



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ECONOMÍA

CIUDADES AL 2040 : UNA VISIÓN PROSPECTIVA SOBRE
POBLACIÓN Y ACTIVIDAD ECONÓMICA DE LAS CIUDADES EN
LA REGIÓN CENTRO DE MÉXICO

TESIS

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:

LICENCIADO EN ECONOMÍA

PRESENTA:

EDUARDO ALEJANDRO LABORDE SÁNCHEZ

ASESOR:

DR. ROBERTO RAMÍREZ HERNÁNDEZ

CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX, JUNIO DE 2022



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

AGRADECIMIENTOS

Mamá, luchaste con demonios
solo por mí.

Papá, cruzaste fronteras
inimaginables.

Abuelos, por enseñarme lo
que es amar.

Hermano, por estar.

Paty, el ángel que me cuida. Mi paz mental.

Amigos, por los momentos, las risas y el cariño.

Dr. Roberto y Maestra Karina, por el apoyo incondicional.

Universidad Nacional Autónoma de México, por formarme en la ciencia económica y por iluminar parte del camino que he de recorrer en busca del conocimiento.

A todos,

Gracias.

Índice

Introducción	6
Capítulo 1. Revisión Teórica y Metodológica	10
1.1 Elementos Teóricos de la Concentración Económica y del Análisis Prospectivo.....	10
1.1.1 Centro-Periferia	12
1.1.2 Teoría del Lugar Central.....	14
1.1.3 Economías de Aglomeración	16
1.1.4 Migración	19
1.1.5 Prospectiva	20
1.1.6 Empleo	22
1.1.6.1 Clasificación del Empleo	24
1.2 Elementos Metodológicos	25
1.2.1 Regresión Agrupada o Pooled	26
1.2.2 Efectos Fijos (EF) y Efectos Aleatorios (EA)	27
Capítulo 2. Contexto Histórico Nacional y Análisis de la Región Centro.....	28
2.1 Contexto Histórico Nacional	29
2.1.1 Segunda Fase 1940-1982.....	29
2.1.1.1 Industrialización por Sustitución de Importaciones, 1940-1970.....	30
2.1.1.2 Desarrollo Compartido, 1971-1982.....	34
2.1.2 Tercera Fase 1982-2019	37
2.2 Región Centro.....	54
2.3 Síntesis del apartado.....	67
Capítulo 3. Modelo propuesto	70
3.1 Obtención y tratamiento de datos	70
3.2 Desarrollo del modelo.....	74
3.2.1 Análisis de Datos.....	74
3.2.2 Pruebas de bondad de ajuste	78
3.2.2.1 Autocorrelación	78
3.2.2.2 Multicolinealidad	79
3.2.2.3 Heteroscedasticidad	79
3.2.2.4 Linealidad.....	80
3.2.2.5 Normalidad	83
3.3 Resultados.....	85
Capítulo 4. Conclusión	89
Capítulo 5. Referencias Bibliográficas	93

Lista de Cuadros

Cuadro 1. Algunos análisis de desarrollo nacional a largo plazo en países de Latinoamérica.....	21
Cuadro 2. Estructura de la población en México 1940-1960.....	30
Cuadro 3. Población ocupada total por sectores específicos 1940-1970.....	31
Cuadro 4. Producto interno bruto total por actividad económica específica 1950-1970.....	32
Cuadro 5. Producto interno bruto total por actividad económica específica 1970-1982.....	36
Cuadro 6. Producto interno bruto total por actividad económica específica 1990-2000.....	41
Cuadro 7. Estructura de la población en México 1980-2000.....	42
Cuadro 8. Población ocupada total por sectores específicos 1980-2000.....	43
Cuadro 9. Estructura de la población en México 2000-2010.....	46
Cuadro 10. Población ocupada total por sectores específicos 2000-2012.....	48
Cuadro 11. Producto interno bruto total por actividad económica específica 2003-2012.....	49
Cuadro 12. Población ocupada total por sectores específicos 2013-2020.....	52
Cuadro 13. Producto interno bruto total por actividad económica específica 2013-2018.....	53
Cuadro 14. Nivel de urbanización regiones VI y VII, y evolución de la actividad manufacturera y terciaria respecto del PIB, 1970-1990.....	55
Cuadro 15. Proporción de la población total de la RC respecto del total nacional 2000-2020.....	60
Cuadro 16. Proporción de la población urbana en la RC respecto Del total nacional 2000-2020.....	62
Cuadro 17. Estructura de la población en México 2015-2020.....	68
Cuadro 18. Relación de ZM y ciudades objeto de estudio.....	71
Cuadro 19. Ecuación de regresión EF para los 37 individuos 2013.....	86
Cuadro 20. Estimaciones de PIB, PU y POPT para 2040.....	87

Lista de Figuras

Figura 1. Jerarquización de áreas de cobertura de lugares centrales.....	15
--	----

Lista de Gráficos

Gráfico 1. Crecimiento del PIB anual 1970-1982.....	35
Gráfico 2. Crecimiento del PIB anual 1980-1988.....	38
Gráfico 3. Crecimiento del PIB anual, 1989-2000.....	41

Gráfico 4. Crecimiento del PIB anual, 2001-2006	45
Gráfico 5. Crecimiento del PIB anual, 2007-2012	47
Gráfico 6. Crecimiento del PIB anual 2013-2019	51
Gráfico 7. PIB y su media para todos los “id”	74
Gráfico 8. PU y su media para todos los “id”	75
Gráfico 9. POPT y su media para todos los “id”	75
Gráfico 10. PU y su relación con el PIB	81
Gráfico 11. POPT y su relación con el PIB	81
Gráfico 12. logPOPT y su relación con logPIB	81
Gráfico 13. logPU y su relación con logPIB.....	81
Gráfico 14. Distribución del error respecto de la Normal	84
Gráfico 15. Probabilidad P-P plot de la POPT	85
Gráfico 16. Probabilidad P-P plot de la PU	85

Lista de Imágenes

Imagen 1. POPT y su media para todos los “id”	76
Imagen 2. Correlación de variables	76
Imagen 3. Prueba Hausman	77
Imagen 4. Regresión por EF	77
Imagen 5. Comando Testparm	78
Imagen 6. Prueba Pesaran de autocorrelación	79
Imagen 7. Prueba Xttest3 para heteroscedasticidad	80
Imagen 8. Comparativo de significancia de modelo original vs robusto	80
Imagen 9. Comando dfbeta	82
Imagen 10. Resultados comando dfbeta.....	82
Imagen 11. Prueba Sktest.....	83
Imagen 12. Prueba Shapiro Wilk	83
Imagen 13. Prueba Shapiro Francia.....	83

Lista de Mapas

Mapa 1. Macro Regiones Geoeconómicas de México 2010	56
Mapa 2. Región Centro municipios y zonas metropolitanas	57
Mapa 3. Ubicación de Localidades Urbanas y Rurales en México	59
Mapa 4. Población urbana en la RC por municipios 1990.....	63
Mapa 5. Población urbana en la RC por municipios 2020.....	64
Mapa 6. Población ocupada en la RC por municipios 1998	65
Mapa 7. Población ocupada en la RC por municipios 2018	66
Mapa 8. Objetos de estudio	73

Introducción

A lo largo de la historia las sociedades han ido modificando su comportamiento económico de acuerdo con distintos factores, algunos de estos son; el acceso a recursos naturales o la cercanía con mercados y rutas mercantiles. Entonces, se sostiene que la ubicación de estas es un determinante para el tipo de actividad económica que desempeñarán. La actividad preponderante de un territorio alejado de la costa no será la pesca, así como la silvicultura no será actividad predominante de un territorio con poca vegetación. La influencia de la ubicación entonces es crucial para que un centro económico se establezca y determine las actividades que lo aventajen con respecto al espacio en el que se ubique.

La población es aquí una variable vital para el establecimiento y expansión de un centro económico. No olvidemos que forma parte de los elementos del Estado; tampoco hay que olvidar que es el conjunto de individuos establecidos en un lugar en común. De tal forma que, el individuo mediante el uso de su fuerza intelectual y física desempeña un/a trabajo/labor para satisfacer sus necesidades naturales, entonces, es creador de actividad económica; empero, la población per se no se incrementa en un territorio por el hecho de existir, esta se acrecienta por la atracción que la actividad económica ejerce sobre ella.

En virtud de lo mencionado, los flujos poblacionales, entre otras cosas, se explican por una necesidad económica mediante la cual los individuos buscan una mejor calidad de vida, que se traduce en; estabilidad política, mayor acceso a servicios públicos o privados, seguridad y trabajo. Estos componentes se encuentran principalmente en los centros económicos, que a su vez se ubican en las ciudades.

