514	Ho: 0.180514 < 10	No existe multicolinealidad.
		Ha: 0.180514 < 10	
LOG(IED)-LOG(IED*ISR)	0.603942	Ho: 0.603942 < 10	No existe multicolinealidad.
		Ha: 0.603942 < 10	
IMX	11.22053	Ho: 11.22053 > 10	Existe multicolinealidad.
		Ha: 11.22053 > 10	
TC	0.001824	Ho: 0.001824 < 10	No existe multicolinealidad.
		Ha: 0.001824 < 10	
C	7.167255	Ho: 7.167255 < 10	No existe multicolinealidad.
		Ha: 7.167255 < 10	
@TREND	0.000995	Ho: 0.000995 < 10	No existe multicolinealidad.
		Ha: 0.000995 < 10	
@SEAS(1)	0.008560	Ho: 0.008560 < 10	No existe multicolinealidad.
		Ha: 0.008560 < 10	
@SEAS(2)	0.008573	Ho: 0.008573 < 10	No existe multicolinealidad.
		Ha: 0.008573 < 0.05	
D1IV	0.088754	Ho: 0.088754 < 10	No existe multicolinealidad.
		Ha: 0.088754 < 10	
D13II	0.089544	Ho: 0.089544 < 10	No existe multicolinealidad.
		Ha: 0.089544 < 10	

Fuente: elaboración propia con estadísticas obtenidas a través de la metodología expuesta en el *Capítulo 3: Modelación econométrica de la IED* de este trabajo de investigación y la paquetería estadística Eviews 8.



Pruebas de Heterocedasticidad.

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	1.943088	Prob. F(1,68)	0.1679
Obs*R-squared	1.944669	Prob. Chi-Square(1)	0.1632

Tabla 4. Hipótesis para Heterocedasticidad de test de ARCH.		
Valor en tabla F (Ft):	2.368	
Hipótesis Estadística:	Criterio F calculada (Fc):	Resultado:
Ho: Hipótesis nula: Ft < Fc: se rechaza.	Ho: 2.368 > 1.9430	Se acepta hipótesis nula.
Ha: Hipótesis alterna: Ft > Fc: se rechaza.	Ha: 1.9430 < 2.368	

Fuente: elaboración propia con estadísticas obtenidas a través de la metodología expuesta en el *Capítulo 3: Modelación econométrica de la IED* de este trabajo de investigación y la paquetería estadística Eviews 8.

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.670900	Prob. F(11,59)	0.7599
Obs*R-squared	7.893550	Prob. Chi-Square(11)	0.7228
Scaled explained SS	5.051638	Prob. Chi-Square(11)	0.9286

Tabla 5. Hipótesis para Heterocedasticidad de test de White.		
Valor en tabla F (Ft):	2.368	
Hipótesis Estadística:	Criterio F calculada (Fc):	Resultado:
Ho: Hipótesis nula: Ft < Fc: se rechaza.	Ho: 2.368 > 0.6709	Se acepta hipótesis nula.
Ha: Hipótesis alterna: Ft > Fc : se rechaza.	Ha: 0.6709 < 2.68	

Fuente: elaboración propia con estadísticas obtenidas a través de la metodología expuesta en el *Capítulo 3: Modelación econométrica de la IED* de este trabajo de investigación y la paquetería estadística Eviews 8.



Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	0.432093	Prob. F(11,59)	0.9354
Obs*R-squared	5.293312	Prob. Chi-Square(11)	0.9161
Scaled explained SS	3.387562	Prob. Chi-Square(11)	0.9845

Tabla 6. Hipótesis para Heterocedasticidad de Breusch-Pagan-Godfrey.		
Valor en tabla F (Ft):	2.368	
Hipótesis Estadística:	Criterio F calculada (Fc):	Resultado:
Ho: Hipótesis nula: Ft < Fc: se rechaza.	Ho: 2.368 > 0.432093	Se acepta hipótesis nula.
Ha: Hipótesis alterna: Ft > Fc : se rechaza.	Ha: 0.432093 < 2.68	

Fuente: elaboración propia con estadísticas obtenidas a través de la metodología expuesta en el *Capítulo 3: Modelación econométrica de la IED* de este trabajo de investigación y la paquetería estadística Eviews 8.

Tablas 7.1 y 7.2: Prueba Dickey-Fuller.

a) Dickey-Fuller con intercepto y tendencia:

Null Hypothesis: D(IEDF) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=11)

	t-Statistic	Prob.
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-13.11851	0.0001
Test critical values:		
1% level	-4.100935	
5% level	-3.478305	
10% level	-3.166788	

MacKinnon (1996) one-sided p-values.



Tabla 7.1. Hipótesis de Raíz unitaria DF con intercepto y tendencia a nivel de significancia de 5%.		
Probabilidad DF:	Prob. = 0.0001	Prob. DF < 1
Hipótesis Estadística:	Criterio:	Resultado:
Ho: Hipótesis nula: VC > t-Statistic: se acepta.	Ho: -3.478305 > -13.04804	Se acepta la hipótesis nula.
Ho: Hipótesis alternativa: VC < t-Statistic: se acepta.	Ha: -3.478305 > -13.04804	

Fuente: elaboración propia con estadísticas obtenidas a través de la metodología expuesta en el *Capítulo 3: Modelación econométrica de la IED* de este trabajo de investigación y la paquetería estadística Eviews 8.

b) Dickey-Fuller sin intercepto ni tendencia:

Null Hypothesis: D(IEDF) has a unit root
Exogenous: None
 Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=11)

	t-Statistic	Prob.
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-13.03493	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.599934
	5% level	-1.945745
	10% level	-1.613633

MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Tabla 7.2. Hipótesis de Raíz unitaria DF sin intercepto y tendencia a nivel de significancia de 5%.		
Probabilidad DF:	Prob. = 0.0000	Prob. DF < 1
Hipótesis Estadística:	Criterio:	Resultado:
Ho: Hipótesis nula: VC > t-Statistic: se acepta.	Ho: -1.945745 > -13.04804	Se acepta la hipótesis nula.
Ho: Hipótesis alternativa: VC < t-Statistic: se acepta.	Ha: -1.945745 > -13.04804	

Fuente: elaboración propia con estadísticas obtenidas a través de la metodología expuesta en el *Capítulo 3: Modelación econométrica de la IED* de este trabajo de investigación y la paquetería estadística Eviews 8.



Tabla 8. Evaluación de la mejor opción del modelo ARIMA;
opción A.

Dependent Variable: IEDF
Method: Least Squares

Sample (adjusted): 1999Q3 2016Q3
Included observations: 69 after adjustments
Convergence achieved after 19 iterations
MA Backcast: 1999Q1 1999Q2

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	11.35221	0.029487	384.9883	0.0000
AR(2)	0.813888	0.047285	17.21238	0.0000
MA(2)	-0.984741	0.031800	-30.96662	0.0000
R-squared	0.230421	Mean dependent var		11.24266
Adjusted R-squared	0.207100	S.D. dependent var		0.527642
S.E. of regression	0.469838	Akaike info criterion		1.369647
Sum squared resid	14.56935	Schwarz criterion		1.466782
Log likelihood	-44.25283	Hannan-Quinn criter.		1.408184
F-statistic	9.880582	Durbin-Watson stat		1.851223
Prob(F-statistic)	0.000176			
Inverted AR Roots	.90	-.90		
Inverted MA Roots	.99	-.99		

Fuente: elaboración propia con estadísticas obtenidas a través de la metodología expuesta en el *Capítulo 3: Modelación econométrica de la IED* de este trabajo de investigación y la paquetería estadística Eviews 8.



Tabla 9. Pruebas de hipótesis de los supuestos de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO).

Supuesto.	Hipótesis.	Criterio.	Pruebas para determinar supuesto.	Solución en caso de aceptar Ha.
Autocorrelación.	Ho: Nula.	No existe Autocorrelación.	Correlograma.	Replanteamiento del modelo.
	Ha: Alternativa.	Existe Autocorrelación.	Durbin Watson.	Eliminación de variables.
Homocedasticidad.	Ho: Nula.	Existe Homocedasticidad.	LM.	Introducción de variables rezagadas.
			Breuch-Godfrey.	
	Ha: Alternativa.	Existe Heterocedasticidad.	White.	
			ARCH LM-Test.	
Linealidad.	Ho: Nula.	Modelo estable.	Cusum.	Para eliminar las problemáticas de linealidad es necesario corregir los demás supuestos de MCO.
			Cusum Test Squard.	
	Ha: Alternativa.	Modelo no estable.	Prueba de Chow. Residuos recursivos.	
Multicolinealidad.	Ho: Nula.	No existe Multicolinealidad.	Breuch-Pagan.	Transformación de variables.
	Ha: Alternativa.	Existe Multicolinealidad.	FIV.	Eliminar variables.
Normalidad.	Ho: Nula.	Existe Normalidad.	Histograma.	Introducción de variables Dummy.
	Ha: Alternativa.	No existe Normalidad.	Jarque-Bera.	

Fuente: elaboración propia con información y bibliografía expuesta en el *Capítulo 3: Modelación econométrica de la IED* de este trabajo de investigación y la paquetería estadística Eviews 8.



Gráficos.

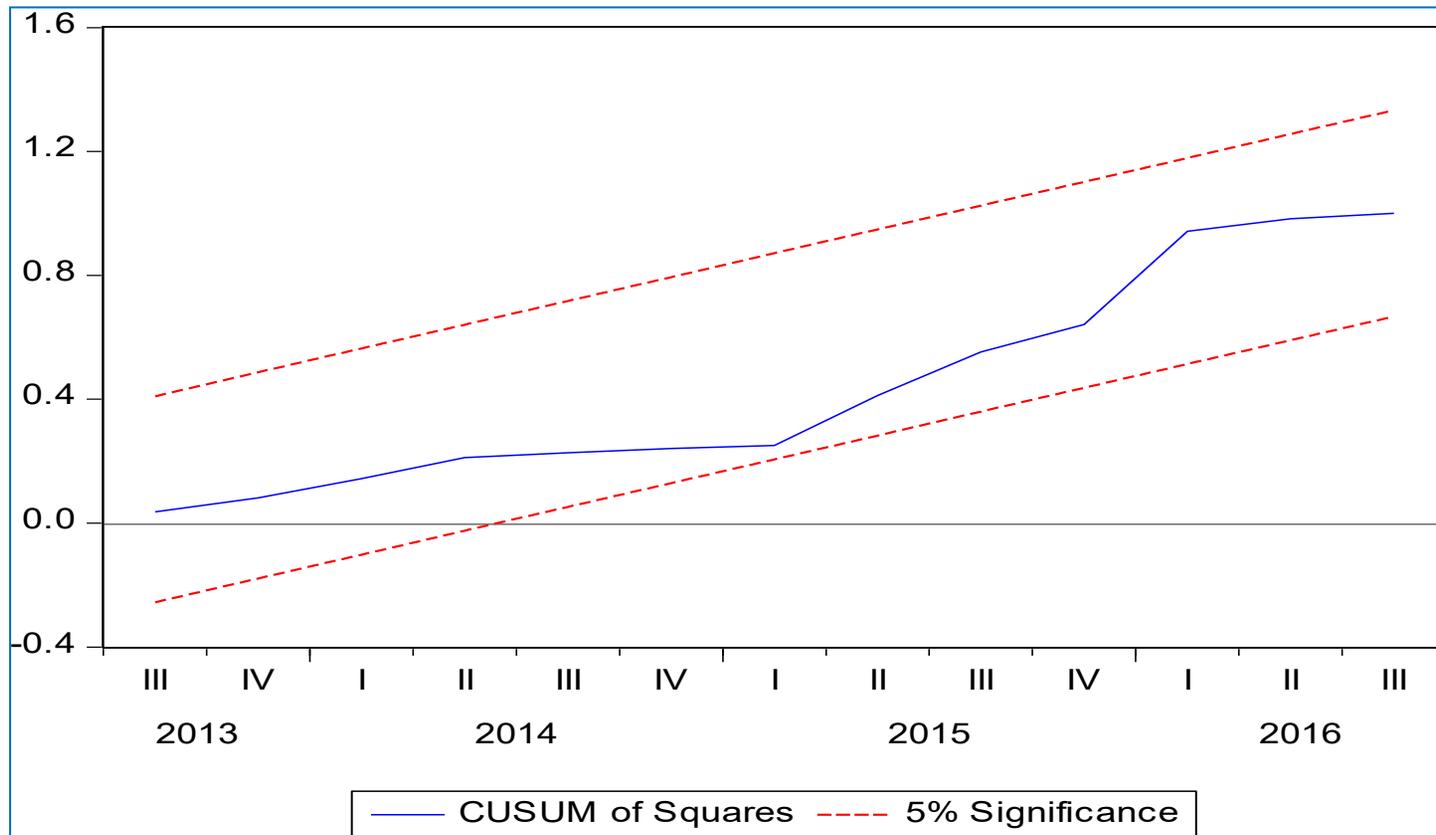
Gráfico 1: evaluación gráfica del correlograma de la Prueba de Autocorrelación.

Sample: 1999Q1 2017Q4 Included observations: 71						
Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	0.060	0.060	0.2646	0.607
		2	0.013	0.010	0.2778	0.870
		3	-0.01...	-0.01...	0.2998	0.960
		4	0.086	0.089	0.8779	0.928
		5	-0.01...	-0.02...	0.8941	0.971
		6	-0.04...	-0.04...	1.0505	0.984
		7	-0.16...	-0.15...	3.1297	0.873
		8	-0.06...	-0.05...	3.4287	0.905
		9	-0.01...	0.001	3.4375	0.944
		1...	-0.08...	-0.08...	4.0678	0.944
		1...	-0.12...	-0.10...	5.5119	0.904
		1...	-0.03...	-0.02...	5.6131	0.934
		1...	0.006	-0.00...	5.6167	0.959
		1...	-0.09...	-0.11...	6.3763	0.956
		1...	-0.09...	-0.10...	7.2837	0.949
		1...	-0.11...	-0.12...	8.4268	0.935
		1...	0.046	0.008	8.6286	0.951
		1...	-0.00...	-0.05...	8.6351	0.968
		1...	-0.00...	-0.03...	8.6413	0.979
		2...	-0.01...	-0.03...	8.6693	0.986
		2...	0.227	0.168	14.000	0.870
		2...	0.061	-0.01...	14.393	0.887
		2...	0.024	-0.03...	14.454	0.913
		2...	0.045	0.037	14.682	0.930
		2...	0.102	0.039	15.865	0.919
		2...	0.013	-0.04...	15.885	0.939
		2...	0.021	0.004	15.935	0.954
		2...	-0.19...	-0.17...	20.658	0.839
		2...	-0.08...	-0.08...	21.454	0.842
		3...	0.023	-0.00...	21.521	0.871
		3...	0.014	0.018	21.546	0.897
		3...	-0.02...	0.048	21.618	0.917

Fuente: elaboración propia con paquetería estadística Eviews 8.



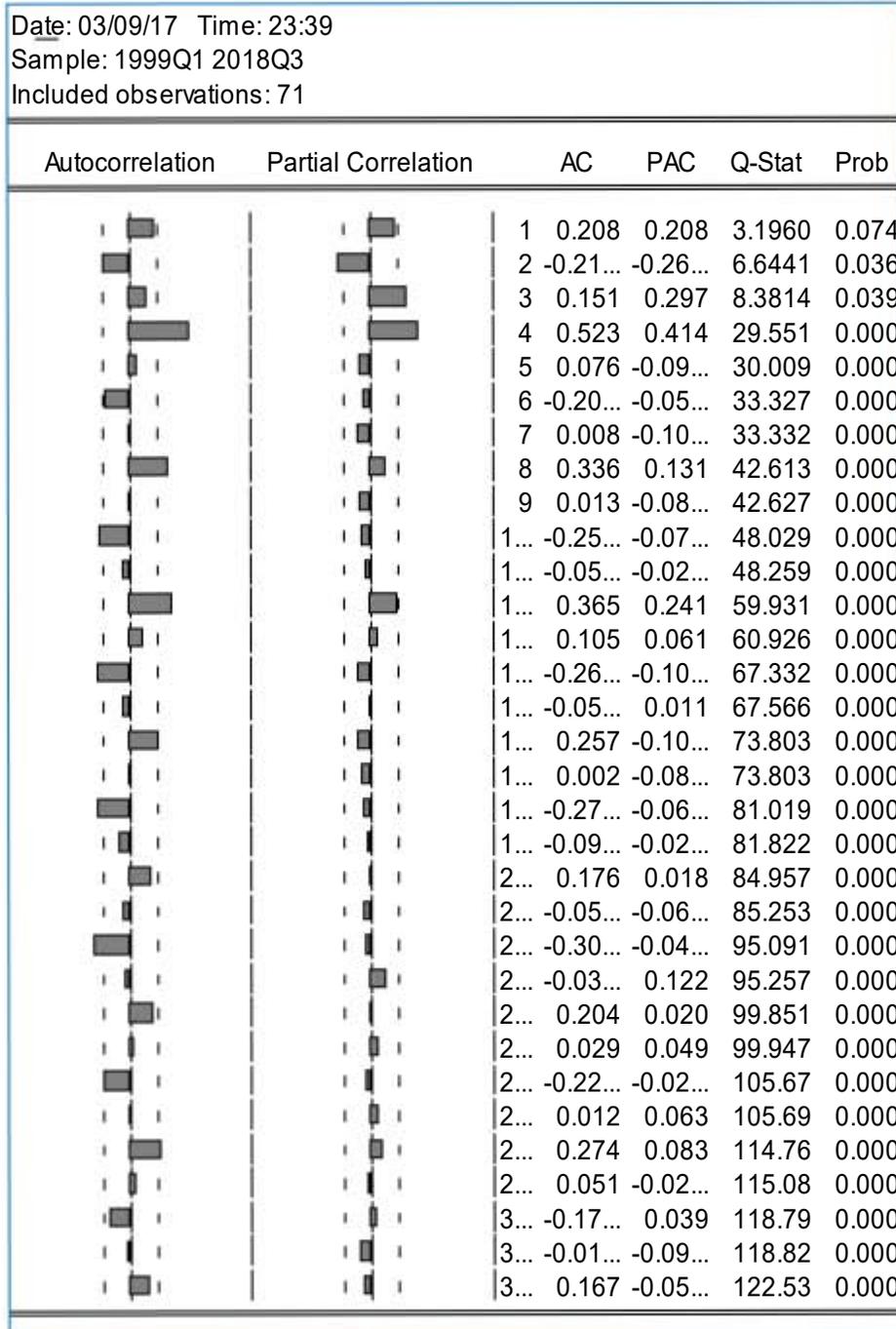
Gráfico 2: evaluación gráfica de la Prueba de Estabilidad Cusum².



Fuente: elaboración propia con paquetería estadística Eviews 8.



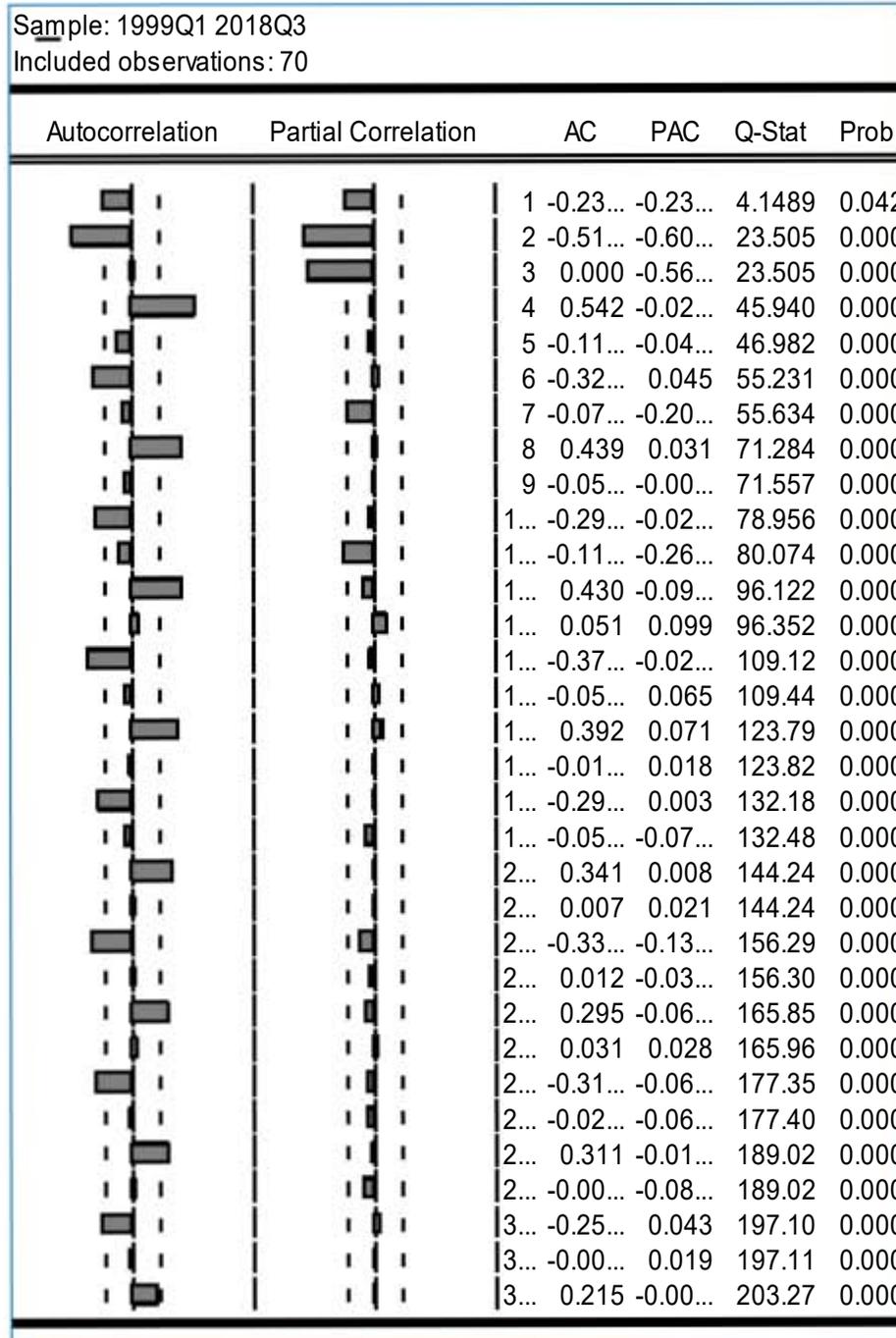
Gráfico 3: evaluación gráfica del correlograma de la Prueba de Estacionariedad.



Fuente: elaboración propia con paquetería estadística Eviews 8.



Gráfico 4: evaluación grafica del correlograma para la determinación del modelo ARIMA.



Fuente: elaboración propia con paquetería estadística Eviews 8.



Gráfico 5: evaluación gráfica del correlograma del mejor modelo estimado ARIMA.

Sample: 1999Q1 2018Q3
 Included observations: 67
 Q-statistic probabilities adjusted for 2 ARMA terms

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	0.096	0.096	0.6453	
		2	0.047	0.038	0.8007	
		3	0.073	0.065	1.1814	0.277
		4	-0.11...	-0.12...	2.0898	0.352
		5	-0.04...	-0.03...	2.2656	0.519
		6	-0.05...	-0.04...	2.5129	0.642
		7	-0.12...	-0.09...	3.7426	0.587
		8	0.006	0.024	3.7457	0.711
		9	-0.06...	-0.05...	4.0417	0.775
		1...	-0.02...	-0.01...	4.0862	0.849
		1...	-0.01...	-0.04...	4.1019	0.905
		1...	0.186	0.203	6.9971	0.726
		1...	0.187	0.146	9.9915	0.531
		1...	-0.02...	-0.08...	10.043	0.612
		1...	0.053	0.015	10.291	0.670
		1...	0.039	0.042	10.426	0.730
		1...	-0.13...	-0.10...	12.145	0.668
		1...	-0.07...	-0.06...	12.609	0.701
		1...	-0.11...	-0.04...	13.793	0.682
		2...	-0.00...	0.068	13.794	0.742
		2...	-0.03...	-0.05...	13.902	0.789
		2...	-0.11...	-0.08...	15.152	0.768
		2...	0.056	0.084	15.483	0.798
		2...	0.057	0.018	15.837	0.824
		2...	0.044	-0.03...	16.053	0.853
		2...	-0.08...	-0.17...	16.899	0.853
		2...	-0.05...	-0.02...	17.242	0.873
		2...	0.057	0.035	17.631	0.889

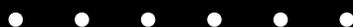
Fuente: elaboración propia con paquetería estadística Eviews 8.



lib eo quod
nigrem
caudam habet
absque
terrestrium
enim deorum
est.

Espero alegre la salida y espero no volver jamás.

Frida Kahlo.



Anexo D.

Capítulo 4: relación entre la IED y las principales condiciones de carencia social en México 2005-2015.



Estadísticos completos.

Estadístico 1.

Estadístico 1. Porcentaje de la población en rezago educativo en población de 15 años o más analfabeta por entidad federativa en México para 2015*.						
LI	LS	Xi	FABS	FA	IDR ¹	Taxonomía.
1.48	3.70	2.59	12	12	47.93	Rezago Muy Bajo.
3.80	6.03	4.91	9	21	90.90	Rezago Bajo.
6.13	8.35	7.24	6	27	133.86	Rezago Medio Bajo.
8.45	10.67	9.56	2	29	176.83	Rezago Medio Alto.
10.77	12.99	11.88	-	-	-	Rezago Alto.
13.09	15.32	14.21	3	32	262.76	Rezago Muy Alto.

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de CONEVAL (<http://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/>).

Consulta realizada en abril 2017.

Complemento estadístico.	
Rango.	13.36
Núm. Intervalos.	6.01
Amplitud Intervalo.	2.22
Mediana.	5.41

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de CONEVAL (<http://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/>).

Consulta realizada en abril 2017.

* La metodología que se utilizó para la elaboración de la *estadístico 1* fue a través de la construcción de una tabla de frecuencias correspondiente de la columna 1-6. Para la columna 7, IDR, se procedió al fraccionamiento entre la frecuencia de clase (Xi) y el promedio de los datos del conjunto total, esto con el fin de obtener la relación de la distribución de los datos y la media aritmética. Para la *Taxonomía* se tomó en cuenta un criterio a partir del número de intervalos obtenidos.

¹ Índice de desarrollo regional (relación directa entre el intervalo seleccionado y la media del conjunto; su interpretación se basa en el orden jerárquico, siendo el menor resultado el de mayor desarrollo regional; la taxonomía se apoya de la interpretación del IDR).



Estadístico 2.

Estadístico 2. Porcentaje de la población en rezago educativo en población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela por entidad federativa en México para 2015*.						
LI	LS	Xi	FABS	FA	IDR ¹	Taxonomía.
2.05	2.86	2.45	11	11	71.63	Rezago Muy Bajo.
2.96	3.76	3.36	11	22	98.11	Rezago Bajo.
3.86	4.67	4.27	8	30	124.59	Rezago Medio Bajo.
4.77	5.58	5.17	1	31	151.07	Rezago Medio Alto.
5.68	6.48	6.08	-	-	-	Rezago Alto.
6.58	7.39	6.99	1	32	204.02	Rezago Muy Alto.

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de CONEVAL (<http://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/>).

Consulta realizada en abril 2017.

Complemento estadístico.	
Rango.	4.85
Núm. Intervalos.	6.01
Amplitud Intervalo.	0.81
Mediana.	3.43

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de CONEVAL (<http://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/>).

Consulta realizada en abril 2017.

* La metodología que se utilizó para la elaboración de la *estadístico 2* fue a través de la construcción de una tabla de frecuencias correspondiente de la columna 1-6. Para la columna 7, IDR, se procedió al fraccionamiento entre la frecuencia de clase (Xi) y el promedio de los datos del conjunto total, esto con el fin de obtener la relación de la distribución de los datos y la media aritmética. Para la *Taxonomía* se tomó en cuenta un criterio a partir del número de intervalos obtenidos.

¹ Índice de desarrollo regional (relación directa entre el intervalo seleccionado y la media del conjunto; su interpretación se basa en el orden jerárquico, siendo el menor resultado el de mayor desarrollo regional; la taxonomía se apoya de la interpretación del IDR).



Estadístico 3.

Estadístico 3. Porcentaje de la población en rezago educativo en población de 15 años o más con educación básica incompleta por entidad federativa en México para 2015*.						
LI	LS	Xi	FABS	FA	IDR ¹	Taxonomía.
20.36	25.83	23.10	2	2	65.57	Rezago Muy Bajo.
25.93	31.41	28.67	7	9	81.39	Rezago Bajo.
31.51	36.98	34.24	13	21	97.21	Rezago Medio Bajo.
37.08	42.55	39.81	4	25	113.03	Rezago Medio Alto.
42.65	48.12	45.39	3	29	128.85	Rezago Alto.
48.22	53.70	50.96	3	32	144.67	Rezago Muy Alto.

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de CONEVAL (<http://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/>).
Consulta realizada en abril 2017.

Complemento estadístico.	
Rango.	32.89
Núm. Intervalos.	6.01
Amplitud Intervalo.	5.47
Mediana.	35.22

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de CONEVAL (<http://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/>).
Consulta realizada en abril 2017.

* La metodología que se utilizó para la elaboración de la *estadístico 3* fue a través de la construcción de una tabla de frecuencias correspondiente de la columna 1-6. Para la columna 7, IDR, se procedió al fraccionamiento entre la frecuencia de clase (Xi) y el promedio de los datos del conjunto total, esto con el fin de obtener la relación de la distribución de los datos y la media aritmética. Para la Taxonomía se tomó en cuenta un criterio a partir del número de intervalos obtenidos.

¹ Índice de desarrollo regional (relación directa entre el intervalo seleccionado y la media del conjunto; su interpretación se basa en el orden jerárquico siendo el menor resultado el de mayor desarrollo región; la taxonomía se apoya de la interpretación del IDR).



Estadístico 4.

Estadístico 4. Porcentaje de la población en rezago en acceso a algún tipo de servicio médico por entidad federativa en México para 2015*.

LI	LS	Xi	FABS	FA	IDR ¹	Taxonomía.
10.19	12.75	11.47	6	6	72.90	Rezago Muy Bajo.
12.85	15.41	14.13	11	17	89.82	Rezago Bajo.
15.51	18.08	16.80	8	25	106.74	Rezago Medio Bajo.
18.18	20.74	19.46	5	30	123.66	Rezago Medio Alto.
20.84	23.40	22.12	1	31	140.58	Rezago Alto.
23.50	26.06	24.78	1	32	157.50	Rezago Muy Alto.

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de CONEVAL (<http://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/>).

Consulta realizada en abril 2017.

Complemento estadístico.	
Rango.	15.4
Núm. Intervalos.	6.01
Amplitud Intervalo.	2.56
Mediana.	15.73

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de CONEVAL (<http://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/>).

Consulta realizada en abril 2017.

* La metodología que se utilizó para la elaboración de la *estadístico 4* fue a través de la construcción de una tabla de frecuencias correspondiente de la columna 1-6. Para la columna 7, IDR, se procedió al fraccionamiento entre la frecuencia de clase (Xi) y el promedio de los datos del conjunto total, esto con el fin de obtener la relación de la distribución de los datos y la media aritmética. Para la Taxonomía se tomó en cuenta un criterio a partir del número de intervalos obtenidos.

¹ Índice de desarrollo regional (relación directa entre el intervalo seleccionado y la media del conjunto; su interpretación se basa en el orden jerárquico siendo el menor resultado el de mayor desarrollo región; la taxonomía se apoya de la interpretación del IDR).



Estadístico 5.

Estadístico 5. Número relativo de viviendas sin acceso a servicio de suministro de agua entubada de la red pública en México para 2015*.						
LI	LS	Xi	FABS	FA	IDR¹	Taxonomía.
0.82	3.20	2.01	17	17	40.99	Rezago Muy Bajo.
3.30	5.69	4.49	5	22	91.58	Rezago Bajo.
5.79	8.17	6.98	4	26	142.16	Rezago Medio Bajo.
8.27	10.65	9.46	2	28	192.75	Rezago Medio Alto.
10.75	13.13	11.94	3	31	243.34	Rezago Alto.
13.23	15.62	14.42	1	32	293.93	Rezago Muy Alto.

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de CONEVAL (<http://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/>).

Consulta realizada en abril 2017.