Que la actividad económica y la poblacional se concentren en una ciudad obedece a la sinergia generada entre ambas dentro de un espacio que, a su vez, propicia la reproducción de esta misma. De acuerdo con datos de diversas infografías la CONAPO:

- En 2015, las tres ZM que atrajeron más inmigrantes fueron la del Valle de México (212 mil), la de Monterrey (73 mil) y la de Guadalajara (56 mil) (CONAPO, 2016).
- Entre 2005 y 2010, 3.1 millones de personar migraron de una entidad federativa a otra y el principal flujo de migrantes se dirige del Distrito Federal al Estado de

México. Y, porcentualmente la ZM de Tianguistenco fue la zona con mayor emigración, mientras que la ZM de Pachuca recibió más inmigrantes (CONAPO, 2015).

- Los flujos migratorios más cuantiosos en 2015 se localizaron en: la Ciudad de México, Hidalgo y el Estado de México (CONAPO, 2016).

Un fenómeno interesante de la movilidad poblacional interestatal es el de los *commuters*, aquellas personas que trabajan en una localidad o municipio distinto del que residen. El Valle de México en 2010 fue el que mayor cantidad presentó, 3.3 millones, de las cuales la delegación Cuauhtémoc concentro 510 mil (CONAPO, 2015).

En México los principales nodos económicos o ciudades son: la Ciudad de México, Monterrey y Guadalajara. Estas concentran el grueso de la actividad económica y poblacional. La Ciudad de México que históricamente se estableció como el centro político y económico del país se ubica dentro de la Región Centro (RC) junto con el Estado de México, Hidalgo, Morelos, Puebla, Querétaro y Tlaxcala ¹.

Como se examinará, estos estados a lo largo del tiempo han incrementado su participación en distintos indicadores nacionales, y es que, la cercanía con el principal motor económico del país desencadenó y modifico la actividad social de los territorios aledaños.

Propiamente, el análisis se centra en el estudio de ciudades puesto que son los entes que concentran la actividad económica y poblacional. Habiendo descrito el objeto de estudio (Ciudades) y las variables de análisis (Población Ocupada y Población Urbana) queda resolver algunas interrogantes.

- ¿Por qué el estudio de la concentración económica (CE) y poblacional?

Para 2014 en el planeta ya había 7 200 millones de personas. Según las proyecciones de población de Naciones Unidas en la hipótesis intermedia de su revisión del 2012, estimó

¹ También cuenta con algunos municipios del Estado de Veracruz, Guerrero y Oaxaca; sin embargo, no cuentan con la importancia necesaria para referirlos.

que la tierra tendrá ocho mil millones en 2024, nueve mil millones en el 2040, diez mil millones en 2062 y once mil millones al principio del siglo XXII (ONU, 2012).

De acuerdo con UN (2020), 33 megaciudades concentraban el 13% de la población mundial en 2018; por otra parte, 59% de la población mundial, en el mismo año, habitaba en ciudades de menos de un millón de habitantes.

Los datos expuestos con anterioridad tienen concordancia con lo que Malthus (1978) mencionaba sobre la velocidad del incremento poblacional y los medios de subsistencia; y los problemas que ello desencadenaría. Complementando el análisis Malthusiano, agregaría que la actividad económica se concentraría de igual forma en espacios particulares.

La concentración es benéfica y perjudicial, mientras que algunos territorios gozan de prosperidad, la alternativa de otros es evitar la fuga de su población compitiendo desigualmente con otros mayor concentrados y grandes. En cuanto a la inversión, se observa el mismo fenómeno, al existir poca o nula en un territorio los empleos y el ingreso disminuyen, caso contrario al existir un amplio margen de ella.

- ¿Por qué la Región Centro?

La CDMX, catalogada dentro de esas 33 megaciudades, en 2018 se estableció como la quinta urbe con mayor población en el mundo (UN, 2020). De tal forma que dentro esta la CDMX es el impulsor y atractor principal de actividad económica y poblacional.

- ¿Por qué un análisis prospectivo?

El objetivo del análisis prospectivo es vislumbrar un escenario posible dentro de un marco temporal futuro. En lo particular, contar con cifras de población y de actividad económica permitirán la planeación de políticas públicas que se ajusten al futuro venidero. La toma de decisiones de una nación no puede sostenerse sobre la marcha; por lo tanto, la visión prospectiva permite alinear el futuro deseado de acuerdo con los factores presentes y pasados.

Entonces, conocer un aproximado de la población urbana (PU) y población ocupada (POPT) que habitará y laborará en la región permitirá que la planificación urbana sea más certera; en materia económica servirá para poder contar con una estimación del producto generado y examinar el curso de la participación de las ciudades de la región dentro de la economía nacional.

Es así como, de acuerdo con lo mencionado con anterioridad, la pregunta de investigación es; *¿Cuál será la concentración económica y poblacional en la Región Centro para el año 2040?*

El orden mediante el cual el estudio se presentará es el siguiente: Dentro del capítulo primero se fundamentarán los resultados alcanzados de acuerdo con estudios preliminares y teorías que reflejan los factores por los cuales las ciudades crecen y se concentran; por consiguiente, se mostrará que papel tiene la inversión económica e infraestructura en la atracción poblacional; es pertinente incluir dentro de este la teorización de la ciencia prospectiva y los alcances con los que cuenta y, por último se incluye la conceptualización del empleo. El orden de ideas continua con el capítulo segundo, este contiene un esbozo histórico del objeto de estudio y como se han comportado en el transcurso del tiempo las variables que se sujetaran dentro del modelo econométrico. Para continuar, el capítulo tercero contiene la metodología mediante la cual se trataron los datos y el posterior análisis econométrico al cual se sujetaron las variables que buscan explicar la concentración económica. Para finalizar, el capítulo cuarto sintetiza las conclusiones del estudio y las propuestas particulares de lo observado.

Capítulo 1. Revisión Teórica y Metodológica

El objetivo del presente se encuentra en fundamentar teóricamente las bases sobre las cuales descansa el estudio. De acuerdo con esto, el primer subapartado muestra la teorización de la concentración económica y la importancia de la incorporación de una visión prospectiva para el análisis. El segundo subapartado muestra el fundamento metodológico del modelo empírico propuesto para el análisis de las variables.

1.1 Elementos Teóricos de la Concentración Económica y del Análisis Prospectivo

Desde los economistas clásicos hasta nuestros días la concentración de la actividad económica ha sido un tema fundamental para estudiar la estructura de la formación de ciudades y del desenvolvimiento económico de las naciones. Tal parece que la concentración de factores de producción y las condiciones históricas del territorio impulsan el establecimiento de la actividad empresarial y su progresiva expansión en nuevos espacios geográficos. Adam Smith (1776) responsabiliza a los rendimientos crecientes a escala en la industria en el crecimiento de la economía, estos tienden a incrementarse con mayor incorporación de factores productivos y con la división del trabajo. El crecimiento de una economía en gran parte asociado a la concentración de la actividad económica y a la formación de economías de aglomeración.

La concentración económica se ha estudiado a lo largo del tiempo de manera simultánea con el crecimiento de las ciudades, estas últimas como entes concentradores de población y actividad económica. Dos de las mentes más brillantes en el estudio de la ciencia económica como Karl Marx y Friedrich Engels atribuían el crecimiento de las ciudades a la centralización y concentración del capital en paralelo con la industrialización (Perrotini, 2014).

Esta centralización a la que se refiere Marx obedece a que la concentración económica tiende a no distribuirse de manera homogénea, si no de manera dispar y en ciertos espacios, que generalmente son reducidos y que provocan desigualdad entre territorios. De acuerdo con lo anterior la concentración económica se presenta dentro de un espacio, que puede

ser o no ser determinante dependiendo de la concepción de concentración que se incorpore.

El espacio puede tomar diversas definiciones con base en el enfoque de concentración económica que se esté ocupando; enfoque tradicional o espacial. El primero incorpora al espacio como una variable indirecta en la actividad económica, en otras palabras; el espacio solamente funge como un medio en el que se desenvuelven las fuerzas humanas y naturales; el segundo, para Asuad (2007), se distingue del primero por la incorporación del concepto de dimensión espacial de la economía que contempla al espacio como un atributo más de la actividad económica y no ajeno a ella. Es decir, este espacio interactúa y condiciona el desenvolvimiento de las relaciones humanas.

Este estudio contempla a la concentración económica desde una perspectiva espacial (CEE) puesto que el espacio económico y geográfico forman parte de las variables que influyen en el pensamiento humano para desarrollar o no una actividad económica, de igual forma son determinantes en la concentración económica y poblacional.