Complemento estadístico.	
Rango.	14.32
Núm. Intervalos.	6.01
Amplitud Intervalo.	2.38
Mediana.	4.9075

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de CONEVAL (<http://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/>).

Consulta realizada en abril 2017.

* La metodología que se utilizó para la elaboración de la *estadístico 5* fue a través de la construcción de una tabla de frecuencias correspondiente de la columna 1-6. Para la columna 7, IDR, se procedió al fraccionamiento entre la frecuencia de clase (Xi) y el promedio de los datos del conjunto total, esto con el fin de obtener la relación de la distribución de los datos y la media aritmética. Para la *Taxonomía* se tomó en cuenta un criterio a partir del número de intervalos obtenidos.

¹ Índice de desarrollo regional (relación directa entre el intervalo seleccionado y la media del conjunto; su interpretación se basa en el orden jerárquico, siendo el menor resultado el de mayor desarrollo regional; la taxonomía se apoya de la interpretación del IDR).



Estadístico 6.

Estadístico 6. Número relativo de viviendas sin acceso a servicio de suministro de sistema de drenaje en México para 2015*.						
LI	LS	Xi	FABS	FA	IDR¹	Taxonomía.
0.2	4.1	2.1	14	14	34.49	Rezago Muy Bajo.
4.2	8.17	6.2	10	24	99.63	Rezago Bajo.
8.3	12.2	10.2	4	28	164.76	Rezago Medio Bajo.
12.3	16.3	14.3	3	31	229.89	Rezago Medio Alto.
16.4	20.3	18.3	-	-	-	Rezago Alto.
20.4	24.4	22.4	1	32	360.16	Rezago Muy Alto.

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de CONEVAL (<http://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/>).

Consulta realizada en abril 2017.

Complemento estadístico.	
Rango.	24.4
Núm. Intervalos.	6.0
Amplitud Intervalo.	4.05
Mediana.	11.2

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de CONEVAL (<http://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/>).

Consulta realizada en abril 2017.

* La metodología que se utilizó para la elaboración de la *estadístico 6* fue a través de la construcción de una tabla de frecuencias correspondiente de la columna 1-6. Para la columna 7, IDR, se procedió al fraccionamiento entre la frecuencia de clase (Xi) y el promedio de los datos del conjunto total, esto con el fin de obtener la relación de la distribución de los datos y la media aritmética. Para la *Taxonomía* se tomó en cuenta un criterio a partir del número de intervalos obtenidos.

¹ Índice de desarrollo regional (relación directa entre el intervalo seleccionado y la media del conjunto; su interpretación se basa en el orden jerárquico, siendo el menor resultado el de mayor desarrollo regional; la taxonomía se apoya de la interpretación del IDR).



Estadístico 7.

Estadístico 7. Número relativo de viviendas sin acceso a servicio de suministro de energía eléctrica en México para 2015*.						
LI	LS	Xi	FABS	FA	IDR¹	Taxonomía.
0.05	0.56	0.30	9	9	26.47	Rezago Muy Bajo.
0.66	1.18	0.92	9	18	79.43	Rezago Bajo.
1.28	1.80	1.54	6	24	132.39	Rezago Medio Bajo.
1.90	2.41	2.16	5	29	185.35	Rezago Medio Alto.
2.51	3.03	2.77	2	31	238.31	Rezago Alto.
3.13	3.65	3.39	1	32	291.27	Rezago Muy Alto.

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de CONEVAL (<http://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/>).
Consulta realizada en abril 2017.

Complemento estadístico.	
Rango.	3.11
Núm. Intervalos.	6.01
Amplitud Intervalo.	0.51
Mediana.	1.16

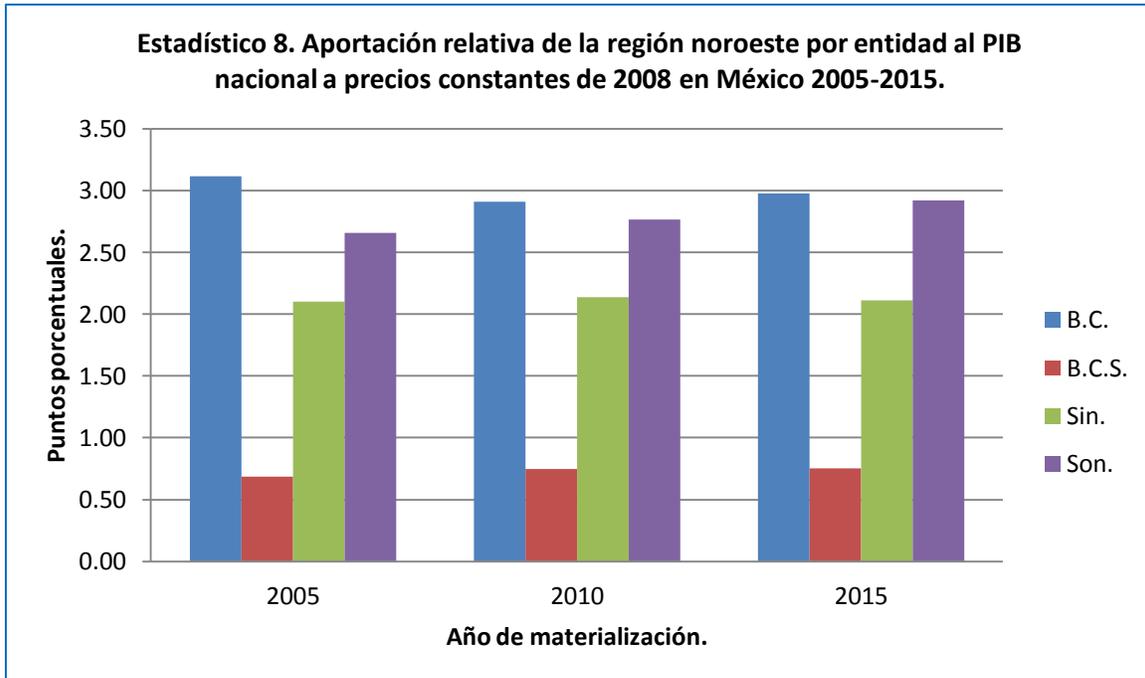
Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de CONEVAL (<http://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/>).
Consulta realizada en abril 2017.

* La metodología que se utilizó para la elaboración de la *estadístico 7* fue a través de la construcción de una tabla de frecuencias correspondiente de la columna 1-6. Para la columna 7, IDR, se procedió al fraccionamiento entre la frecuencia de clase (Xi) y el promedio de los datos del conjunto total, esto con el fin de obtener la relación de la distribución de los datos y la media aritmética. Para la *Taxonomía* se tomó en cuenta un criterio a partir del número de intervalos obtenidos.

¹ Índice de desarrollo regional (relación directa entre el intervalo seleccionado y la media del conjunto; su interpretación se basa en el orden jerárquico, siendo el menor resultado el de mayor desarrollo regional; la taxonomía se apoya de la interpretación del IDR).



Estadístico 8.



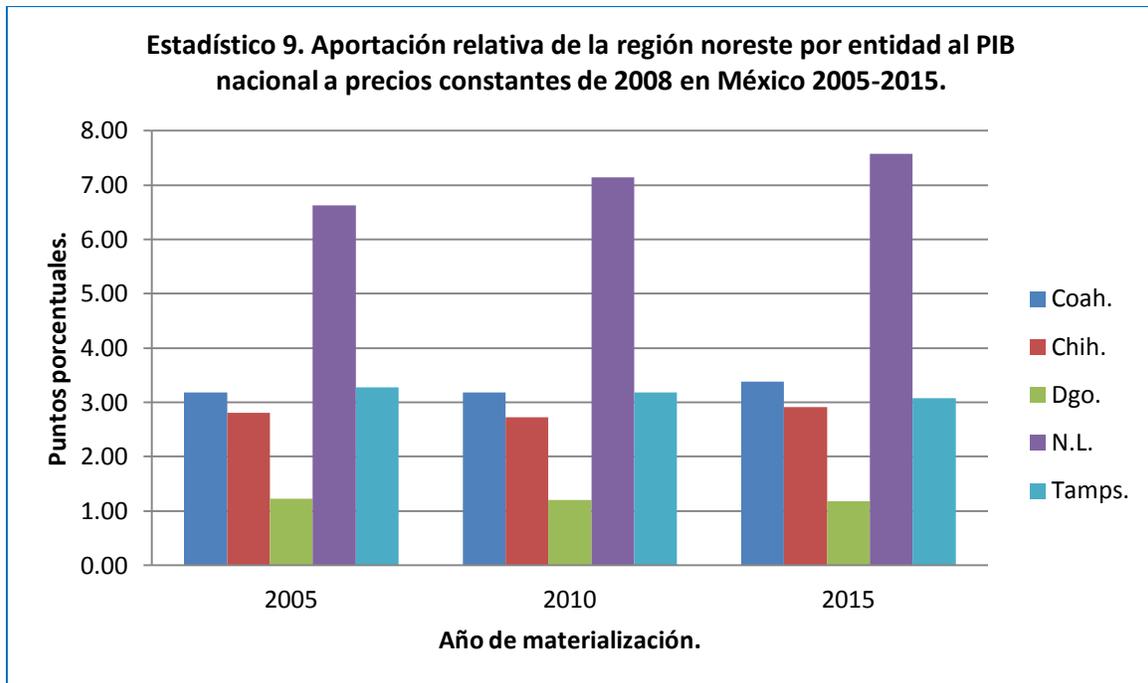
Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del BIE de INEGI (<http://www.inegi.org.mx/>). Consulta realizada en abril 2017.

Entidad.	2005	2010	2015
Baja California.	3.12	2.91	2.98
Baja California Sur.	0.69	0.75	0.75
Sinaloa.	2.10	2.14	2.11
Sonora.	2.66	2.77	2.92

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del BIE de INEGI (<http://www.inegi.org.mx/>). Consulta realizada en abril 2017.



Estadístico 9.



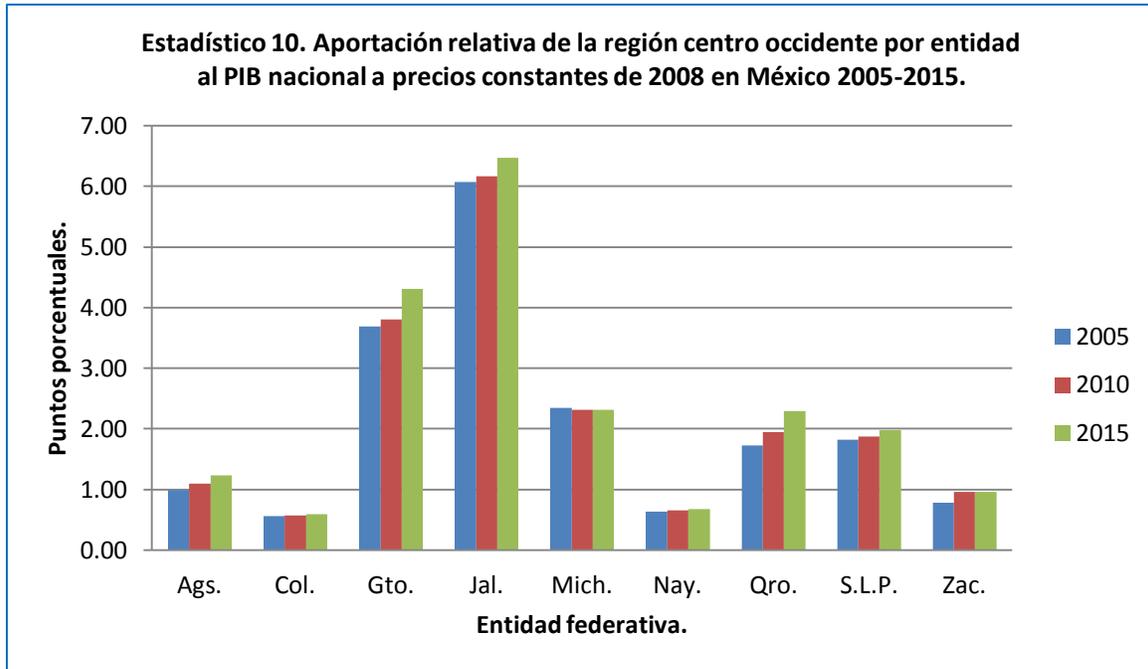
Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del BIE de INEGI (<http://www.inegi.org.mx/>). Consulta realizada en abril 2017.

Entidad.	2005	2010	2015
Coahuila.	3.18	3.18	3.38
Chihuahua.	2.81	2.73	2.92
Durango.	1.22	1.20	1.18
Nuevo León.	6.63	7.15	7.58
Tamaulipas.	3.28	3.19	3.08

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del BIE de INEGI (<http://www.inegi.org.mx/>). Consulta realizada en abril 2017.



Estadístico 10.



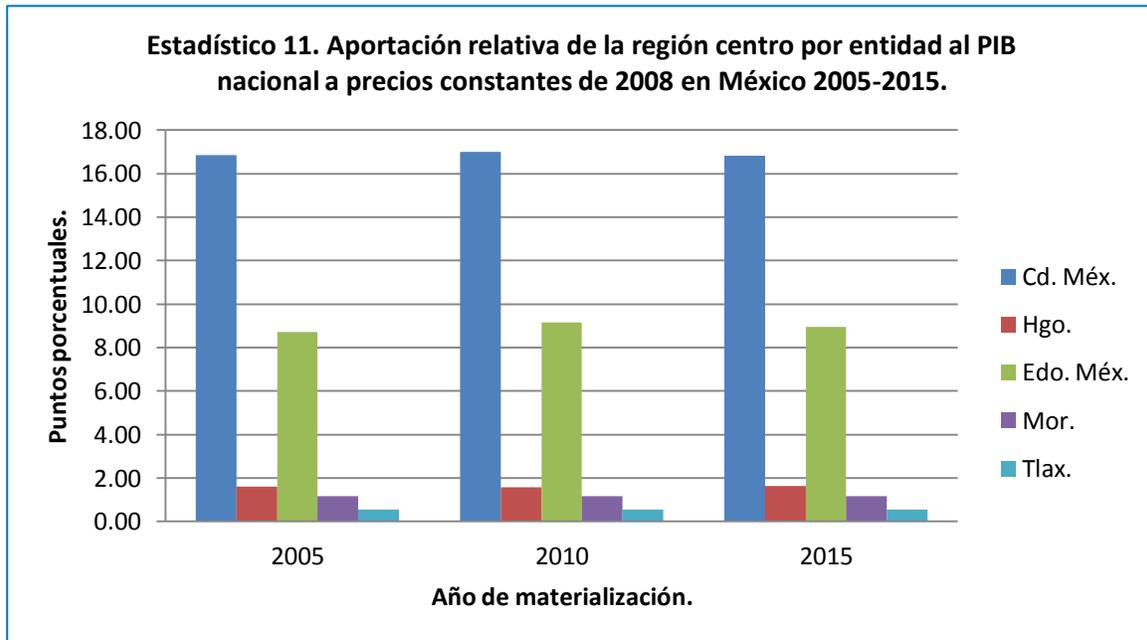
Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del BIE de INEGI (<http://www.inegi.org.mx/>). Consulta realizada en abril 2017.

Estadístico 10. Aportación relativa de la región centro occidente por entidad al PIB nacional a precios constantes de 2008 en México 2005-2015.			
Entidad.	2005	2010	2015
Aguascalientes.	0.99	1.09	1.24
Colima.	0.55	0.57	0.59
Guanajuato.	3.69	3.80	4.30
Jalisco.	6.07	6.16	6.47
Michoacán.	2.34	2.31	2.32
Nayarit.	0.63	0.66	0.67
Querétaro.	1.72	1.94	2.29
San Luis Potosí.	1.81	1.88	1.98
Zacatecas.	0.78	0.96	0.96

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del BIE de INEGI (<http://www.inegi.org.mx/>). Consulta realizada en abril 2017.



Estadístico 11.



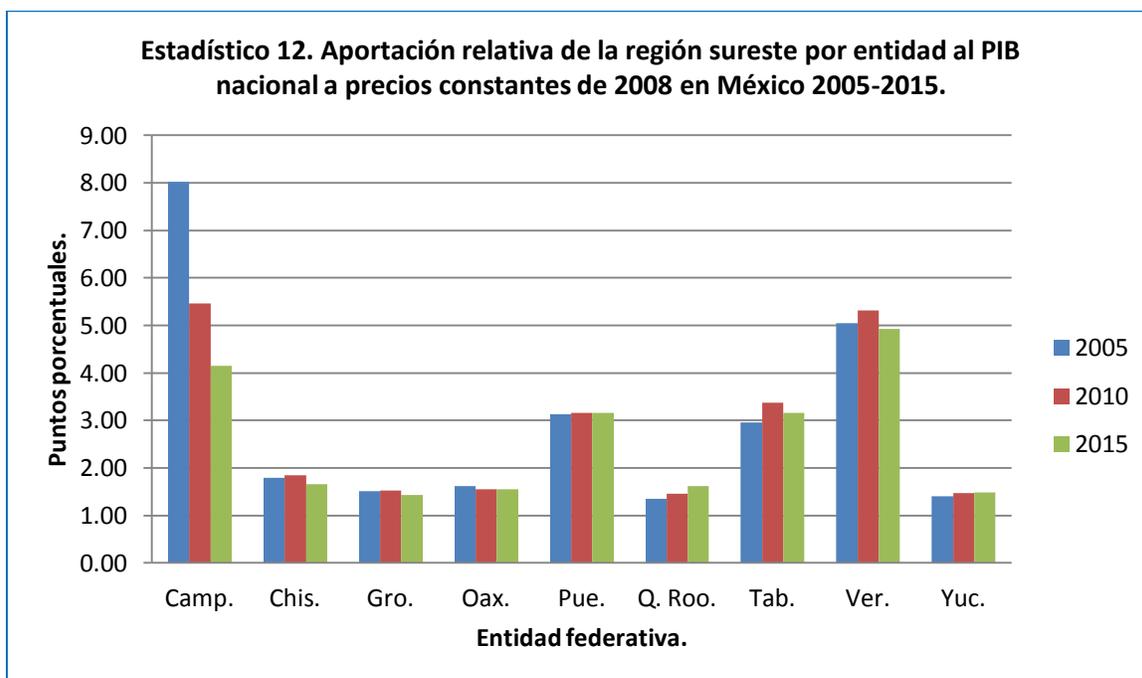
Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del BIE de INEGI (<http://www.inegi.org.mx/>). Consulta realizada en abril 2017.

Estadístico 11. Aportación relativa de la región centro por entidad al PIB nacional a precios constantes de 2008 en México 2005-2015.			
Entidad.	2005	2010	2015
Ciudad de México.	16.84	17.00	16.83
Hidalgo.	1.61	1.59	1.63
Estado de México.	8.71	9.15	8.95
Morelos.	1.18	1.16	1.16
Tlaxcala.	0.54	0.55	0.55

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del BIE de INEGI (<http://www.inegi.org.mx/>). Consulta realizada en abril 2017.



Estadístico 12.



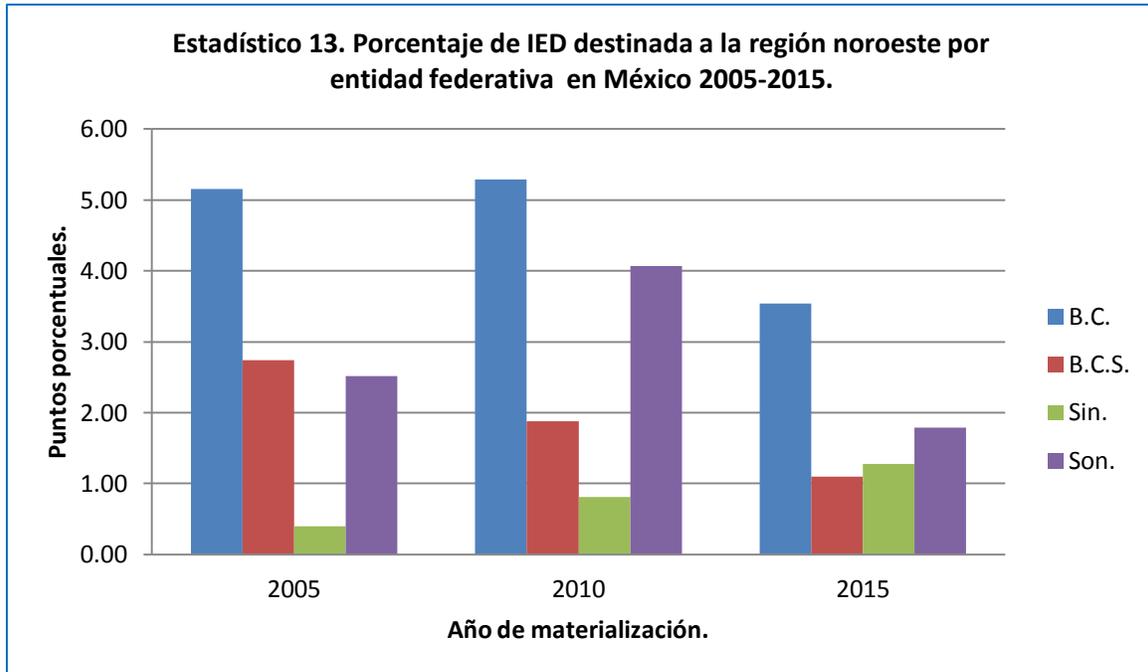
Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del BIE de INEGI (<http://www.inegi.org.mx/>). Consulta realizada en abril 2017.

Estadístico 12. Aportación relativa de la región sureste por entidad al PIB nacional a precios constantes de 2008 en México 2005-2015.			
Entidad.	2005	2010	2015
Campeche.	8.02	5.47	4.15
Chiapas.	1.79	1.84	1.66
Guerrero.	1.51	1.53	1.43
Oaxaca.	1.62	1.55	1.56
Puebla.	3.13	3.16	3.17
Quintana Roo.	1.36	1.46	1.63
Tabasco.	2.96	3.37	3.16
Veracruz.	5.05	5.31	4.93
Yucatán.	1.41	1.47	1.48

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del BIE de INEGI (<http://www.inegi.org.mx/>). Consulta realizada en abril 2017.



Estadístico 13.



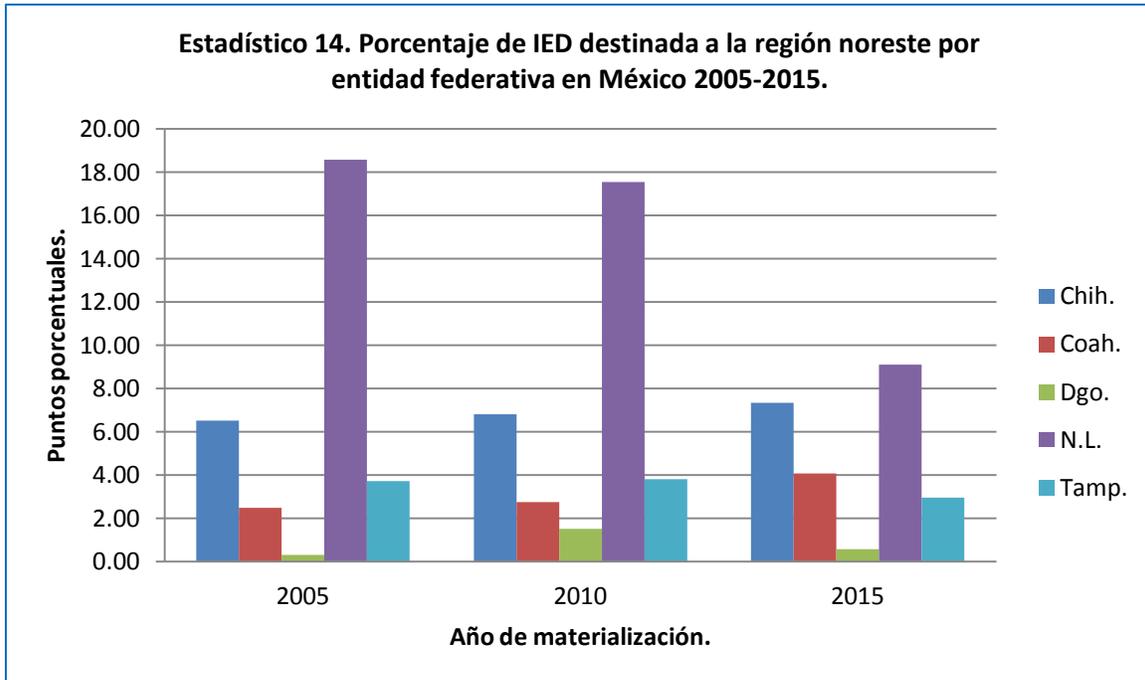
Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de la Secretaría de Economía (<http://www.gob.mx/se/>).
Consulta realizada en marzo 2017.

Estadístico 13. Porcentaje de IED destinada a la región noroeste por entidad federativa en México 2005-2015.			
Entidad.	2005	2010	2015
Total de IED.	100.00	100.00	100.00
Baja California.	5.16	5.28	3.54
Baja California Sur.	2.74	1.88	1.10
Sinaloa.	0.40	0.81	1.28
Sonora.	2.52	4.07	1.79

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de la Secretaría de Economía (<http://www.gob.mx/se/>).
Consulta realizada en marzo 2017.



Estadístico 14.



Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de la Secretaría de Economía (<http://www.gob.mx/se/>).
Consulta realizada en marzo 2017.

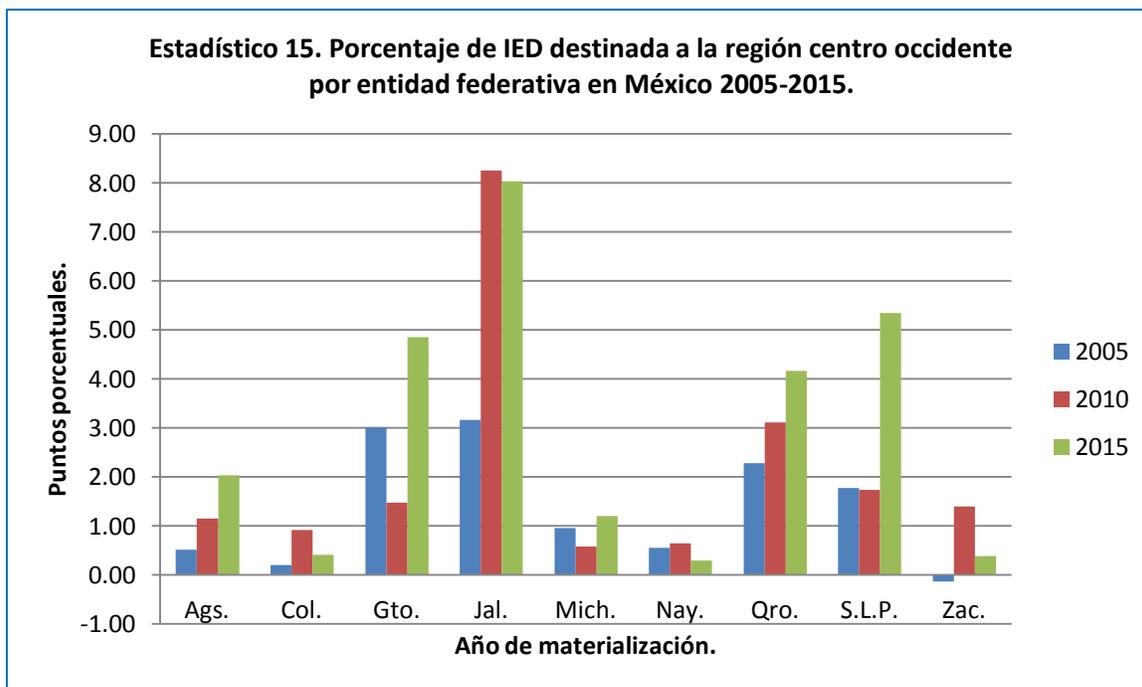
Estadístico 14. Porcentaje de IED destinada a la región noreste por entidad federativa en México 2005-2015.

Entidad.	2005	2010	2015
Total de IED.	100.00	100.00	100.00
Chihuahua.	6.50	6.82	7.33
Coahuila.	2.47	2.76	4.07
Durango.	0.29	1.51	0.55
Nuevo León.	18.58	17.56	9.11
Tamaulipas.	3.72	3.80	2.95

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de la Secretaría de Economía (<http://www.gob.mx/se/>).
Consulta realizada en marzo 2017.



Estadístico 15.



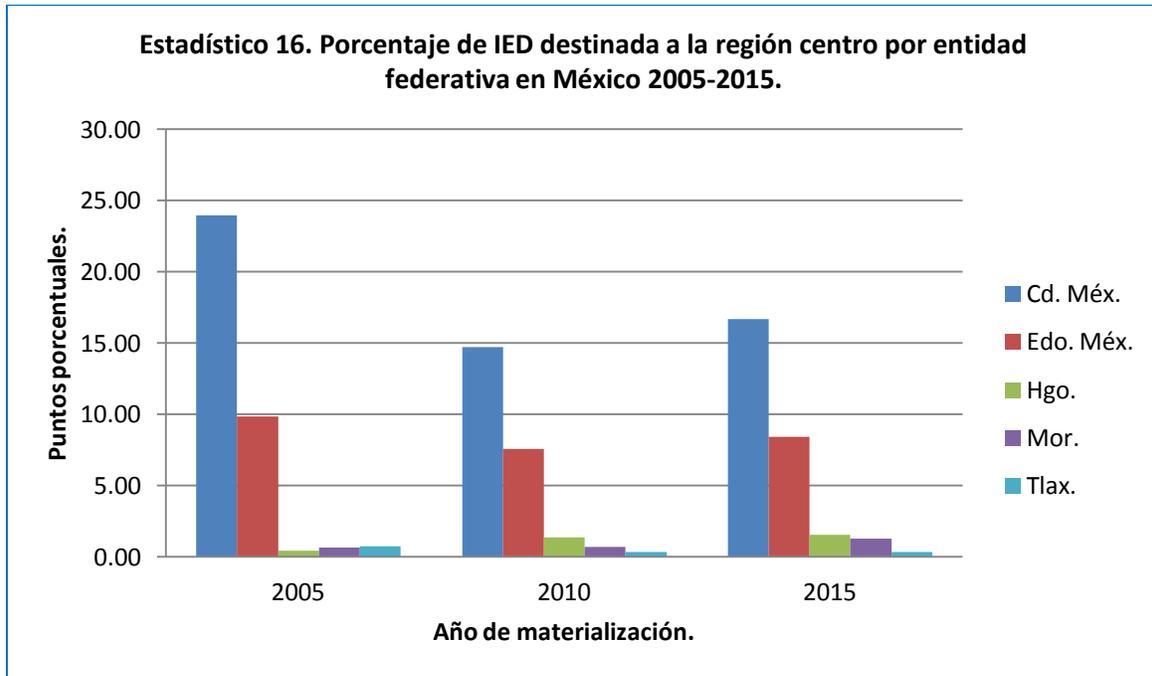
Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de la Secretaría de Economía (<http://www.gob.mx/se/>).
Consulta realizada en marzo 2017.

Estadístico 15. Porcentaje de IED destinada a la región centro occidente por entidad federativa en México 2005-2015.			
Entidad.	2005	2010	2015
Total de IED.	100.00	100.00	100.00
Aguascalientes.	0.51	1.16	2.04
Colima.	0.20	0.91	0.42
Guanajuato.	3.01	1.47	4.85
Jalisco.	3.16	8.25	8.03
Michoacán.	0.95	0.58	1.21
Nayarit.	0.56	0.65	0.29
Querétaro.	2.29	3.11	4.17
San Luis Potosí.	1.78	1.74	5.35
Zacatecas.	-0.13	1.40	0.39

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de la Secretaría de Economía (<http://www.gob.mx/se/>).
Consulta realizada en marzo 2017.



Estadístico 16.