Partiendo de lo anterior, el espacio económico es distinto al geográfico. Ramírez (2016) define al primero como aquel en el que las interacciones económicas se condicionan por las distancias o sitios de los sistemas económicos espaciales y al segundo como aquel territorio en donde se desenvuelven la actividad humana y natural en conjunto con su dimensión espacial y temporal.

En este sentido Asuad (2001) identifica que la disminución relativa de la distancia entre los espacios económicos se encuentra propiciada por la integración de la actividad económica y la convergencia de estos flujos formando una región económica que contará con un centro regional, generalmente es el que cuenta con mayor tamaño de población y área de influencia o hinterland ².

² Este comportamiento se asemeja en algunas cosas con la génesis de los grupos sociales que resulta del fortalecimiento de lazos y la progresiva dependencia entre los integrantes para satisfacer necesidades individuales o colectivas.

Que una región económica sea atractiva para la actividad económica con respecto de otras obedece a distintos factores de los cuales se destaca el propuesto por Myrdall denominado principio de *causalidad circular acumulativa* en el que plantea que la distinción entre regiones subdesarrolladas y desarrolladas se explica por el funcionamiento del libre mercado que favorece a las regiones de acuerdo con su dotación inicial de factores, esta distinción se acrecienta a lo largo del tiempo (Pulido et al, 2007).

A su vez, este autor describe dos fuerzas responsables dentro de una región que motivan su concentración o desconcentración; De acuerdo con Ramírez (2016), las fuerzas centrípetas propician la concentración de capital en un lugar central y, las fuerzas centrífugas alientan a la desconcentración y dispersión de la actividad económica.

1.1.1 Centro-Periferia

Es prudente señalar que solamente dentro del análisis de este concepto el estudio se valdrá del apoyo de dos perspectivas distintas, de tal forma que dialécticamente permitirán relucir una síntesis del patrón centro-periferia.

En primera instancia el planteamiento marxista ha girado en torno a dos conceptos; estancamiento y dominación. Estos se fundamentan con la teoría marxista de acuerdo con la apropiación de factores de producción de una clase dominante.

En esta perspectiva, Samir Amin establece su concepción en torno a cinco tesis de las cuales solo se mencionarán cuatro, de acuerdo con Katz (2016) son:

1. La esencia del capitalismo tiende a la polarización y la consolidación del polo dominante.
2. Un sistema internacionalizado que liberaliza la movilidad de capital y mercancía, pero no del trabajo.
3. Con relación al punto anterior, la mano de obra localizada en la periferia cuenta con mayores tasas de explotación y con salarios menores.
4. La expropiación de mayores márgenes de plusvalía en las regiones periféricas es resultado de la existencia de centros dominantes.

Samir Amin plantea sus propuestas con base en un entorno internacional en cual coexisten países centrales y periféricos, de acuerdo con lo que expone; los países centrales mantienen dominados a los de la periferia provocando el estancamiento de esta ³.

La segunda postura gira en torno al planteamiento de la Nueva Geografía Económica (NGE) particularmente con el modelo de Centro-Periferia propuesto por Paul Krugman (1991) mediante el cual propone el surgimiento del patrón como consecuencia de externalidades pecuniarias, este modelo se comporta de la siguiente manera:

- Supone la existencia de dos regiones en las cuales se establecen los sectores agrícola y manufacturero con su respectiva mano de obra (agricultores y trabajadores).
- El sector manufacturero presenta rendimientos crecientes y el sector agrícola rendimientos constantes.
- La mano de obra agrícola se mantiene fija en ambas regiones y los trabajadores del sector manufacturero cuentan con libre movilidad entre regiones.
- Se asume que los productos agrícolas no generan costos de transporte y los productos de la manufactura presentan costos bajo la forma de “iceberg” propuesta por Samuelson.

Krugman (1991) comenta que la inmovilidad de los trabajadores agrícolas que consumen bienes de ambos sectores resulta en una fuerza centrífuga. Por otra parte, la fuerza centrípeta surge del establecimiento de un grupo de industrias manufactureras en una de las regiones provocando la diversificación de la producción y, consecuentemente, la amplificación del consumo en ambas regiones.

De tal forma que, si la fuerza centrípeta se antepone a la centrífuga resultará un patrón Centro-Periferia. Fujita y Krugman (2004) establecen que este puede ocurrir cuando; a) el costo de transporte de los bienes manufacturados es suficientemente bajo, b) cuando existe

³ No se desarrollará un análisis de las tesis planteadas ya que en el subapartado 2.3 Economías de Aglomeración tanto las diferencias salariales del centro con la periferia como la localización de la actividad económica en un lugar central se estudiarán con mayor detalle.

una gran diversidad de productos, o c) cuando la inversión en la industria manufacturera es prominente.

De acuerdo con ambas posturas el patrón centro-periferia tiende a concentrar trabajo especializado, mayores remuneraciones, mejores servicios en infraestructura y las principales actividades económicas, en el centro; mientras que en la periferia se concentra mano de obra no especializada y con baja remuneración, precaria oferta de servicios, renta baja de tierra, etc.

Esto promueve polarización de la población y de la actividad económica, la cual se concentra en un polo y crea una situación de dependencia y estancamiento de la periferia respecto del centro. A pesar de que la mano de obra no calificada se concentra en la periferia, esta necesita consumir muchos de los bienes y servicios que se encuentran en el centro, absorbiendo el grueso del consumo regional que instiga a que este centro crezca periódicamente hasta alcanzar una mayor área de influencia.

1.1.2 Teoría del Lugar Central

A continuación, es preciso mencionar sobre que fundamentos teóricos descansan la formación e interconexión de centros y subcentros económicos. Es prudente mencionar la aportación de Christaller en cuanto a la aglomeración de las ciudades ocasionado por sus ventajas territoriales plasmado en la Teoría del Lugar Central (TLC).

La TLC estudia el comportamiento y distribución de las ciudades o lugares centrales de tal forma que los jerarquiza tomando en cuenta su tamaño. La interacción entre estos lugares centrales bajo la oferta y la demanda de servicios se delimita por este orden jerárquico, en primer lugar, por la localización de la actividad económica y, en segundo, por la diferencia de servicios ofrecidos dependiendo del lugar central. Estos lugares centrales no adquieren importancia de acuerdo con su localización geográfica pero sí de acuerdo con su función de centro o de lugar centralizador de bienes y servicios (Becerra, 2010).

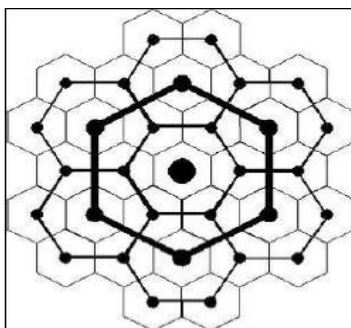
De tal forma que la aparición de un lugar central se encuentra condicionada por las actividades que desempeña, entonces los bienes y servicios producidos en el lugar

proviene de estas actividades específicas que lo diferencian de otros lugares. La localización empresarial de la actividad económica satisface la demanda de productos de acuerdo con el tamaño de mercado, este dependerá de la jerarquía del lugar central donde este ubicado. De acuerdo con esto, Sáenz (2017) comenta que los lugares centrales de mayor rango son aquellos que tienen el mayor umbral, además de ser los únicos que ofrecen bienes de tipo superior.

El umbral y el rango son *grosso modo* la demanda necesaria para que una actividad se establezca y el rango de distancia que el demandante está dispuesto a recorrer para adquirir un bien o servicio. Christaller analizó estos conceptos sitiándolo a los lugares centrales bajo una forma hexagonal ensamblada de tal forma que el área de influencia abarque todo el espacio. Palacios (2018) muestra que este sistema está conformado por jerarquías de hexágonos que de acuerdo con su tamaño (pequeños, medianos y grandes) se establece el orden al que corresponden.

Por lo consiguiente, los lugares centrales de mayor orden son menos numerosos que los de menor orden, de tal forma que los primeros son los oferentes de bienes y servicios de los segundos. Cabe mencionar que la TLC se puede considerar a nivel microeconómico en el establecimiento de cadenas empresariales, estas cuentan con una jerarquía un rango y un umbral de consumidores determinado por el tamaño de estas. Como se muestra en la figura 1.

Figura 1. Jerarquización de áreas de cobertura de lugares centrales



Fuente: Palacios, 2018.

Esta teoría se asocia con la generación de economías de escala que dependen de los rendimientos crecientes para expandirse, al suceder esto se distribuye en el espacio geográfico la actividad económica estableciéndose de manera estratégica en puntos relativamente cortos que generan menores costos de transporte. Hay que recordar que la actividad económica busca principalmente la rentabilidad la cual sucintamente es mayor cuanto los gastos son menores.