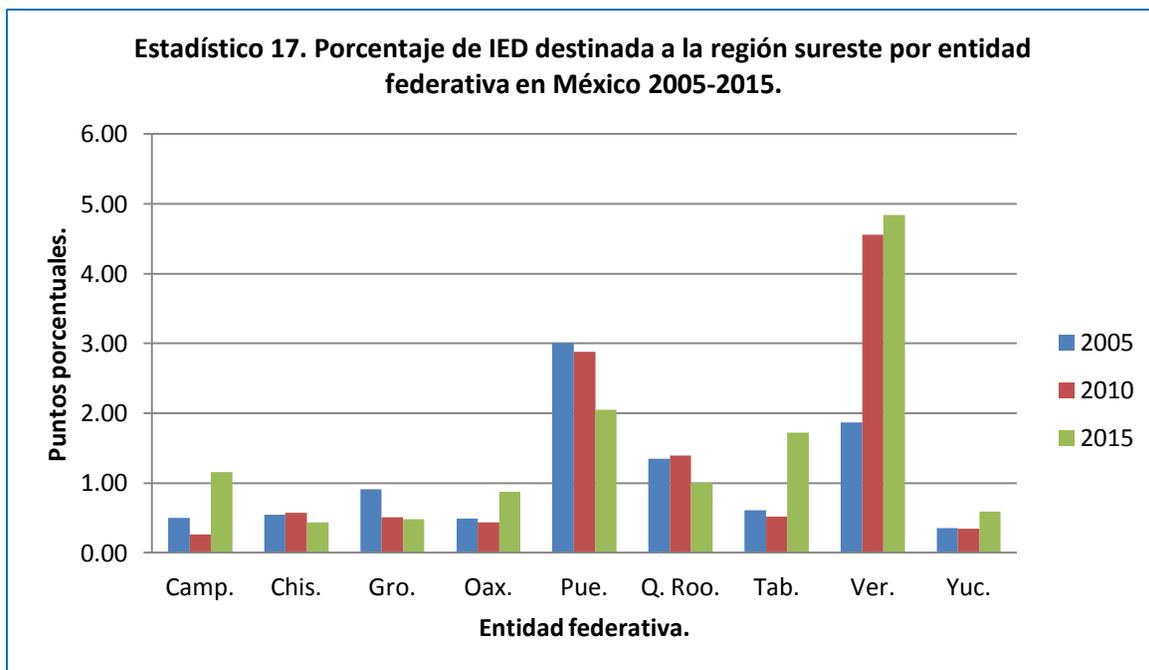
Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de la Secretaría de Economía (<http://www.gob.mx/se/>).
Consulta realizada en marzo 2017.

Entidad.	2005	2010	2015
Total de IED.	100.00	100.00	100.00
Ciudad de México.	23.98	14.74	16.71
Estado de México.	9.84	7.58	8.45
Hidalgo.	0.43	1.40	1.57
Morelos.	0.68	0.73	1.30
Tlaxcala.	0.75	0.33	0.37

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de la Secretaría de Economía (<http://www.gob.mx/se/>).
Consulta realizada en marzo 2017.



Estadístico 17.



Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de la Secretaría de Economía (<http://www.gob.mx/se/>).
Consulta realizada en marzo 2017.

Estadístico 17. Porcentaje de IED destinada a la región sureste por entidad federativa en México 2005-2015.			
Entidad.	2005	2010	2015
Total de IED.	100.00	100.00	100.00
Campeche.	0.50	0.26	1.16
Chiapas.	0.55	0.58	0.44
Guerrero.	0.91	0.51	0.49
Oaxaca.	0.49	0.43	0.87
Puebla.	3.01	2.88	2.05
Quintana Roo.	1.35	1.39	1.00
Tabasco.	0.61	0.51	1.72
Veracruz.	1.86	4.55	4.84
Yucatán.	0.35	0.34	0.59

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de la Secretaría de Economía (<http://www.gob.mx/se/>).
Consulta realizada en marzo 2017.



Estadístico 18.

Estadístico 18. Distribución de la inversión extranjera directa por entidad federativa en México para 2015*.						
LI	LS	Xi	FABS	FA	IDR ¹	Taxonomía.
96.85	1003.18	550.02	21	21	53.04	Concentración Muy Baja.
1003.28	1909.62	1456.45	6	27	140.46	Concentración Baja.
1909.72	2816.05	2362.89	2	29	227.88	Concentración Media-Baja.
2816.15	3722.49	3269.32	2	31	315.29	Concentración Media-Alta.
3722.59	4628.92	4175.75	-	-	-	Concentración Alta.
4629.02	5535.35	5082.19	1	32	490.13	Concentración Muy Alta.

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de la Secretaría de Economía (<http://www.gob.mx/se/>).

Consulta realizada en marzo 2017.

Complemento estadístico.	
Rango.	-194.35
Núm. Intervalos.	6.01
Amplitud Intervalo.	-32.34
Mediana.	2796.38

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de la Secretaría de Economía (<http://www.gob.mx/se/>).

Consulta realizada en marzo 2017.

* La metodología que se utilizó para la elaboración de la tabla fue a través de la construcción de una tabla de frecuencias correspondiente de la columna 1-6. Para la columna 7, IDR, se procedió al fraccionamiento entre la frecuencia de clase (Xi) y el promedio de los datos del conjunto total, esto con el fin de obtener la relación de la distribución de los datos y la media aritmética. Para la *Taxonomía* se tomó en cuenta un criterio a partir del número de intervalos obtenidos.

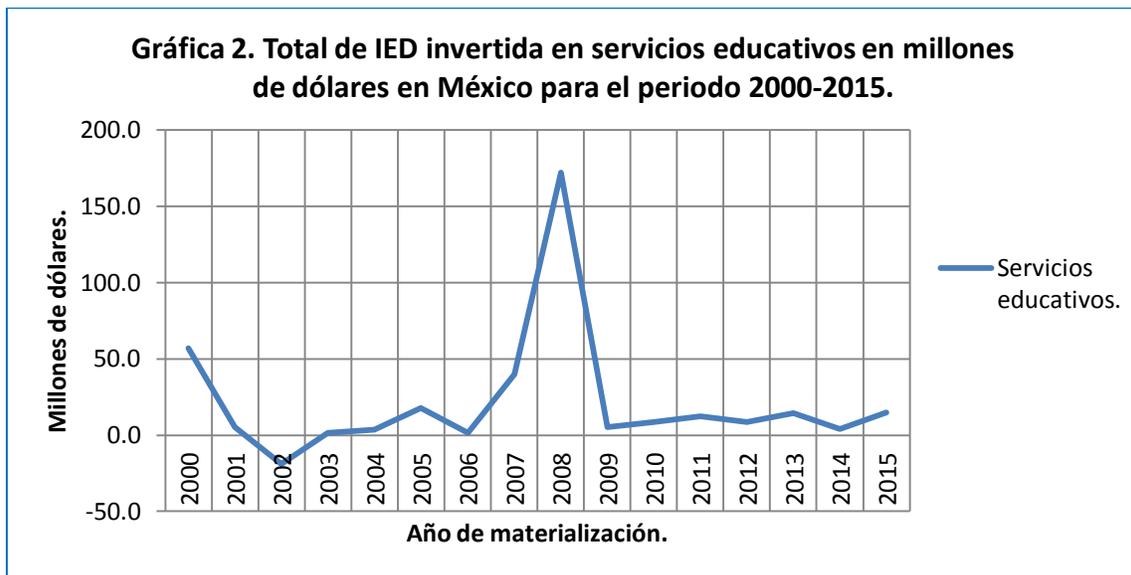
¹ Índice de desarrollo regional (relación directa entre el intervalo seleccionado y la media del conjunto; su interpretación se basa en el orden jerárquico, siendo el mayor resultado el de menor concentración; la taxonomía se apoya de la interpretación del IDR).



Gráficos.



Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del BIE de INEGI (<http://www.inegi.org.mx/>). Consulta realizada en febrero 2017.



Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de la Secretaría de Economía (<http://www.gob.mx/se/>). Consulta realizada en marzo 2017.

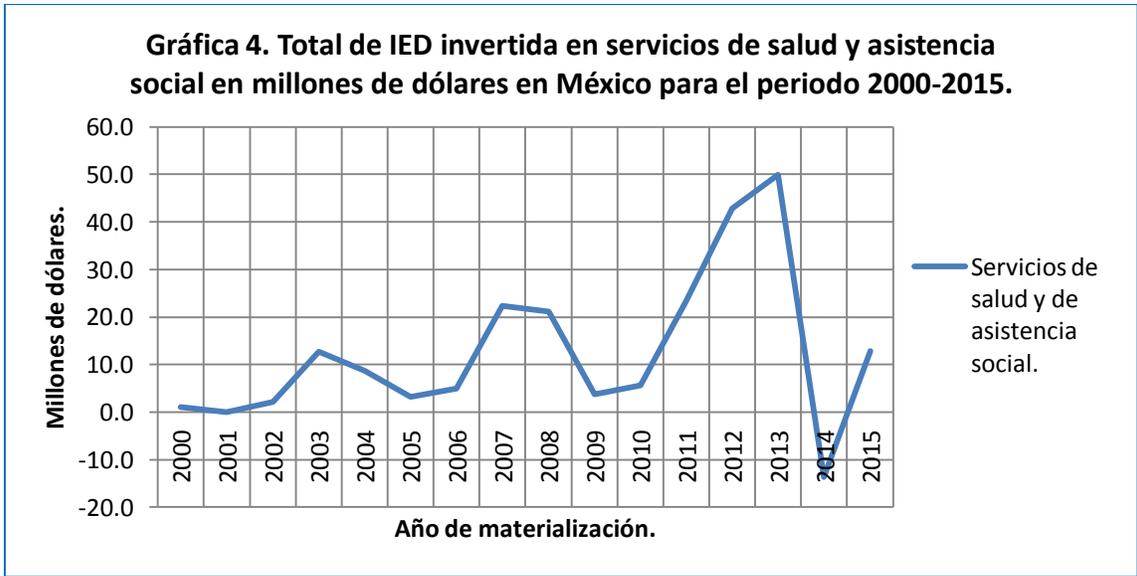


Gráfica 3. Total de IED invertida en servicios culturales y recreativos en millones de dólares en México para el periodo 1999-2015.



Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de la Secretaría de Economía (<http://www.gob.mx/se/>).
Consulta realizada en marzo 2017.

Gráfica 4. Total de IED invertida en servicios de salud y asistencia social en millones de dólares en México para el periodo 2000-2015.



Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de la Secretaría de Economía (<http://www.gob.mx/se/>).
Consulta realizada en marzo 2017.

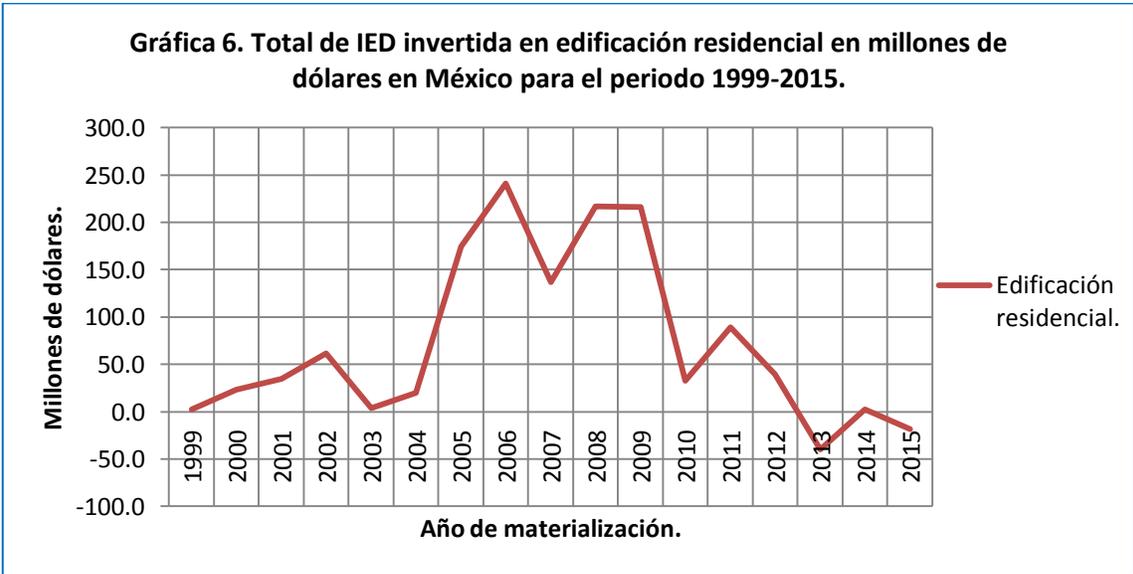


Gráfica 5. Total de IED invertida en el sector Construcción en millones de dólares en México para el periodo 1999-2015.



Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de la Secretaría de Economía (<http://www.gob.mx/se/>).
Consulta realizada en marzo 2017.

Gráfica 6. Total de IED invertida en edificación residencial en millones de dólares en México para el periodo 1999-2015.



Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de la Secretaría de Economía (<http://www.gob.mx/se/>).
Consulta realizada en marzo 2017



Tablas.

Tabla 1. IED por sector económico en miles de millones de dólares en México para el periodo de 2000-2015.

Clasificación *	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
11	0.098	0.075	0.017	0.001	0.025	0.010	-0.002	0.079	0.061	0.022	0.115	0.127	0.145	0.208	0.169	0.163
21	0.301	0.069	0.274	0.142	0.348	0.202	0.460	1.852	4.543	1.480	1.383	0.861	3.072	5.568	2.497	1.069
22	0.181	0.523	0.704	0.448	0.214	0.360	-0.066	0.289	0.505	0.067	0.642	-0.029	1.157	1.003	0.624	0.746
23	0.229	0.323	0.471	0.108	0.430	0.447	0.658	2.737	1.039	0.818	0.379	1.548	1.678	1.031	1.019	2.326
31-33	10.255	6.787	8.977	9.262	13.639	13.587	11.224	13.670	9.111	7.227	14.273	10.947	9.143	30.692	16.576	16.088
43 y 46	2.282	2.403	1.534	1.441	1.339	2.408	0.343	1.288	1.556	1.523	2.964	3.321	2.670	1.530	1.959	2.372
48 y 49	0.261	0.039	0.236	0.198	0.334	1.709	0.338	0.638	1.447	0.003	0.666	0.393	1.330	1.482	1.673	2.884
51	-1.595	3.089	3.928	2.197	1.668	1.511	0.668	0.238	1.260	0.537	2.560	1.198	1.185	2.679	-4.132	2.905
52	4.622	15.683	6.494	1.840	5.437	2.117	4.242	5.988	7.158	3.099	2.384	2.701	-2.489	-0.254	4.883	2.628
53	0.395	0.228	0.357	1.322	0.335	1.283	1.140	1.981	1.816	1.353	0.662	0.873	0.771	0.569	0.517	0.296
54	0.146	-0.052	0.125	0.207	0.117	0.015	0.339	0.703	0.421	0.671	0.037	0.800	0.771	0.920	0.395	0.403
56	0.394	0.377	0.405	0.287	0.175	0.720	0.335	0.572	-0.103	0.782	0.122	0.739	0.248	0.545	0.194	0.206
61	0.057	0.005	-0.019	0.002	0.004	0.018	0.001	0.040	0.172	0.005	0.009	0.012	0.009	0.015	0.004	0.015
62	0.001	0.000	0.002	0.013	0.009	0.003	0.005	0.022	0.021	0.004	0.006	0.023	0.043	0.050	-0.014	0.013
71	0.027	0.003	0.005	0.019	0.003	0.039	0.004	0.269	-0.010	0.070	0.039	0.109	0.005	0.029	0.105	0.118
72	0.677	0.524	0.539	0.628	0.798	1.564	1.461	2.030	0.358	0.448	0.977	1.019	1.282	1.388	0.935	0.634
81	0.051	-0.019	0.006	0.107	0.040	0.024	-0.001	0.062	0.026	0.022	0.023	0.033	0.025	0.060	0.002	0.000

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de la Secretaría de Economía (<http://www.gob.mx/se/>). Consulta realizada en marzo 2017.



(*) Nota complementaria de la *tabla 1*.

Clasificación.	Sector económico.
1.1	Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza.
2.1	Minería.
2.2	Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final.
2.3	Construcción.
3.1-3.3	Industrias manufactureras.
4.3 y 4.6	Comercio.
4.8 y 4.9	Transportes, correos y almacenamiento.
5.1	Información en medios masivos.
5.2	Servicios financieros y de seguros.
5.3	Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles.
5.4	Servicios profesionales, científicos y técnicos.
5.6	Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos y desechos, y servicios de remediación.
6.1	Servicios educativos.
6.2	Servicios de salud y de asistencia social.
7.1	Servicios de esparcimiento, culturales y deportivos, y otros servicios recreativos.
7.2	Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas.
8.1	Otros servicios excepto actividades gubernamentales.

Fuente: elaboración propia en base a la clasificación del Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte 2013.



Tabla 2. Población relativa en rezago educativo por entidad federativa en México 2000-2015.

Entidad Federativa.	Población de 15 años o más analfabeta.				Población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela.				Población de 15 años y más con educación básica incompleta.			
	2000	2005	2010	2015	2000	2005	2010	2015	2000	2005	2010	2015
Nacional.	9.46	8.35	6.88	5.49	8.21	5.29	4.77	3.51	52.44	45.98	41.11	35.29
Ags.	4.84	4.15	3.26	2.59	6.89	4.53	4.26	3.42	49.07	41.83	35.57	29.24
B.C.	3.52	3.07	2.57	1.95	7.6	4.77	4.04	3.08	44.38	38.94	35.02	29.76
B.C.S.	4.2	3.6	3.21	2.49	5.62	4.03	3.64	2.39	44.34	38.92	34.32	29.02
Camp.	11.8	10.17	8.31	6.65	8.14	5.11	4.79	4.45	57.7	49	42.2	35.52
Coah.	3.86	3.28	2.63	1.97	5.69	3.84	3.74	3.09	43.45	38.13	32.46	27.24
Col.	7.15	6.42	5.13	3.88	7.94	4.77	5.07	4.08	51.14	43.72	38.94	33.5
Chis.	22.91	21.33	17.8	14.84	15.89	9.65	8.91	6.9	71.38	64.65	59.93	53.25
Chih.	4.79	4.41	3.66	2.65	8.42	5.83	5.41	3.97	52.58	47.45	40.16	32.57
Cd. Méx.	2.9	2.59	2.09	1.48	3.57	2.71	3.05	2.19	32.7	28.28	25.16	20.36
Dgo.	5.4	4.83	3.82	3.15	8.19	4.98	4.87	3.62	56.51	49.55	41.66	33.79
Gto.	11.98	10.43	8.18	6.35	10.21	6.58	4.85	4.01	63.61	56.02	49.78	41.53
Gro.	21.55	19.88	16.68	13.61	11.09	7.09	6.49	4.14	63.92	57.98	53.75	48.15
Hgo.	14.91	12.79	10.23	8.2	5.96	4.27	3.29	2.05	58.7	49.95	43.19	35.71
Jal.	6.45	5.54	4.36	3.52	8.59	5.96	5.27	4.21	53.51	46.91	41.19	35.76
Edo. Méx.	6.39	5.31	4.38	3.34	5.81	4.22	3.84	2.45	45.15	35.65	34.76	29.68
Mich.	13.89	12.57	10.18	8.27	11.8	7.74	7.13	5.23	65.06	58.46	53.71	48.53
Mor.	9.24	8.12	6.42	4.96	8.13	5.09	5.15	3.73	47.3	41.19	37.19	32.28
Nay.	9.04	8	6.31	5.04	7.13	4.67	4.2	3.5	53.08	45.72	40.52	34.06
N.L.	3.32	2.77	2.2	1.63	4.72	3.3	2.98	2.1	37.17	32.64	28.33	23.71
Oax.	21.47	19.33	16.27	13.53	10.22	6.18	5.64	3.73	70.03	62.59	57.8	51.38
Pue.	14.59	12.7	10.38	8.33	10.44	6.67	5.78	4.13	60.29	53.54	49.09	43.62
Qro.	9.79	8.13	6.31	4.54	7.77	5.14	3.84	2.85	50.88	43.39	38.56	31.5
Q. Roo.	7.52	6.58	4.77	3.87	6.8	3.94	4.27	3.36	47.73	39.77	33.44	28.39
S.L.P.	11.28	9.91	7.91	6.28	6.77	4.17	3.54	2.62	58.03	49.53	44.2	37.21
Sin.	7.96	6.42	4.97	4.16	8.71	4.52	3.79	2.81	52.51	44.89	39.67	34.09
Son.	4.39	3.73	3.04	2.18	5.69	3.32	3.42	2.84	45.67	38.96	32.74	26.95
Tab.	9.72	8.56	7.06	5.36	7.43	4.47	4.21	3.07	56.31	45.23	39.83	33.35
Tamps.	5.13	4.51	3.61	3	6.64	4.09	3.97	3.52	47.33	41.82	35.93	31.74
Tlax.	7.8	6.67	5.19	3.95	6.29	4.27	3.28	2.52	50.55	44.09	38.97	32.29
Ver.	14.85	13.41	11.44	9.44	9.89	5.93	5.71	4.12	62.16	55.42	50.72	45.1
Yuc.	12.29	10.87	9.23	7.41	6.9	4.2	3.6	2.43	58.47	51.11	45.06	38.9
Zac.	7.96	7.19	5.55	4.39	9.29	5.52	4.4	3	65.47	57.48	48.78	39

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de CONEVAL (<http://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/>).

Consulta realizada en abril 2017.



Tabla 3. Población total en millones de personas por regiones económicas de México para el año 2015.	
Región.	Población en 2015.
Nacional.	119,530,753
Noroeste.	9,844,446
Noreste.	16,827,445
Centro occidente.	23,238,737
Centro.	31,141,278
Sureste.	37,580,916

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de la Encuesta Intercensal 2015 realizada por INEGI (<http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/habitantes>). Consulta realizada en abril 2017.



Tabla 4. Población relativa en rezago en servicios médicos por entidad federativa en México 2000-2015.				
Entidad.	Población sin derechohabencia a servicios de salud.			
	2000	2005	2010	2015
Nacional.	56.99	49.78	33.85	17.28
Ags.	43.4	26.94	21.06	12.9
B.C.	38.1	35.53	28.81	18.05
B.C.S.	39.24	30.64	22.79	13.58
Camp.	60.47	39.99	22.15	11.93
Coah.	28.41	28.98	21.92	14.07
Col.	48.22	26.32	17.34	12.11
Chis.	77.82	76.37	41.73	17.28
Chih.	39.28	35.96	23.45	11.36
Cd. Méx.	45.94	42.65	33.57	20.78
Dgo.	49.23	48.04	29.85	16.09
Gto.	64.52	48.91	29.61	14.71
Gro.	78.12	74.08	45.75	14.98
Hgo.	69.59	62.12	33.79	17.31
Jal.	53.81	44.84	34.51	18.83
Edo. Méx.	54.81	52.66	40.39	20.63
Mich.	71.98	70.28	44.36	25.59
Mor.	61.74	54.65	35.28	15.53
Nay.	58.47	38.29	22.77	16.08
N.L.	31.18	28.09	20.33	11.48
Oax.	76.02	75.75	43.08	17.18
Pue.	71.45	63.37	49.28	19.79
Qro.	52.61	46.21	25.18	13.73
Q. Roo.	51.55	41.44	29.81	18.81
S.L.P.	61.16	48.69	25.92	10.19
Sin.	45.43	33.1	24.49	14.3
Son.	41.75	30.26	25.03	13.59
Tab.	69.48	32.23	25.21	14.89
Tamps.	46.52	31.76	22.46	14.5
Tlax.	68.79	63.47	37.77	16.35
Ver.	68.12	59.16	39.87	20.72
Yuc.	53.88	44.82	24.08	13.4
Zac.	66.33	56.43	30.46	12.8

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de CONEVAL (<http://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/>).

Consulta realizada en abril 2017.



Tabla 5. Población relativa en rezago de calidad de vivienda por entidad federativa en México 2000-2015.

Viviendas con piso de tierra.				
Entidad.	2000	2005	2010	2015
Nacional.	13.81	9.93	6.15	3.55
Ags.	3.52	2.09	1.66	0.69
B.C.	4.95	3.35	3.29	1.22
B.C.S.	10.81	7.42	5.74	3.83
Camp.	14.41	8.29	4.66	3.09
Coah.	4.9	2.49	1.55	0.73
Col.	11.93	7.41	4.46	2.29
Chis.	38.45	29.04	14.71	10.62
Chih.	6.62	5.21	3.16	1.56
Cd. Méx.	1.9	0.98	1.02	0.42
Dgo.	12.82	9.78	6.3	3.66
Gto.	10.71	8	4.15	1.94
Gro.	36.92	31.6	18.35	13.88
Hgo.	18.24	11.93	7.12	3.28
Jal.	7.27	4.68	3.02	1.43
Edo. Méx.	7.12	5.21	3.76	1.81
Mich.	18.57	13.94	10.25	5.52
Mor.	13.9	9.28	7.21	3.71
Nay.	12.11	8.35	3.96	3.23
N.L.	3.78	2.27	2.01	0.8
Oax.	39.71	32.6	18.74	13.05
Pue.	22.69	14.34	9.46	5.5
Qro.	9.89	7.64	3.74	1.51
Q. Roo.	10.54	6.29	3.7	2.14
S.L.P.	22.09	17.61	8.73	5.49
Sin.	14.18	8.8	6.14	2.79
Son.	12.78	8.67	5.26	2.6
Tab.	13.11	8.59	6.44	3.74
Tamps.	9.05	5.06	3.33	1.59
Tlax.	9.44	6.07	3.85	2.06
Ver.	26.56	20.17	11.68	6.61
Yuc.	5.92	4.33	2.78	1.64
Zac.	8.95	6.05	3.41	1.33

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de CONEVAL (<http://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/>).

Consulta realizada en abril 2017.



Tabla 6. Población relativa en rezago en servicios básicos a la vivienda por entidad federativa en México 2000-2015.

Entidad.	Viviendas que no disponen de excusado o sanitario.				Viviendas que no disponen de agua entubada de la red pública.			
	2000	2005	2010	2015	2000	2005	2010	2015
Nacional.	14.12	9.9	4.66	5.24	14.07	11.05	11.28	5.1
Ags.	6.04	4.53	1.73	1.1	3.29	2.37	2.02	0.82
B.C.	6.12	11.19	2.08	1.25	10.62	5.36	4.67	2.75
B.C.S.	8.2	10.01	2.57	1.65	12.91	12.64	11.77	6.77
Camp.	19.03	12.69	7.57	4.94	19.9	14.43	14.9	6.38
Coah.	6.3	5.11	2.08	1.26	6.54	3.9	3.2	1.77
Col.	5.82	6.51	1.52	0.98	6.02	2.8	2.64	1.09
Chis.	23.02	12.99	6.23	3.58	31.99	27.22	26.04	12.65
Chih.	9.27	9.67	3.52	1.83	8.04	6.11	5.07	2.28
Cd. Méx.	8.66	5.47	1.09	0.72	3.12	1.83	2.44	0.97
Dgo.	16.12	11.68	7.11	4.18	10.03	8.49	7.06	2.86
Gto.	19.27	13.02	7.62	4.25	11.7	7.22	8.05	3.97
Gro.	36.89	29.22	19.52	12.98	40.13	34.48	37.74	15.14
Hgo.	22.07	13.04	7.7	4.32	20.45	13.86	12.72	5.94
Jal.	7.53	7.34	2.37	1.39	10.78	6.3	5.34	1.71
Edo. Méx.	15.56	10.81	4.02	2.44	13.13	6.44	7.81	3.76
Mich.	14.43	9.57	4.96	3.2	17.4	11.05	11.82	4.18
Mor.	13.07	8.95	3.17	1.9	13.92	9.89	12.39	5.63
Nay.	12.6	9.02	5.41	4.43	15.23	9.91	11.68	3.91
N.L.	4.35	4.83	2.27	0.74	6.47	4.37	3.08	1.4
Oax.	22.18	10.08	5.41	3.4	34.53	28.04	30.1	12.82
Pue.	16.78	9.78	4.6	2.38	22.72	15.15	16.17	6.65
Qro.	19.74	13.96	7.24	3.77	11.8	9.07	8.07	3.16
Q. Roo.	14.19	18.28	5.16	2.28	10.04	5.42	8.16	2.59
S.L.P.	13.33	8.09	5.16	3.15	23.85	19.39	16.79	10.3
Sin.	14.27	10.94	5.12	3.5	15.07	9.22	9.61	3.1
Son.	6.53	6.83	2.88	2.05	8.41	5.62	5.55	2.67
Tab.	12.11	8.01	4.54	3.05	30.72	24.23	26.11	9.84
Tamps.	7.21	5.94	2.57	1.16	9.72	5.79	4.84	2.61
Tlax.	14.15	8.93	4.57	2.46	9.75	3.45	4.36	1.27
Ver.	15.68	7.35	3.9	2.5	33.87	25.74	23.61	13.05
Yuc.	24.1	20.47	13.36	10.37	10.43	6.23	5.52	1.83
Zac.	23.06	13.69	8.5	5.06	16.44	7.67	8.3	3.17

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de CONEVAL (<http://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/>).

Consulta realizada en abril 2017.



Tabla 7. Población relativa en rezago en servicios básicos a la vivienda por entidad federativa en México 2000-2015.

Entidad.	Viviendas que no disponen de drenaje.				Viviendas que no disponen de energía eléctrica.			
	2000	2005	2010	2015	2000	2005	2010	2015
Nacional.	21.9	11.67	8.96	6.08	4.96	6.12	1.82	1.02
Ags.	5.05	2.39	1.66	0.97	2.06	2.84	0.66	0.36
B.C.	18.12	7.81	5.77	3.13	2.83	10.59	1.1	0.67
B.C.S.	19.43	8.22	5.6	3.07	5.4	9.16	3.09	1.38
Camp.	36.21	18.69	13.98	7.63	8.78	6.98	3.06	1.88
Coah.	16.53	7.49	4.31	2.4	1.86	3.16	0.71	0.41
Col.	6.76	1.12	1.06	0.73	2.55	5.18	0.78	0.56
Chis.	37.73	20.76	15.97	10.93	12.1	9.17	3.68	2.33
Chih.	14.85	7.73	6.46	4.18	6.07	9.04	3.28	1.64
Cd. Méx.	1.83	0.43	0.3	0.17	0.47	4.47	0.09	0.05
Dgo.	26.48	14.49	10.67	7.16	6.41	5.41	3.57	2.22
Gto.	23.72	12.56	8.99	5.6	3.79	3.83	1.58	0.77
Gro.	46.44	30.12	22.55	16.28	10.67	8.52	4.18	2.48
Hgo.	34.28	18.32	14.09	8.64	8.09	6.16	2.87	1.4
Jal.	8.26	2.99	2.06	1.21	2.5	5.17	0.83	0.37
Edo. Méx.	13.69	6.58	5.26	3.35	2.1	6.32	0.81	0.41
Mich.	25.33	13.19	10.76	6.97	4.65	4.75	1.75	0.91
Mor.	15.01	5.78	4.43	2.39	2.04	5.68	0.97	0.57
Nay.	19.77	7.34	5.62	4.64	4.61	5.67	3.07	2.07
N.L.	9.22	3.58	2.64	1.58	1.47	3.7	0.39	0.17
Oax.	54.41	35.54	28.35	23.9	12.67	9.29	5.23	3.16
Pue.	34.43	18.12	12.31	8.25	5.21	5.41	1.86	1.01
Qro.	24.29	11.78	8.42	4.2	6	6.46	2.06	0.77
Q. Roo.	16.31	6.61	4.87	2.53	4.68	15.95	2.05	1.19
S.L.P.	37.92	22.43	18.65	13.15	11.54	7.05	4.13	2.51
Sin.	25.71	11.41	7.82	5.54	3.74	5.78	1.22	0.64
Son.	20.82	11.81	9.65	6.57	3.89	5.62	1.89	1.35
Tab.	14.65	5.28	4.19	2.48	6.05	4.4	1.37	0.57
Tamps.	25.67	14.99	11.52	8.03	5.4	6.92	1.77	0.95
Tlax.	17.79	8.7	5.36	3.08	2.85	3.27	1.2	0.61
Ver.	32.18	19.13	15.62	11.38	10.61	6.37	3.15	1.84
Yuc.	41.56	26.98	19.47	12.34	4.65	5.86	2.02	1.31
Zac.	29.75	14.27	10.09	6.42	4.47	3.47	1.53	0.75

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de CONEVAL (<http://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/>).

Consulta realizada en abril 2017.



Tabla 8. Población relativa en rezago en servicios básicos a la vivienda por entidad federativa en México 2000-2015.