1.1.3 Economías de Aglomeración

En concordancia con lo anterior, las economías de aglomeración también son determinantes para la distribución espacial de la actividad económica y es que, entre otras cosas, la localización de estas depende de la cercanía que se tiene con los bienes y servicios demandados por la población; y, con los factores necesarios para la producción. Se clasifican en tres tipos; economías internas a la empresa, economías de urbanización y economías de localización (Manrique, 2006).

Al referirse a economías de aglomeración los estudios tanto de Weber como de Duranton y Puga (2003) incorporan diversas hipótesis sobre la formación y comportamiento de estas.

Weber aduce que la proximidad geográfica (localización) de un conjunto de industrias o empresas genera economías de aglomeración. Viladecans (1999) nos comenta que los factores que propician esto son: (1) la existencia de industrias auxiliares que faciliten la atracción de empresas y que permitan el desarrollo de equipo técnico fácilmente reemplazable; (2) disponibilidad de un mercado de trabajo especializado; (3) facilidad de comercialización a un mercado próximo; y, (4) costos de producción bajos.

Mientras que Duranton y Puga (2003) proponen tres fundamentos teóricos de la aglomeración con base en el comportamiento de los agentes económicos.

- Sharing

Este se comprende mediante el encadenamiento de distintos factores. Primeramente, los costes de infraestructura que sufragan empresas e individuos en un espacio común son financiados repartidamente al igual que la distribución de los beneficios; en segundo lugar,

la diversificación de industrias productoras de bienes intermedios y finales se favorecen entre sí por medio de la proveeduría de factores productivos necesarios en la producción de bienes finales; en tercera instancia, el papel del trabajo especializado, más productivo y remunerado, que imprime mayor valor agregado en la producción; y, finalmente, la participación de un amplio mercado laboral, en común, que facilita la movilidad de empleados y disminuye el riesgo del desempleo del mismo modo que el tiempo necesario para que las industrias encuentren trabajo especializado.

- Matching

Tiene concordancia con el último factor analizado del *Sharing*. Este facilita el “emparejamiento” o *matching* entre empleado-industria y proveedor-comprador de acuerdo con sus necesidades particulares. Tomando en consideración que el trabajo interactúa en un mercado, cuando un empleado especializado decide laborar para una industria, esta puede no ser la que lo remunere de acuerdo con su capacidad o especialización; y, viceversa, una industria demanda distintas variedades de trabajo por lo que establecerse en un espacio en el que existen otras que satisfacen al mismo mercado es ventajoso para que encuentre el empleado adecuado. Bajo este contexto de circulación laboral incrementa la probabilidad de un *matching* entre agentes económicos ⁴.

- Learning

El proceso de aprendizaje se da de tres formas: escolarización, entrenamiento e investigación; O, denominados por Iturribarría (2007) como; generación de conocimiento, difusión de conocimiento y acumulación de conocimiento.

El proceso de generación de conocimiento de acuerdo con Duranton y Puga (2003) se genera por la suposición de que una firma necesita un proceso de aprendizaje o experimentación para alcanzar su máximo potencial. Las firmas necesitan de este periodo de tiempo para alcanzar a desarrollar el proceso óptimo para masificar la producción de

⁴ Un fenómeno que puede compararse biológicamente a la interacción simbiótica.

acuerdo con las características del mercado donde se establecen. Esto conduce a la especialización del territorio en cuestión.

La difusión de conocimiento se optimiza con la proximidad de las firmas, en primer lugar, por la convivencia de trabajadores especializados dentro del mismo entorno para lo cual es clave que estos se establezcan dentro de la ciudad y no a las afueras de ella. Duranton y Puga (2003) comentan que los trabajadores jóvenes y mayores especializados se mantienen dentro de la ciudad, los primeros para adquirir conocimiento y los segundos para transmitirlo; mientras que los trabajadores no calificados se mudan a las afueras o hinterland sobre todo porque la remuneración de estos regularmente no les permite costear la vida en la ciudad; en segundo lugar, la difusión de información sobre las decisiones que tomará una firma. Esto permite a otras firmas ser espectadoras del resultado de la decisión tomada o bien utilizar la información obtenida para diseñar estrategias o nuevas ideas. De tal forma que tener conocimiento de esto fomenta que las firmas aguarden su toma de decisiones reduciendo el riesgo, y con base en el efecto que produzca la decisión de las otras accionaran.

Por último, la acumulación de conocimiento propicia la disminución de costos de desplazamiento que se verían reflejados en los bienes finales mediante la acumulación de capital humano y el aumento de productividad dentro de la ciudad. A su vez esta acumulación de capital humano propicia el incremento de la población y el crecimiento de la economía.

Aparte de las ventajas que presentan las economías de aglomeración también se observan efectos negativos a largo plazo como consecuencia de la concentración económica. Se desencadenan problemas de desplazamiento derivado del congestionamiento vial, así como el encarecimiento de bienes y servicios que propician la dispersión de factores productivos. De tal forma que la planificación urbana en estos lugares resulta imperativa para evitar deseconomías internas o externas de escala.

Banco Mundial (2009) comenta que las fuerzas de aglomeración, especialización y migración impulsan a los lugares más dinámicos del mundo en desarrollo. Estas fuerzas se

complementan una con otra generando sinergia y logran reproducirse a medida que se ubican en áreas económicas más densas.

Con el bagaje descrito con anterioridad, se asume que tanto la concentración económica como la poblacional, aparte de la situación histórica, son inherentes a la formación de una ciudad y su área de influencia. A juzgar por lo anterior estos lugares centrales (ciudades) presentan mayores tasas de crecimiento económico propulsado, sobre todo, por economías de aglomeración y economías de escala que se gestan periódicamente conforme el centro adquiere importancia.

Las economías de escala se distinguen por presentar rendimientos crecientes como consecuencia del incremento de los factores de producción, y, al igual que las economías de aglomeración cuentan con especialización de la producción; y, persiguen la reducción de costos de transporte y producción ubicándose en distancias relativamente cortas. Un ejemplo de estas sería; Silicon Valley, California, donde se ubican las principales corporaciones de tecnología en el mundo en un área que no supera los 470 km².

1.1.4 Migración

La migración es todo un tema de análisis que se ha estudiado desde que las primeras comunidades nómadas encontraron tierras aptas para asentarse y prosperar. El estudio de la migración se ha estudiado desde diversas ciencias como; la sociología, antropología, psicología, geografía, biología, etc. El presente apartado solamente se acotará a la relación que tiene con la economía y la demografía; y, dentro de este marco tampoco se tomará en cuenta la migración internacional.

Es cierto que existen múltiples factores que ocasionan que un individuo o grupo de individuos decidan cambiar su lugar de residencia, pero, en la actualidad los centros económicos son, principalmente, los impulsores de estos fenómenos.

Tal es así que no toda la población de las regiones incrementa gracias a la natalidad, hay que recordar que parte del argumento del análisis descansa en que la población de las

ciudades se incrementa, entre otras cosas, por los flujos de gente que buscan mejores oportunidades laborales y mayor calidad de vida.

La migración es el desplazamiento con traslado de residencia de los individuos, desde un lugar de origen a un lugar de destino y que implica atravesar los límites de una división geográfica. En esta se ven involucradas el área de origen y de destino. Y existen cuatro tipos; a) rural-rural, b) rural-urbana, c) urbana-urbana y, d) urbana-rural (Welti, 1998).

Los demógrafos son los encargados, principalmente, de analizar el origen y dirección de los flujos migratorios y sus características. Pero se deben de valer de otras ciencias, como la economía, para comprender y fundamentar con teorías. Por ejemplo, Massey (1994) informa que algunos economistas comparten conceptos y marcos teóricos con sociólogos, con la distinción de que se usan otras unidades de análisis como: el mercado de trabajo en la sociedad receptora o la economía de la sociedad expulsora.

Para estudiar la migración generalmente se utiliza información agregada como censos, conteos o encuestas que contengan variables como; sexo, edad, ocupación, etc.

Ahora bien, de acuerdo con Massey (1994) conforme dos economías se vuelven más integradas, el volumen de la migración crece entre ellas. Entonces los lazos y vínculos de interdependencia económica catalizan el desarrollo de sistemas de transporte y comunicación entre ambas reduciendo el costo de desplazamiento.

1.1.5 Prospectiva

Puesto que el objetivo de la investigación pretende mostrar la concentración económica en la RC para 2040. Es decir, describir un posible escenario para el año de análisis con base en las variables predilectas, es necesario mencionar sobre que marco se sustentan las aseveraciones realizadas con base en el análisis y tratamiento de los datos.