Entidad.	Viviendas que no disponen de lavadora.				Viviendas que no disponen de refrigerador.			
	2000	2005	2010	2015	2000	2005	2010	2015
Nacional.	48.4	34.04	33.62	30.45	31.51	23.22	18	14.76
Ags.	23.79	18.07	17.48	15.43	17.91	10.24	8.62	7.01
B.C.	28.05	28.19	20.54	19.59	10.55	14.99	7.97	6.23
B.C.S.	45.84	39.73	31.96	31.8	18.52	16.94	11.72	9.6
Camp.	48.23	34.68	29.26	24.62	42.77	27.27	21.51	17.41
Coah.	25.04	18.27	17.55	15.54	12.65	7.41	5.74	4.57
Col.	42.36	32.73	27.96	26.64	20.63	14.1	9.51	7.71
Chis.	84.65	75.82	63.83	59.87	62.89	52.65	42.11	37.6
Chih.	27.33	23.73	18.87	16.1	14.85	13.64	8.67	6.3
Cd. Méx.	30.7	25.55	22.35	18.11	14.36	12.36	9.32	6.61
Dgo.	44.05	33.43	29.71	26.47	27.07	17.3	13.53	10.9
Gto.	41.94	31	27.14	24.64	30.57	18.01	13.95	10.86
Gro.	79.18	67.2	60.57	58.2	46.17	33.53	26.81	22.46
Hgo.	72.27	59.5	51.71	46.74	52.5	36.49	28.34	22.78
Jal.	29.23	22.96	19.2	17.86	15.95	11.33	7.35	5.9
Edo. Méx.	47.37	39.61	34.29	30.59	32.96	25.76	20.6	16.7
Mich.	52.78	40.06	34.76	31.44	35.83	23.09	18.16	14.94
Mor.	56.3	44.59	38.11	36.75	28.08	17.7	14.25	11.77
Nay.	43.21	33.82	29.12	28.37	27.77	18.11	13.61	12.19
N.L.	18.92	14.65	14.5	12.46	8.29	6.92	5.59	3.67
Oax.	82.16	71.09	62.7	58.6	62.4	48.99	40.04	34.96
Pue.	67.79	58.21	52.06	47.86	54.64	43.06	36.31	31.17
Qro.	53.34	39.29	34.04	29.75	33.06	21.18	16	11.83
Q. Roo.	44.65	39.76	30.14	28.1	34.83	30.72	18.46	15.92
S.L.P.	52.28	39.24	35.21	31.33	40.82	27.31	21.93	17.44
Sin.	44.51	33.64	26.73	25.3	18.24	12.04	7.01	6.35
Son.	41.4	32.59	27.11	25.95	14.61	11.03	7.99	6.65
Tab.	59.7	42.19	30.38	25.17	42.15	25.89	17.16	13.34
Tamps.	39.82	30.82	25.32	22.85	20.77	14.18	10.44	7.46
Tlax.	70.23	57.38	51.47	46.73	55.15	39.24	33.68	28.35
Ver.	67.69	54.42	45.62	41.06	47.73	32.57	25.25	21.15
Yuc.	47.97	36.36	31.51	27.58	41.87	29.89	23.16	18.72
Zac.	40.65	27.74	23.75	20.22	34.16	18.67	14.26	10.61

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de CONEVAL (<http://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/>).

Consulta realizada en abril 2017.



Glosario de siglas y acrónimos.

B		I	
Banco de México.	BANXICO	Impuesto Sobre la Renta.	ISR
Banco Mundial.	BM	Índice de Apertura Comercial.	IAC
		Índice de Rezago a los Servicios de Salud.	IRSA
C		Índice de Rezago Educativo.	IRE
Carlos Salinas de Gortari.	CSG	Índice de Rezago en Vivienda.	IRV
Coeficiente de Varianza.	VC	Índice de Rezago Social.	IRS
Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.	CONEVAL	Índice Nacional de Precios al Consumidor.	INPC
Consejo Nacional de Población.	CONAPO	Inflación.	INF
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.	CPEUM	Instituto Nacional de Estadística y Geografía.	INEGI
		Instituto Nacional para la Educación de los Adultos.	INEA
D		Inversión Extranjera Directa.	IED
Dickey-Fuller.	DF	Inversión.	I
Durbin Watson.	DW		
E		J	
Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares.	ENIGH	Jarque-Bera.	JB
Enrique Peña Nieto.	EPN	José López Portillo.	JLP
Ernesto Zedillo Ponce de León.	EZP	L	
F		Ley de Planeación.	LP
Factores de Inflación en la Varianza.	FIV	Luis Echeverría Álvarez.	LEA
Felipe Calderón Hinojosa.	FCH	M	
Fondo Monetario Internacional.	FMI	Miguel de la Madrid Hurtado.	MDM
Fondo Nacional de Habitaciones Populares.	FONHAPO	Mínimos Cuadrados Ordinarios.	MCO
Frontera de Producción.	FP	Modelo Autorregresivo Integrado de Media Móvil.	ARIMA



Bibliografía y trabajos citados.

Capítulo 1. Marco teórico: de la economía preclásica al regionalismo neoclásico.

Bibliografía

Guillén Romo, H. (2008). Francois Perroux: pionero olvidado de la economía del desarrollo. *Mundo siglo XXI* (11), 11-22.

Guillén Romo, H. (Diciembre de 2009). La teoría de la sobreinversión de Hayek. *Comercio exterior*, 1107-1115.

Hermansen, T. (1974). Polos y centros de desarrollo en el desarrollo nacional y regional: elementos de un marco teórico para un enfoque sintético. *EURE: Revista de estudios urbano regionales*, 55-96.

Hicks, J. (1989). *Dinero, interés y salarios*. (E. Suárez, Trad.) México: Fondo de Cultura Económica.

Hicks, J. R. (1946). *Valor y capital* (Segunda ed.). (J. Márquez, Trad.) México: Fondo de Cultura Económica.

Krugman, P. (2006). *Economía internacional, teoría y política* (Séptima ed.). Madrid: Pearson.

Marshall, A. (1957). *Principios de economía* (Octava ed.). (E. Figueroa, Trad.) Madrid, España: Aguilar.

Marx, K. (2007). *El Capital, crítica de la economía política* (Vigesimoséptima ed.). México: Siglo XXI.

Moreira Rodríguez, H. (2009). Identificación de oportunidades estratégicas para el desarrollo del estado de Michoacán. *Teorías sobre el desarrollo económico: una visión regional*. (FEMSA, Ed.) Morelia, Michoacán, México: ITESM.

Pigou, A. (1946). *La economía del bienestar* (Tercera ed.). (F. Sánchez Ramos, Trad.) Madrid, España: Aguilar.

Ricardo, D. (1973). *Principios de economía política y tributación* (Segunda ed.). México: Fondo de Cultura Económica.

Rima, I. (1995). *Desarrollo del análisis económico* (Quinta ed.). España: Irwin.



Salguero Cubides, J. (2006). Enfoques sobre algunas teorías referentes al desarrollo regional. *Conferencia Estatutaria para posicionarse como Miembro de Número de la Sociedad Geográfica de Colombia* (págs. 1-20). Bogotá: Sociedad geográfica de Colombia.

Smith, A. (1979). *Teoría de los sentimientos morales* (Segunda ed.). (E. O' Gorman, Trad.) México, México: Fondo de Cultura Económica.

Smith, A. (2009). *Una investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones*. (C. Rodríguez, Trad.) España: Tecnos.

Stuart Mill, J. (2000). *El utilitarismo: un sistema de lógica* (Cuarta ed.). España: Alianza.

Trabajos citados

Guillén Romo, H. (2008). Francois Perroux: pionero olvidado de la economía del desarrollo. *Mundo siglo XXI* (11), 11-22.

Guillén Romo, H. (Diciembre de 2009). La teoría de la sobreinversión de Hayek. *Comercio exterior*, 1107-1115.

Hermansen, T. (1974). Polos y centros de desarrollo en el desarrollo nacional y regional: elementos de un marco teórico para un enfoque sintético. *EURE: Revista de estudios urbano regionales*, 55-96.

Hicks, J. (1989). *Dinero, interés y salarios*. (E. Suárez, Trad.) México: Fondo de Cultura Económica.

Hicks, J. R. (1946). *Valor y capital* (Segunda ed.). (J. Márquez, Trad.) México: Fondo de Cultura Económica.

Krugman, P. (2006). *Economía internacional, teoría y política* (Séptima ed.). Madrid: Pearson.

Marshall, A. (1957). *Principios de economía* (Octava ed.). (E. Figueroa, Trad.) Madrid, España: Aguilar.

Moreira Rodríguez, H. (2009). Identificación de oportunidades estratégicas para el desarrollo del estado de Michoacán. *Teorías sobre el desarrollo económico: una visión regional*. (FEMSA, Ed.) Morelia, Michoacán, México: ITESM.

Pigou, A. (1946). *La economía del bienestar* (Tercera ed.). (F. Sánchez Ramos, Trad.) Madrid, España: Aguilar.

Ricardo, D. (1973). *Principios de economía política y tributación* (Segunda ed.). México: Fondo de Cultura Económica.

Rima, I. (1995). *Desarrollo del análisis económico* (Quinta ed.). España: Irwin.



Salguero Cubides, J. (2006). Enfoques sobre algunas teorías referentes al desarrollo regional. *Conferencia Estatutaria para posicionarse como Miembro de Número de la Sociedad Geográfica de Colombia* (págs. 1-20). Bogotá: Sociedad geográfica de Colombia.

Smith, A. (1979). *Teoría de los sentimientos morales* (Segunda ed.). (E. O' Gorman, Trad.) México, México: Fondo de Cultura Económica.

Smith, A. (2009). *Una investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones*. (C. Rodríguez, Trad.) España: Tecnos.

Stuart Mill, J. (2000). *El utilitarismo: un sistema de lógica* (Cuarta ed.). España: Alianza.

Capítulo 2. La economía mexicana bajo el esquema de organización regional neoliberal; de José López Portillo a Enrique Peña Nieto.

Bibliografía

Amaya, L. (2011). El programa para el desarrollo de zonas prioritarias: evolución y evaluación. Ciudad de México, México.

Arvizu, J. (31 de Octubre de 2000). Zedillo: la transformación del IMSS evitó su colapso. *El Universal*.

Aspe Armella, P. (1993). La economía mexicana entre 1982 y 1987. En P. Aspe Armella, & M. D. Medina (Ed.), *El camino mexicano de la transformación económica* (Segunda ed., págs. 22-27). Ciudad de México, México: Fondo de Cultura Económica.

Berumen, S. (2009). Evaluación de la reformas del Consenso de Washington en Brasil y México. *Comercio exterior*, 59 (9), 704-714.

Brom, J. (2007). *Esbozo de historia de México*. (D. Duval, Ed.) Ciudad de México, México: Grijalbo.

Calderón, F. (2007). *Plan Nacional de Desarrollo*. Ciudad de México: Cámara de diputados.

Chapoy, D. (2006). *Finanzas nacionales y finanzas estatales* (Segunda ed.). (D. Torres, Ed.) Ciudad de México, México: Instituto de investigaciones jurídicas.



de la Madrid Hurtado, M. (Abril de 2012). *Cámara de diputados*. Recuperado en Febrero de 2017, de Centro de documentación, información y análisis: <http://www.diputados.gob.mx/>

DOF. (25 de Septiembre de 1984). Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Vivienda. *Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Vivienda* . (G. d. República, Ed.) México, México: Diario Oficial de la Federación.

DOF. (28 de 12 de 2013). Reglas de operación del Programa para el Desarrollo de Zonas Prioritarias. *Diario Oficial de la Federación* .

Echeverría Álvarez, L. (2006). *Cámara de diputados*. Recuperado en Febrero de 2017, de Centro de documentación, información y análisis: <http://www.diputados.gob.mx/>

Enciso, A. (11 de Abril de 2011). PRONASOL, "la apuesta" que perdió el gobierno federal. *La Jornada* .

Fox, V. (2006). *Informes presidenciales*. Ciudad de México: Centro de Documentación, Información y Análisis.

Fox, V. (2001). *Plan Nacional de Desarrollo*. Ciudad de México: Cámara de diputados.

Garcés, C. (2010). *Estrategias de impulso al sistema urbano nacional y su impacto en la pobreza y la marginación en México. 1950-2010*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Santiago.

García, F. (2010). La planeación regional en México 1990-2006. *Investigaciones geográficas* (71).

Hernández, A. (4 de Septiembre de 2014). Cuando Pronasol, Progresá, Oportunidades, Próspera (¿Y los pobres?) de México. *El Universal* .

Leal, G. (Marzo de 2012). La salud y la seguridad social del Dr. Zedillo (1994-2000). *El cotidiano* , 72-81.

Lechón, C. (4 de Junio de 2014). Programa Nacional de Solidaridad. Ciudad de México, México.

López Portillo, J. (2006). *Cámara de diputados*. Recuperado en 2017, de Centro de documentación, infoemación y análisis: <http://www.diputados.gob.mx/>

Ocampo Hurtado, R. (Mayo de 2010). *Cámara de diputados*. Recuperado en Febrero de 2017, de Centro de estudios sociales y de opinión pública: <http://www.diputados.gob.mx/>

Peña, E. (2012). *Plan Nacional de Desarrollo*. Ciudad de México: Cámara de diputados.

República, G. d. (Ed.). (25 de Septiembre de 1984). Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Vivienda 1984-1988. *Diario Oficial de la Federación* .



Rojas, C. (1992). El Programa Nacional de Solidaridad; hechos e ideas en torno a un esfuerzo. *Comercio exterior*, 42 (5), 440-448.

Salinas, C. (2006). *Cámara de diputados*. Recuperado en Febrero de 2017, de Centro de documentación, información y análisis: <http://www.diputados.gob.mx/>

Sánchez, G. (2016). Evolución legislativa de la planeación del desarrollo y la planeación urbana en México. *Boletín mexicano de derecho comparado* (147).

Zedillo, E. (2006). *Informes presidenciales*. Centro de Documentación, Información y Análisis. Ciudad de México: Cámara de diputados.

Zedillo, E. (1995). *Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000*. Ciudad de México: Taller Gráficos de México.

Trabajos citados

Amaya, L. (2011). El programa para el desarrollo de zonas prioritarias: evolución y evaluación. Ciudad de México, México.

Arvizu, J. (31 de Octubre de 2000). Zedillo: la transformación del IMSS evitó su colapso. *El Universal*.

Aspe Armella, P. (1993). La economía mexicana entre 1982 y 1987. En P. Aspe Armella, & M. D. Medina (Ed.), *El camino mexicano de la transformación económica* (Segunda ed., págs. 22-27). Ciudad de México, México: Fondo de Cultura Económica.

Berumen, S. (2009). Evaluación de la reformas del Consenso de Washington en Brasil y México. *Comercio exterior*, 59 (9), 704-714.

Brom, J. (2007). *Esbozo de historia de México*. (D. Duval, Ed.) Ciudad de México, México: Grijalbo.

Calderón, F. (2007). *Plan Nacional de Desarrollo*. Ciudad de México: Cámara de diputados.

Chapoy, D. (2006). *Finanzas nacionales y finanzas estatales* (Segunda ed.). (D. Torres, Ed.) Ciudad de México, México: Instituto de investigaciones jurídicas.

de la Madrid Hurtado, M. (Abril de 2012). *Cámara de diputados*. Recuperado en Febrero de 2017, de Centro de documentación, información y análisis: <http://www.diputados.gob.mx/>

DOF. (25 de Septiembre de 1984). Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Vivienda. *Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Vivienda*. (G. d. República, Ed.) México, México: Diario Oficial de la Federación.



DOF. (28 de 12 de 2013). Reglas de operación del Programa para el Desarrollo de Zonas Prioritarias. *Diario Oficial de la Federación* .

Echeverría Álvarez, L. (2006). *Cámara de diputados*. Recuperado en Febrero de 2017, de Centro de documentación, información y análisis: <http://www.diputados.gob.mx/>

Enciso, A. (11 de Abril de 2011). PRONASOL, "la apuesta" que perdió el gobierno federal. *La Jornada* .

Fox, V. (2006). *Informes presidenciales*. Ciudad de México: Centro de Documentación, Información y Análisis.

Fox, V. (2001). *Plan Nacional de Desarrollo*. Ciudad de México: Cámara de diputados.

Garcés, C. (2010). *Estrategias de impulso al sistema urbano nacional y su impacto en la pobreza y la marginación en México. 1950-2010*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Santiago.

García, F. (2010). La planeación regional en México 1990-2006. *Investigaciones geográficas* (71).

Hernández, A. (4 de Septiembre de 2014). Cuando Pronasol, Progresá, Oportunidades, Prospera (¿Y los pobres?) de México. *El Universal* .

Leal, G. (Marzo de 2012). La salud y la seguridad social del Dr. Zedillo (1994-2000). *El cotidiano* , 72-81.

Lechón, C. (4 de Junio de 2014). Programa Nacional de Solidaridad. Ciudad de México, México.

López Portillo, J. (2006). *Cámara de diputados*. Recuperado en 2017, de Centro de documentación, infoemación y análisis: <http://www.diputados.gob.mx/>

Ocampo Hurtado, R. (Mayo de 2010). *Cámara de diputados*. Recuperado en Febrero de 2017, de Centro de estudios sociales y de opinión pública: <http://www.diputados.gob.mx/>

Peña, E. (2012). *Plan Nacional de Desarrollo*. Ciudad de México: Cámara de diputados.

República, G. d. (Ed.). (25 de Septiembre de 1984). Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Vivienda 1984-1988. *Diario Oficial de la Federación* .

Rojas, C. (1992). El Programa Nacional de Solidaridad; hechos e ideas en torno a un esfuerzo. *Comercio exterior* , 42 (5), 440-448.

Salinas, C. (2006). *Cámara de diputados*. Recuperado en Febrero de 2017, de Centro de documentación, información y análisis: <http://www.diputados.gob.mx/>

Sánchez, G. (2016). Evolución legislativa de la planeación del desarrollo y la planeación urbana en México. *Boletín mexicano de derecho comparado* (147).



Zedillo, E. (2006). *Informes presidenciales*. Centro de Documentación, Información y Análisis. Ciudad de México: Cámara de diputados.

Zedillo, E. (1995). *Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000*. Ciudad de México: Taller Gráficos de México.

Capítulo 3. Modelación econométrica de la inversión extranjera directa.

Bibliografía

Anderson, D. (2001). *Estadística para administración y economía* (Séptima ed., Vol. II). (P. de la Garza, Ed., & V. Gonzáles, Trad.) Ciudad de México, México: Thomson Learning.

CEFP. (Septiembre de 2002). Comportamiento de la inversión extranjera directa en México: 2001-2002/II. (CEFP, Ed.) Ciudad de México, México. Obtenido de Centro de Estudios de las Finanzas Públicas.

DGP. (29 de Mayo de 2014). México duplicó inversión extranjera directa en 2013, destaca la CEPAL. *Excelsior*.

Economía, S. (1 de Junio de 2016). Inversión extranjera directa en México y en el mundo. Ciudad de México, México.

ERP/NLB. (23 de Febrero de 2014). IED histórica logra México en el 2013. *El Economista*.

Guisan, M. d. (1977). *Econometría* (Primera ed.). (M. Norte, Ed.) Madrid, España: Mc Graw-Hill.

Gujarati, D. (2010). *Econometría* (Quinta ed.). (J. Mares, Ed., & P. Carril, Trad.) Ciudad de México, México: Mc Graw-Hill.

Hu, T.-W. (1979). *Econometría, un análisis introductorio* (Primera ed.). (G. Ramírez, Trad.) Ciudad de México, México: Fondo de Cultura Económica.

IED de 2013 en México logra récord. (23 de Febrero de 2014). Ciudad de México, México. *Expansión*.

Levin, R. (2004). *Estadística para administración y economía* (Séptima ed.). (G. Trujano, Ed., & M. Gozález, Trad.) Ciudad de México, México: Pearson.



Loria Díaz, E. (2007). *Econometría con aplicaciones* (Primera ed.). (P. Guerrero Rosas, Ed.) Ciudad de México, México: Pearson.

Mauricio, J. (6 de Septiembre de 2005). *Econometría I: introducción al uso de Eviews 3.1*. Madrid, España: Universidad Complutense de Madrid.

Soriano, E., & Urbina, G. (11 de Septiembre de 2013). *Prezi*. Recuperado en Marzo de 2017, de Metodología de Box-Jenkins: <https://prezi.com/>

Wooldridge, J. (2009). *Introducción a la econometría: un enfoque moderno* (Cuarta ed.). (J. Reyes, Ed., & C. Hano Roa, Trad.) Ciudad de México, México: Cengage Learning.

Trabajos citados

Anderson, D. (2001). *Estadística para administración y economía* (Séptima ed., Vol. II). (P. de la Garza, Ed., & V. Gonzáles, Trad.) Ciudad de México, México: Thomson Learning.

Guisan, M. d. (1977). *Econometría* (Primera ed.). (M. Norte, Ed.) Madrid, España: Mc Graw-Hill.

Gujarati, D. (2010). *Econometría* (Quinta ed.). (J. Mares, Ed., & P. Carril, Trad.) Ciudad de México, México: Mc Graw-Hill.

Hu, T.-W. (1979). *Econometría, un análisis introductorio* (Primera ed.). (G. Ramírez, Trad.) Ciudad de México, México: Fondo de Cultura Económica.

Levin, R. (2004). *Estadística para administración y economía* (Séptima ed.). (G. Trujano, Ed., & M. Gozález, Trad.) Ciudad de México, México: Pearson.

Loria Díaz, E. (2007). *Econometría con aplicaciones* (Primera ed.). (P. Guerrero Rosas, Ed.) Ciudad de México, México: Pearson.

Mauricio, J. (6 de Septiembre de 2005). *Econometría I: introducción al uso de Eviews 3.1*. Madrid, España: Universidad Complutense de Madrid.

Soriano, E., & Urbina, G. (11 de Septiembre de 2013). *Prezi*. Recuperado en Marzo de 2017, de Metodología de Box-Jenkins: <https://prezi.com/>

Wooldridge, J. (2009). *Introducción a la econometría: un enfoque moderno* (Cuarta ed.). (J. Reyes, Ed., & C. Hano Roa, Trad.) Ciudad de México, México: Cengage Learning.



Capítulo 4. Relación entre la IED y las principales condiciones de carencia social en México 2005-2015.

Bibliografía

Albarrán, E. (29 de Septiembre de 2015). Reducción en inversión, freno en productividad y competitividad. *El Economista* .

Chapoy, D. (2006). *Finanzas nacionales y finanzas estatales* (Segunda ed.). (D. Torres, Ed.) Ciudad de México, México: Instituto de investigaciones jurídicas.

Collins, D., & Morduch, J. (2011). *Las finanzas de los pobres* (Segunda ed.). (A. Molinari Tato, Trad.) New Jersey: Debate.

CONEVAL. (s.f.). *Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social*. Recuperado en Marzo de 2017, de M de la pobreza: <http://www.coneval.org.mx/>

CONEVAL. (Julio de 2007). Los mapas de pobreza en México: anexo técnico metodológico. Ciudad de México, México.

Gómez, P. (9 de Septiembre de 2015). Incentivos para la inversión y el ahorro. *El Economista* .

González, L. (22 de Abril de 2015). ¿Qué ha pasado con las zonas económicas especiales? *El Economista* .

González, L. (18 de Diciembre de 2015). Cruzada Nacional Contra el Hambre atiende a 6.4 millones de mexicanos. *El Economista* .

González, L. (20 de Octubre de 2015). Empresarios harán cabildeo en el Senado. *El Economista* .

González, L. (27 de Marzo de 2015). Ley de zonas económicas deberá incluir propuestas de Guerrero, Oaxaca y Chiapas. *El Economista* .

Gutiérrez, R. (3 de Abril de 2017). Evolución en el país de la pobreza en el siglo XX. *Gaceta UNAM* , págs. 4-5.

Huerta, A. (2010). *Hacia el colapso de la economía mexicana: diagnóstico, pronóstico y alternativas* (Segunda ed.). Ciudad de México, México.

Huerta, A. (2010). *La crisis en EUA y México: la dificultad de su salida* (Primera ed.). Ciudad de México, México.



- Huerta, L. (21 de Septiembre de 2015). La niñez requiere políticas públicas. *Gaceta UNAM* , págs. 11-12.
- INEA. (Mayo de 2015). Metodología para el cálculo de la estimación del rezago educativo anual. Ciudad de México, México.
- INEGI. (2015). Encuesta intercensal 2015. Ciudad de México, México.
- Jaidar, J. (18 de Agosto de 2014). Desplazados o migrantes en Chiapas. Ciudad de México, México.
- Langner, A. (21 de Agosto de 2015). Cruzada vs el hambre tiene una efectividad menor a 60%. *El Economista* .
- Mac. (3 de Marzo de 2016). 55 millones de mexicanos, en pobreza: Meade. *El Economista* .
- MAC. (29 de Septiembre de 2015). Zonas Económicas Especiales apuestan al crecimiento: Videgaray. *El Economista* .
- MFH. (29 de Septiembre de 2015). Peña Nieto presenta iniciativa de Zonas Económicas Especiales. *El Economista* .
- Morales, R. (13 de Octubre de 2015). Domina Europa inversiones en la industria energética. *El Economista* .
- NOTIMEX. (13 de Octubre de 2015). Crece empleo y disminuye informalidad: EPN. *El Economista* .
- NOTIMEX. (2 de Octubre de 2015). Destinarán 3,000 mdp a Zonas Económicas Especiales. *El Economista* .
- Olvera, L. (16 de Febrero de 2015). Debate sobre la globalización. *Gaceta UNAM* , págs. 8-9.
- Palma, C. (Septiembre de 29 de 2015). *Anuncian salario mínimo de 70.10 pesos en todo el país*. Recuperado en 2 de Abril de 2017, de <http://www.sopitas.com/528364-anuncian-salario-minimo-de-70-10-pesos-en-todo-el-pais/>
- Poy, L. (9 de Septiembre de 2015). UNESCO: hay 58 millones de niños en el mundo sin escolarizar. *La Jornada* .
- REUTERS. (5 de Octubre de 2015). Pobreza extrema, en menos del 10% del mundo en 2015. *El Economista* .
- Reyes, L., & Reyes Maya, O. (2016). Análisis de la migración en la región sur-sureste de México. En AMECIDER (Ed.), *21° Encuentro nacional sobre desarrollo regional en México* (pág. 25). Mérida: ITM.
- Rodríguez, O. (3 de Febrero de 2016). Migración ilegal de México hacia Estados Unidos. *El Universal* .



Rosas, T. (23 de Julio de 2015). Aumenta en 2 millones el número de pobres. *El Economista* .

Rosas, T. (23 de Julio de 2015). Pesa a cruzada contra el hambre, hay más personas sin acceso a alimentación. *El Economista* .

Rubí, M. (29 de Septiembre de 2015). Buscan prender motor industrial del sur con zonas económicas. *El Economista* .

Stuart Mill, J. (2000). *El utilitarismo: un sistema de lógica* (Cuarta ed.). España: Alianza.

Ureste, M. (27 de Abril de 2016). En pobreza más de la mitad los niños mexicanos. *Animal político* .

Vargas, G. (2011). *Introducción a la teoría microeconómica* (Segunda ed.). Ciudad de México: Pearson.

Xolalpa, Y. (24 de Julio de 2015). Crece pobreza en México; hay dos millones más: CONEVAL. *El Universal* .

Trabajos citados

Albarrán, E. (29 de Septiembre de 2015). Reducción en inversión, freno en productividad y competitividad. *El Economista* .

Chapoy, D. (2006). *Finanzas nacionales y finanzas estatales* (Segunda ed.). (D. Torres, Ed.) Ciudad de México, México: Instituto de investigaciones jurídicas.

Collins, D., & Morduch, J. (2011). *Las finanzas de los pobres* (Segunda ed.). (A. Molinari Tato, Trad.) New Jersey: Debate.

CONEVAL. (s.f.). *Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social*. Recuperado en Marzo de 2017, de M de la pobreza: <http://www.coneval.org.mx/>

CONEVAL. (Julio de 2007). Los mapas de pobreza en México: anexo técnico metodológico. Ciudad de México, México.

Gómez, P. (9 de Septiembre de 2015). Incentivos para la inversión y el ahorro. *El Economista* .

González, L. (22 de Abril de 2015). ¿Qué ha pasado con las zonas económicas especiales? *El Economista* .

González, L. (18 de Diciembre de 2015). Cruzada Nacional Contra el Hambre atiende a 6.4 millones de mexicanos. *El Economista* .

González, L. (20 de Octubre de 2015). Empresarios harán cabildeo en el Senado. *El Economista* .



Gozáles, L. (27 de Marzo de 2015). Ley de zonas económicas deberá incluir propuestas de Guerrero, Oaxaca y Chiapas. *El Economista* .

Gutiérrez, R. (3 de Abril de 2017). Evolución en el país de la pobreza en el siglo XX. *Gaceta UNAM* , págs. 4-5.

Huerta, A. (2010). *Hacia el colapso de la economía mexicana: diagnóstico, pronóstico y alternativas* (Segunda ed.). Ciudad de México, México.

Huerta, A. (2010). *La crisis en EUA y México: la dificultad de su salida* (Primera ed.). Ciudad de México, México.

Huerta, L. (21 de Septiembre de 2015). La niñez requiere políticas públicas. *Gaceta UNAM* , págs. 11-12.

INEA. (Mayo de 2015). Metodología para el cálculo de la estimación del rezago educativo anual. Ciudad de México, México.

INEGI. (2015). Encuesta intercensal 2015. Ciudad de México, México.

Jaidar, J. (18 de Agosto de 2014). Desplazados o migrantes en Chiapas. Ciudad de México, México.

Langner, A. (21 de Agosto de 2015). Cruzada vs el hambre tiene una efectividad menor a 60%. *El Economista* .

Mac. (3 de Marzo de 2016). 55 millones de mexicanos, en pobreza: Meade. *El Economista* .

MAC. (29 de Septiembre de 2015). Zonas Económicas Especiales apuestan al crecimiento: Videgaray. *El Economista* .

MFH. (29 de Septiembre de 2015). Peña Nieto presenta iniciativa de Zonas Económicas Especiales. *El Economista* .

Morales, R. (13 de Octubre de 2015). Domina Europa inversiones en la industria energética. *El Economista* .

NOTIMEX. (13 de Octubre de 2015). Crece empleo y disminuye informalidad: EPN. *El Economista* .

NOTIMEX. (2 de Octubre de 2015). Destinarán 3,000 mdp a Zonas Económicas Especiales. *El Economista* .

Olvera, L. (16 de Febrero de 2015). Debate sobre la globalización. *Gaceta UNAM* , págs. 8-9.

Palma, C. (Septiembre de 29 de 2015). *Anuncian salario mínimo de 70.10 pesos en todo el país*. Recuperado en 2 de Abril de 2017, de <http://www.sopitas.com/528364-anuncian-salario-minimo-de-70-10-pesos-en-todo-el-pais/>



Poy, L. (9 de Septiembre de 2015). UNESCO: hay 58 millones de niños en el mundo sin escolarizar. *La Jornada* .

REUTERS. (5 de Octubre de 2015). Pobreza extrema, en menos del 10% del mundo en 2015. *El Economista* .

Reyes, L., & Reyes Maya, O. (2016). Análisis de la migración en la región sur-sureste de México. En AMECIDER (Ed.), *21° Encuentro nacional sobre desarrollo regional en México* (pág. 25). Mérida: ITM.

Rodríguez, O. (3 de Febrero de 2016). Migración ilegal de México hacia Estados Unidos. *El Universal* .

Rosas, T. (23 de Julio de 2015). Aumenta en 2 millones el número de pobres. *El Economista* .

Rosas, T. (23 de Julio de 2015). Pesa a cruzada contra el hambre, hay más personas sin acceso a alimentación. *El Economista* .

Rubí, M. (29 de Septiembre de 2015). Buscan prender motor industrial del sur con zonas económicas. *El Economista* .

Stuart Mill, J. (2000). *El utilitarismo: un sistema de lógica* (Cuarta ed.). España: Alianza.

Ureste, M. (27 de Abril de 2016). En pobreza más de la mitad los niños mexicanos. *Animal político* .

Vargas, G. (2011). *Introducción a la teoría microeconómica* (Segunda ed.). Ciudad de México: Pearson.

Xolalpa, Y. (24 de Julio de 2015). Crece pobreza en México; hay dos millones más: CONEVAL. *El Universal* .