La importancia de realizar un análisis prospectivo se encuentra en contar con un punto de referencia para la construcción del futuro. La realidad económica, política, social y medio ambiental actual no se encuentra en su mejor momento, de tal forma que, al existir una herramienta multidisciplinaria y con gran utilidad no es permisible su inutilización en la

construcción de un futuro colectivo deseable. A nivel nacional, el Estado a través de políticas públicas debe ser el protagonista en la construcción del porvenir de su territorio y población por medio de políticas públicas que cincelen los distintos caminos que se pretende alcanzar en el desarrollo futuro.

El estudio prospectivo ha sido un tema de análisis a nivel mundial, y Latinoamérica no es la excepción. Estos estudios se han realizado en múltiples campos de la ciencia; en materia económica se encuentran análisis tanto a nivel microeconómico como a nivel macroeconómico, como el que se propone en el presente. Los estudios se desarrollan tanto por las naciones como también por organismos y particulares.

Cuadro 1. Algunos análisis de desarrollo nacional a largo plazo en países de Latinoamérica.

País	Documento
Bolivia	Bolivia: prospectiva económica y social 2000-2010 (PNUD, Cuaderno de Futuro 10, La Paz, 2000)
Brasil	Brasil 2022 (Secretaría de Asuntos Estratégicos de la Presidencia de la República)
Jamaica	Vision 2030 Jamaica—National Development Plan (Visión Jamaica 2030, Plan Nacional de Desarrollo) (Gobierno de Jamaica, Kingston, 2009)
México	Visión 2030: el México que queremos (Presidencia de la República, México D.F., 2006)
Perú	Plan Bicentenario: El Perú hacia el 2021 (Centro Nacional de Planeamiento Estratégico, Gobierno del Perú, 2011)
República Dominicana	Estrategia Nacional de Desarrollo de la República Dominicana, 2010-2030 (Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo, Consejo Nacional de Reforma del Estado, Santo Domingo, 2012)

Fuente: elaboración propia con datos de Cepal (2013).

De acuerdo con la Cepal (2013), la prospectiva es aquella herramienta que procura esclarecer las opciones posibles, deseables o probables en el futuro y reducir la probabilidad de que nos sorprenda. Es una visión a largo plazo que permite conjeturar un escenario distinto al presente.

En palabras de Michel Godet, uno de los principales exponentes de la herramienta prospectiva, es aquella disciplina que propone analizar las posibles evoluciones de una organización o territorio en un horizonte determinado, contemplando sus interacciones endógenas y exógenas y con base en estas elegir una mejor alternativa de un futuro posible (Godet, 2010: citado por Mera, 2014: p. 96).

En conformidad con lo anterior, una alternativa sería en otras palabras un escenario, definido por Godet (2000) como un conjunto formado por la descripción de una situación futura y un camino de acontecimientos que permiten pasar de una situación original a otra futura.

Finalmente, el objetivo por el cual el presente estudio se inclinó a realizar un análisis prospectivo radica en que la sociedad se encuentra en un dinamismo constante, de tal forma que los cambios dentro y fuera de ella suceden en el presente, de modo que son necesarias propuestas estratégicas y fríamente elaboradas que persigan un mejoramiento de esta y los agentes que conviven dentro de ella.

1.1.6 Empleo

De acuerdo con Adam Smith (1776) una persona goza de riqueza dependiendo el grado de trabajo que pueda comprar o realizar; y, dado que los bienes que se consumen fueron producidos por alguien más, entonces, el valor de los bienes lo determina el trabajo.

Posteriormente, David Ricardo (1817) argumentó que el precio de la gran mayoría de los bienes se determina de acuerdo con la cantidad de trabajo disponible para producirlos, con excepción de aquellos en los cuales el precio lo determina su disponibilidad en el mercado.

En la economía clásica el trabajo es un bien más que forma parte del mercado; entonces, el supuesto de *laissez-faire* buscara mantenerlo en equilibrio o pleno empleo. Para que el

empleo se mantenga en equilibrio la remuneración o salario es una de las variables principales que determinan la oferta y demanda laboral.

De lado de la demanda si los salarios se incrementan entonces el nivel de empleo disminuirá y viceversa; esto sucede gracias a que en una empresa la productividad marginal del trabajo será mayor con pocos trabajadores, entonces, la productividad disminuiría con una mayor plantilla de trabajadores.

De lado de la oferta el nivel salarial determina las variaciones, de tal forma que mayores salarios incrementan la oferta y viceversa.

Entonces, se podría decir que para los clásicos el mercado de trabajo alcanzará el equilibrio cuando la oferta de trabajo no sea mayor a la demanda de las empresas y la productividad marginal no alcance un nivel en el cual disminuya la absorción del trabajo que se está ofertando. Es decir, se demande la misma cantidad que se oferta.

Es importante resaltar que esta concepción del empleo ofrecida por los clásicos atiende a una realidad en la que no se toma en cuenta el incremento masivo de la mano de obra y el desempleo, acompañados por un alza en los precios de los productos.

Posteriormente, Keynes observó que durante la crisis de 1929 los trabajadores no deseaban trabajar a causa de; los salarios bajos, la distancia entre el trabajo y el lugar de origen y, otros ingresos que percibían procedentes de rentas de tierras u otros factores de producción (Argoti, 2011).

En contraste con los clásicos, Keynes (2003) plantea que una disminución de los salarios ocasionaría en último término un descenso de la oferta de trabajo. Por lo tanto, un incremento salarial incentiva el empleo. También plantea que la mano de obra calificada se demanda con una mayor remuneración salarial debido a sus escasas.

Ahora bien, situándonos en el contexto actual donde el grueso de la oferta y demanda de empleo se ubican al interior de las ciudades, entonces, los mayores salarios y la mano de obra calificada también se encontrarán ahí.

1.1.6.1 Clasificación del Empleo

Ya conceptualizado el empleo, a continuación, se observará de qué manera se cataloga en México. Cada país cataloga su mano de obra de acuerdo con sus características particulares, en nuestro caso el INEGI, en 2019, presentó el Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones (SINCO) que busca reflejar la estructura ocupacional del país, mediante el cual se generaran series estadísticas que permitan un mejor conocimiento del mercado laboral y facilite la integralidad de las políticas públicas de fomento al empleo (SINCO, 2019).

A continuación, se desglosará el criterio de clasificación del SINCO (2019):

1. En primer lugar, toma como base las ocupaciones, entendidas como el conjunto de tareas y cometidos desempeñados por una persona, o que se prevé que esta desempeñe, incluido para un empleador o por cuenta propia.
2. Las ocupaciones se agruparán tomando tres aspectos en cuenta: a) las características que comparten unas con otras; b) La naturaleza del trabajo, entendida como los rasgos esenciales y contextuales de las ocupaciones; y, c) la capacidad para llevar a cabo tareas y cometidos correspondientes a determinado empleo, es decir, la competencia.
3. La competencia para realizar un trabajo se operacionaliza en dos criterios; a) el criterio de nivel de competencias que se clasifica en cuatro tipos; la naturaleza del trabajo, el nivel de enseñanza formal y la cantidad de formación informal en la ocupación; y, b) el criterio de la especialización de competencias, este contiene las ocupaciones que son similares en naturaleza y nivel de competencia conformando el segundo nivel de clasificación.
4. Después bajo el mismo orden de ideas del criterio de la especialización de competencias de conforman los subgrupos y los grupos unitarios.

El sistema de clasificación parte de lo general a lo particular desagregando las ocupaciones de la siguiente manera: (9) divisiones, (52) grupos principales, (163) subgrupos y (490) grupos unitarios. Por lo tanto, las claves de ocupación se encuentran ordenadas de

izquierda a derecha correspondiendo el primer dígito a la división y el último al grupo unitario. Por ejemplo, la clave 1112 se desagregaría de la siguiente manera⁵:

1 Funcionarios, directores y jefes

11 Funcionarios y altas autoridades de los sectores público, privado y social

111 Funcionarios, legisladores y autoridades gubernamentales

1112 Legisladores

1.2 Elementos Metodológicos

Se optó por la aplicación econométrica de un modelo panel en el presente puesto que el método tradicional Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) a pesar de tener gran utilidad en otros estudios no permite el análisis de efectos individuales (Castellacci, 2008: citado por Labra et al, 2014: p. 4), los estimadores son inconsistentes y pueden presentar insesgamiento al analizar varios periodos de tiempo (Labra et al, 2014). O sea, los datos panel permitirán contemplar la heterogeneidad no observable.

Los modelos panel consisten en observaciones de datos de corte transversal en distintos periodos de tiempo o, de forma simple, grupos de datos en los que se analiza el comportamiento de ciertos individuos a lo largo de periodos de tiempo.

La estructura genérica de un modelo panel cuenta con un número mayor de individuos ($i=1,2,3,\dots,N$) para un número menor de periodos temporales ($T=1,2,3,\dots,N$). Cabe señalar que algunas veces no se cuenta con la totalidad de datos (como el estudio en cuestión), cuando esto sucede se dice que se cuenta con Paneles No Balanceados, en estos casos se presentan *gaps* (vacíos) para algún/nos individuo/s⁶.

Existen datos de panel estáticos y dinámicos, en el presente solo se examinan los primeros puesto que la alternativa de utilizar un modelo panel dinámico radica en la existencia de

⁵ La primera división se denomina como “funcionarios, directores y jefes”; el primer grupo principal de esta división es “funcionarios y altas autoridades de los sectores público, privado y social”; el primer subgrupo es “funcionarios, legisladores y autoridades gubernamentales”; el segundo grupo unitario es “Legisladores”

⁶ El presente se cuenta con *gaps* en la variable PIB para el año 2013, se ahondará más sobre el tema en el capítulo 4.

endogeneidad dentro del modelo y su tratamiento. Cabe aclarar que para el estudio en cuestión ya se ha identificado la no existencia de endogeneidad.⁷

1.2.1 Regresión Agrupada o Pooled

Un modelo de datos panel que no contemplé los efectos individuales sería una regresión agrupada o también llamada Pooled, expresada de la siguiente manera:

(1) Ecuación de regresión Pooled

$$Y_{it} = a_i + \beta_1 X_{1it} + \dots + \beta_k X_{kit} + e_{it}$$

$i = 1, \dots, N ; t = 1, \dots, T$

Donde:

- $\beta_k X_{kit}$ son las variables explicativas
- e_{it} los errores peculiares o singulares
- a_i el efecto individual

Para lo cual i significa la i -ésima unidad (ID o individuo) y t el tiempo t (año).

Este modelo aplica una regresión general agrupada en la que de acuerdo con Gujarati et al, (2010) no contempla la heterogeneidad (singularidad) de cada individuo o que la individualidad de cada sujeto se subsume en el término de error (e_{it}) esto podría derivarse de su correlación con algunas regresoras.

Este modelo no es funcional para el presente, puesto que se necesita analizar a los individuos con base en su heterogeneidad individual. De acuerdo con esto Aparicio y Márquez (2005) nos dicen que a través de la prueba de Breuch y Pagan para efectos aleatorios (EA), y la prueba F de significancia para efectos fijos (EF) muestran que tanto los modelos de EA como EF se consideran mejores en comparación al modelo pooled.

⁷ Para mayor detalle sobre el procedimiento de elección entre un panel estático y uno dinámico, véase Labra et al, (2014).

1.2.2 Efectos Fijos (EF) y Efectos Aleatorios (EA)

Conforme a lo anterior, α_i se debe tratar de acuerdo con dos posibles modelos; EF o EA. ¿Cómo elegir entre unos y otros?, Wooldridge (2004) comenta que para elegir entre ambos se debe implementar la prueba Hausman la cual muestra si existe correlación entre α_i y X_{it} asumiendo que los errores singulares y las variables explicativas no están correlacionadas en todo el tiempo; de acuerdo con esto, si existe correlación se consideran consistentes los EF e inconsistentes los EA.

Lo prudente a continuación será entonces describir las dos posibles ecuaciones de regresión;

(2) La ecuación para los EF se representa como:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \dots + \beta_k X_{kit} + v_i + e_{it}$$
$$i = 1, \dots, N ; t = 1, \dots, T$$

Donde:

- v_i es la constante diferenciada de cada individuo (variable dicotómica)

Este modelo supone que cada individuo cuenta con un rasgo particular o carácter individual que lo diferencia de los otros. Es decir, las diferencias entre estos son fijas en el que cada intercepto se estima de manera singular mediante el uso de variables dicotómicas (v_i).

(3) La ecuación para los EA se representa como:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \dots + \beta_k X_{kit} + u_i + e_{it}$$
$$i = 1, \dots, N ; t = 1, \dots, T$$

En este caso se sustituye de la ecuación (1) α_i por $\alpha_i = \alpha + u_i$. Es decir, se deja de tomar α como fija y se contempla como una variable aleatoria con un valor medio α_i y una varianza $Var(v_i) \neq 0$ (Montero, 2011).

Ahora bien, si proseguimos con el método descrito anteriormente, la prueba de Hausman revelaría el modelo a utilizar de acuerdo con la (no) existencia de correlación entre los

errores individuales y las variables. Pero qué consideraciones deben realizarse antes de elegir entre un modelo de EF y uno de EA:

- En caso de que se trabaje con datos que no son aleatorios, datos elegidos a conveniencia, es mejor trabajar con el modelo EF. (Mayorga et al, 2000)
- Cuando se trabaja con grandes tamaños de muestra en el modelo EF, el efecto individual se anula impidiendo analizar el efecto de variables invariantes en el tiempo (Baltagi, 1995 citado por Perazzi et al, 2013: p. 124)
- Algo que debe contemplarse al utilizar EF es que no pueden utilizarse para investigar las causas invariantes en el tiempo de las variables dependientes. En pocas palabras, los modelos de efectos fijos están diseñados para estudiar las causas de los cambios dentro de un individuo (ID)
- Al trabajar con EA se debe especificar las características individuales que pueden o no influir en las variables predictoras. La problemática se encuentra en la poca o nula disponibilidad de algunas variables, lo que conduce a una omisión de variable.
- Por último, para Albarrán Pérez (2011) el modelo de EF puede ser menos eficiente en comparación con el modelo EA, pero este puede ser inconsistente.

Articulando lo anterior con la revisión teórica, se considera que la concentración económica se presenta en regiones puntuales promoviendo divergencia y disparidades regionales; entonces, se debe asumir que cada una cuenta con un comportamiento distinto por lo que se deben tratar a estas de manera particular y no general. De acuerdo con esto, se ocupan modelos panel con efectos fijos o aleatorios ya que estos relajan la condición de economías homogéneas y captan la heterogeneidad entre estas (Pedroza et al, 2009).

Capítulo 2. Contexto Histórico Nacional y Análisis de la Región Centro

Es pertinente caracterizar la situación económica y demográfica a nivel nacional para tener un marco que ofrezca un antecedente histórico del incremento y las etapas de la actividad económica y poblacional desde 1940. En este periodo histórico las variables analizadas son el Producto Interno Bruto (PIB), la Población Ocupada, la Población Total y Urbana, la aportación de los sectores económicos al PIB y como se encuentra distribuida la POPT en

estos. El análisis ofrece un breve marco histórico de la situación político-económica en el país mediante el uso de las variables mencionadas. Este se ubica en el primer subapartado denominado Contexto Histórico Nacional.

Para el segundo subapartado del marco histórico se incorpora el análisis de la Región Centro. Resaltando su participación en el proceso de concentración de población urbana y actividad económica.

2.1 Contexto Histórico Nacional

Sobrino (2012), identifica tres grandes fases de evolución económica, concentración de la población y distribución territorial de los asentamientos urbanos en el siglo XX, 1900-1940; 1940-1980⁸ y 1980-2010⁹. El presente se enfocará en la segunda y tercera fase¹⁰.

2.1.1 Segunda Fase 1940-1982¹¹

La segunda fase se dividirá en dos principales periodos; 1940-1970 y 1971-1982. El primer periodo tiene como antecedente un modelo económico de “crecimiento hacia afuera” con clara dependencia exportadora del sector agropecuario, precaria actividad industrial y manufacturera- estas dos últimas aportaban muy poco al producto nacional-esto, complementado por la mayor crisis económica internacional -1929- en la que Flores (2010) apunta que el debilitamiento del comercio exterior nacional se agudizó, así como un derrumbe en otras variables macroeconómicas.

Una década después la administración de Lázaro Cárdenas- impulsando la economía mixta- redireccionó la economía nacional con un incremento en la infraestructura en redes de comunicación, nacionalización del petróleo, reforma agraria, creación de empresas estatales y un buen desenvolvimiento de distintas industrias como la eléctrica; en el aspecto

⁸ El presente estudio toma en cuenta la segunda fase hasta 1982.

⁹ El presente estudio toma en cuenta la tercera fase hasta 2019.

¹⁰ La primera fase es excluida, entre otras cosas, porque es a partir de la segunda que se puede apreciar la estabilidad y el desarrollo económico que ocasionaron, en parte, el incremento de las variables de importancia (población, población ocupada y producto interno bruto)

¹¹ Periodo que abarca los mandatos presidenciales desde Manuel Ávila Camacho hasta José López Portillo y Pacheco

internacional, la Segunda Gran Guerra estimuló el desarrollo industrial y el mercado externo nacional de algunos productos que se demandaban en Estados Unidos y Europa. Esto catalizó el crecimiento de diversas entidades convirtiéndolas en proveedoras de suministros para el vecino del norte, principalmente fueron: Guadalajara, Ciudad de México, Monterrey y diversas ciudades de la franja fronteriza con Estados Unidos.

2.1.1.1 Industrialización por Sustitución de Importaciones, 1940-1970

El segundo periodo experimentó una intervención activa del Estado y en su conjunto el PIB creció a una tasa media anual de 6%, solo en el año de 1953, la economía se estancó y dejó de crecer (Tello, 2007). En promedio se observa una tasa de población ocupada respecto de la población total de 31.4% (Navarrete, 1956). Como se aprecia en el cuadro 2, la población urbana va en aumento y es hasta 1960 que supera a la población rural.

Cuadro 2. Estructura de la población en México 1940-1960, habitantes y porcentaje

Periodo	Población Total	Población Urbana	%	Población Rural	%
1940	19, 653, 552	6,896,111	35.1%	12,757, 441	64.9%
1950	25,791,017	10,983,483	42.6%	14,807,534	57.4%
1960	34,923,129	17,705,118	50.7%	17,218,011	49.3%
1970	48,225,238	28,308, 556	57.8%	19,916,682	42.2%

Fuente: Elaboración propia con datos de Estadísticas Históricas de México, 2014.

Unikel et al, (1976) al respecto comenta que los flujos migratorios se comportaron de la siguiente forma en las décadas entre 1950 y 1970; en la primera se canalizaron hacia Guadalajara y Monterrey, y en la segunda vuelven a encaminarse a la Ciudad de México, este patrón se mantendrá hasta 1980.

A partir de 1954 se implementó un modelo de Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI) que reflejó un impulso a la industria nacional a través de sectores estratégicos que incentivarán el consumo interno, políticas proteccionistas, crecimiento del comercio exterior y, un estado sólido y participativo en las decisiones económicas (como ya

se había observado con anterioridad). Este periodo, mejor conocido como; “Desarrollo Estabilizador”- por la estabilidad macroeconómica y de los precios internos- reflejó un crecimiento entre 1950-1960 y 1960-1970 de 6.1% y 6.5%, respectivamente (Tello, 2007).

Las décadas de 1950 y 1960 contaron con un nivel bajo de desempleo, rápido crecimiento, inflación estable y una tasa real de crecimiento del PIB de 6.7% en promedio, entre 1958-1970 (Aparicio, 2010). Un factor que propició el desarrollo social del periodo es el aumento de la población derechohabiente que laboraba en instancias gubernamentales, un impulso a la educación que pasó de 18.34% a un 34.57% del total de presupuesto ejercido en 1970, mayor acceso a servicios de vivienda a través del INFONAVIT y, acceso a servicios diversos en los hogares (INEGI, 2014).

Si se analiza el cuadro 3, se puede observar que la población ocupada en el periodo entre 1940 y 1970, se encuentra principalmente en el sector primario. Asimismo, se alcanza a visualizar como el sector servicios comienza a adquirir importancia siendo el que cuenta con el mayor crecimiento respecto de los demás. Para finalizar el sector industrial es el que absorbe mayor empleo en el último año.

Cuadro 3. Población ocupada total por sectores específicos 1940-1970, habitantes

Sectores/Año	1940	1950	1960	1970
Total	5,858,116	8,272,093	11,332,016	12,955,057
Agricultura, Ganadería, Silvicultura, Pesca y Caza	3, 830, 871	4, 823, 901	6, 143, 540	5, 103, 519
Industria del petróleo y extractiva	106, 706	97, 143	141, 530	180, 175
Industria de transformación	639, 607	972, 542	1, 556, 091	2, 169, 074
Comercio	552,467	684, 092	1, 075, 174	1, 196, 878

Transporte	149, 470	210, 592	356, 939	368, 813
Servicios	223, 749	879, 379	1, 527, 229	2, 158, 175

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, Estadísticas Históricas de México, 2014.

A pesar de que en el periodo existen diversos subsidios al campo, se observó una disminución de la población ocupada del sector agropecuario para 1970, y como consecuencia una menor participación de la actividad como porcentaje del PIB, acelerada migración laboral a centros urbanos y mayor oferta laboral en otras actividades económicas. Lo anterior cobra sentido, con dos teorías que Hernández (2000) analiza; la primera asume que existe un mercado laboral dual en los países en desarrollo que se ve influenciado por el diferencial de ingresos entre el campo y la ciudad, así pues, esta última ocasiona una mayor atracción del empleo; la segunda, supone que la expansión del sector terciario es ocasionada por la creciente demanda de sus productos, estos que, a su vez, demandan mayor empleo.

El sector industrial -financiado en gran medida por el producto generado por el sector agrícola- entre 1950 y 1970 incrementó nueve puntos porcentuales como producción total del país; la agricultura- al contrario- disminuyó los mismos puntos porcentuales durante el mismo periodo, esta disminución de la participación del sector agrícola y aumento del sector industrial se aprecia de igual forma en la Población Económicamente Activa (PEA).

Cuadro 4. Producto interno bruto total por actividad económica específica 1950-1970, millones de pesos.

Año	Agropecuario Silvicultura y pesca	Minería	Industria manufacturera	Servicios
1950	15,968	4,206	14,244	45,779
1960	23,970	7,395	28,931	84,127
1965	30,222	9,954	45,251	117,874
1970	34,535	14,154	69,060	163,478

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, Estadísticas Históricas de México 2014.

Tello (2007) expone -con base en informes presidenciales- que la inversión pública en infraestructura en el periodo entre 1950 y 1970 impulsó la red de caminos que pasó de 26 mil kilómetros a 71 mil kilómetros, respectivamente; y, para 1970 el país, ya contaba con 185 aeropuertos.

La política de inversiones del Estado impulsaba el desarrollo económico y, a su vez buscó que el capital privado, extranjero y público, trabajaran en conjunto para fomentar la actividad económica nacional, cada uno tenía un papel específico y el Estado debía satisfacer las necesidades de cada uno por igual, entendiéndose esto como la protección a ciertos sectores de la competencia desleal y el monopolio.

El modelo de Industrialización por Sustitución se concretó de acuerdo con Tello (2014), mediante un incremento del gasto público que paso de un 8% como porcentaje del PIB en 1959 a cerca de 11% en 1970 y se caracterizó por mantenerse estable en materia económica, descender en el aspecto militar e incrementar en materia social (educación, salud, seguridad social). Las ventajas del subsidio Estatal se verían comprometidas en años posteriores, entre otras cosas, por la falta de una reforma fiscal profunda que financiara al gobierno y evitara que el déficit público fuera incrementándose. Gollas (2003) al respecto comenta que casi el 90% del déficit público entre 1959 y 1970 fue financiado con recursos internos (ahorros voluntarios de empresas y personas, transferidos al gobierno).

Recapitulando. Este encadenamiento económico se tradujo en; 1) el crecimiento de la actividad agrícola financiada por el Estado y esta a su vez a la actividad industrial, 2) el sector servicios comenzaba a expandirse gracias al desarrollo industrial y a la demanda de estos bienes por los otros dos sectores, 3) infraestructura, impulsada por el Estado, que buscaba conectar al país a través de una red de carreteras, caminos, y aeropuertos. Este desarrollo económico en urbes específicas desencadena el incremento del poder adquisitivo que alienta la concentración demográfica y la futura expansión urbana del territorio.

El “milagro mexicano”-que prometía un impulso económico duradero y sostenido a partir de industrias nacionales protegidas que satisfacían el mercado interno- llega a su debacle a principios de 1970. El debilitamiento del modelo (ISI) derivó, principalmente, de la

dependencia del mercado interno, de los bienes de importación, de la renta petrolera, de la caída del sector agropecuario, y, por último, de la nula transición a sustituir bienes intermedios y de capital; Esto, bajo un contexto mundial que estaba reestructurándose guiado por las naciones más desarrolladas.

2.1.1.2 Desarrollo Compartido, 1971-1982

El tercer periodo se identifica como uno de “transición” hacia un nuevo modelo económico, a este también se le conoció como Desarrollo Compartido.

En resumen, en los primeros años de la década del setenta se observa una situación de estancamiento expresada en un atraso del sector agrícola cuyos recursos se redireccionaban al sector industrial -como ya se había mencionado con anterioridad-, el descenso de ambas actividades generó, entre otras cosas, desempleo. Este se intensificó, en parte, por el gran incremento de la población que presentó una tasa de crecimiento de 3.18%¹², entre 1950 y 1970 (INEGI, 2014). La escasez de recursos y la dependencia de la industria mexicana de la tecnología y del financiamiento extranjero condujeron a un constante endeudamiento del país agudizando la crisis de 1976. Este estancamiento también se observó en Estados Unidos y otros países, lo que obligó a que la política económica entre 1971 y 1976 fuera anticíclica y encaminada al desarrollo exportador. Este componente anticíclico como Tello (2014) lo denomina, se presenta de igual forma en el comportamiento del gasto público de la siguiente forma; en 1971 se frena, 1972 y 1973 se incrementa¹³, 1974 se mantiene, se estimula en 1975 y, por último, vuelve a frenarse en 1976.

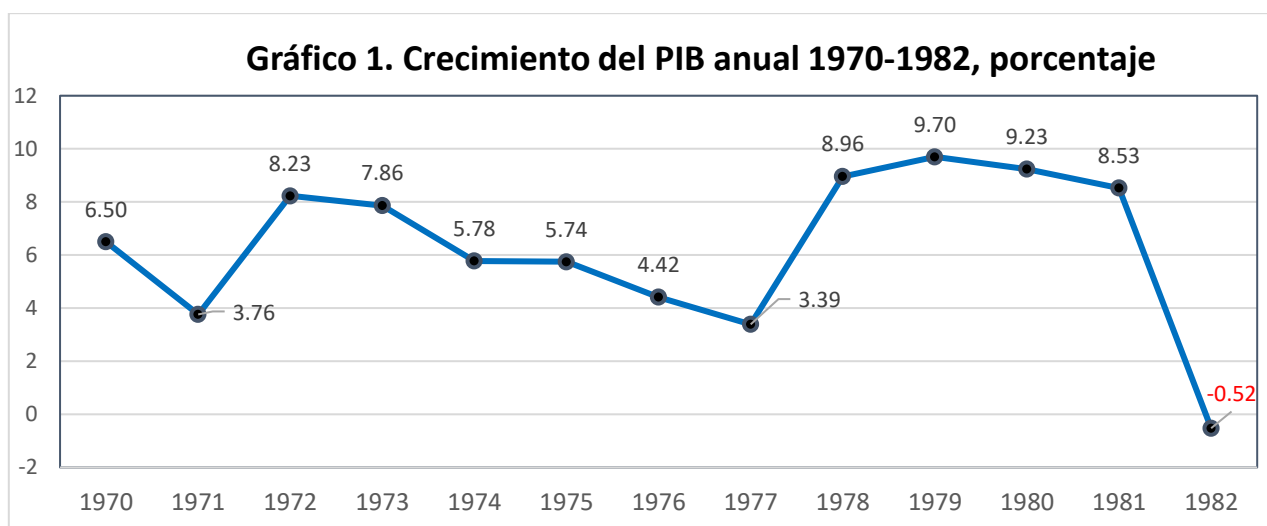
El aumento de los precios del petróleo en 1973 y la devaluación de la moneda en 1976 fueron cruciales en el aspecto económico del país. Para Aparicio (2010) el primero desató una ola de préstamos por parte del Fondo Monetario Internacional (FMI) que incrementaría la deuda de 8,990 millones de dólares en 1973 a 97, 662 millones de dólares en 1986 y, la segunda dejó el tipo de cambio fijo y se devaluó el peso en un 25% respecto al dólar. Entre

¹² Históricamente el periodo cuenta con la mayor tasa de crecimiento registrada en el país.

¹³ Entre 1973 y 1974 se registró la crisis de los mercados de valores.

1971 y 1976, el año con mayor crecimiento del PIB fue 1973 con 8.2% y los años con menor crecimiento fueron 1971 y 1976 con 3.7% y 4.4%, respectivamente.

En cuanto a la estructura de la población ocupada entre 1970 y 1980 pasó de un 39.3% a un 25.80% en las actividades primarias, la dinámica de la actividad secundaria fue de un 22.9% a 20.5%, el sector terciario pasó de 31.8% a 24.30% y, por último, el sector denominado No Especificado evoluciona de 5.7% a 29.2%¹⁴. Como se muestra en el gráfico 1.



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial, 2021.

La incorporación del nuevo gobierno en el año de 1977 abre paso a la “administración de la abundancia” y es que la recesión de 1976 duró relativamente “poco” con el descubrimiento de nuevos pozos petroleros en Campeche. Gollás (2003) informa que esto no sería duradero ya que en 1981 se observó una caída del precio del petróleo que para ese momento era el principal producto exportado con 73% del total de las exportaciones nacionales, de la mano con esto, el bajo dinamismo de las exportaciones no petroleras y del sector industrial incentivaron a que el país dependiera en mayor medida del petróleo. De acuerdo con este comportamiento se alcanza una tasa de crecimiento promedio del PIB de 6.57% entre 1976 y 1982. Pero la crisis internacional de 1981 y 1982 derrumbó el crecimiento del PIB para el último año hasta un -0.52%.

¹⁴ INEGI informa que este sector se compone de información imprecisa para catalogarse en otros sectores.

El análisis sobre los factores internos que propiciaron la crisis lo realiza de manera esquemática Gollas (2003) de los cuales subraya tres principales; 1) la expansión del gasto público, 2) las tasas de interés negativas y, 3) la apreciación de la tasa de cambio que estimulo las importaciones.

Es así como en 1981 se sobrevalua el peso casi en un 40% a la par con tasas de interés reales negativas. Pues lo que prosiguió fue una fuga masiva de capitales que alcanzó alrededor de 23.4 miles de millones de dólares. El gobierno devaluó la moneda varias veces para contrarrestar la fuga, pero esto resulto contraproducente y agravo la inestabilidad financiera.

La caída del crecimiento de algunas de las actividades económicas sobre el producto en el periodo de la crisis se puede observar en el cuadro 5. Con excepción de la minería, la electricidad y los servicios, todas las demás actividades sufren un decrecimiento entre 1981 y 1982.

Cuadro 5. Producto interno bruto total por actividad económica específica 1970-1982, millones de pesos.

Actividad/año	1970	1977	1981	1982
Agropecuario Silvicultura y pesca	54, 123	68, 122	80, 299	79, 822
Minería	11, 190	17, 084	31, 593	34, 498
Industria Manufacturera	105, 203	161, 037	224, 326	217, 852
Construcción	23, 530	32, 494	51, 852	49, 259
Electricidad ^a	5, 147	9, 941	13, 647	14, 554
Comercio	115, 163	165, 943	234, 491	230, 032
Transporte y Comunicaciones	21, 357	42, 479	69, 710	67, 086
Servicios ^b	108, 558	160, 621	202, 847	210, 736

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, Estadísticas Históricas de México, 2014.

^a incluye suministro de gas y agua

^b incluye servicios financieros; servicios comunales, sociales y personales; y, servicios bancarios

Aunado al contexto anterior existían disputas entre el Estado Mexicano y el sector bancario derivadas de la entrada de dólares propiciada por el Estado, que posteriormente se fugaban a través de los bancos comerciales, está disyuntiva concluyó en la nacionalización de la banca en 1982 y, de igual forma, con el periodo conocido como; “La Decena Trágica”.

A partir de ahora la economía mexicana soportará un cambio de rumbo económico, al sustituir la influencia Keynesiana por la ortodoxia neoliberal. La tesis es clara y simple, obedecer al mercado y sus fuerzas de regulación, este mismo, encontrará apoyo en la participación estatal, facilitador de privados nacionales e internacionales, que lo salvará cuando muchos de sus postulados no funcionen como se tenía previsto. Esto tendrá coherencia para el futuro del capitalismo en los años venideros con la bandera de la “Globalización” y, una de sus herramientas, la revolución tecnológica que transformará las relaciones económicas, políticas y sociales; así como un claro incremento de la desigualdad, la pobreza, el agotamiento de recursos naturales, entre otros.

2.1.2 Tercera Fase 1982-2019 ¹⁵

Esta fase se encuentra dividida en dos periodos; crisis de deuda, primera generación de reformas y cambio estructural (1982-2000) y, ampliación de reformas estructurales (2001-2018) ¹⁶

El objetivo de Miguel de la Madrid se convirtió, entre otras cosas, en definir las políticas que estaban surgiendo en esta nueva fase del capitalismo. Esta reestructuración se presenta en general para las naciones latinoamericanas, endeudadas, que debían encaminar sus políticas en el sentido que daban los países desarrollados. Este cambio de rumbo surge en

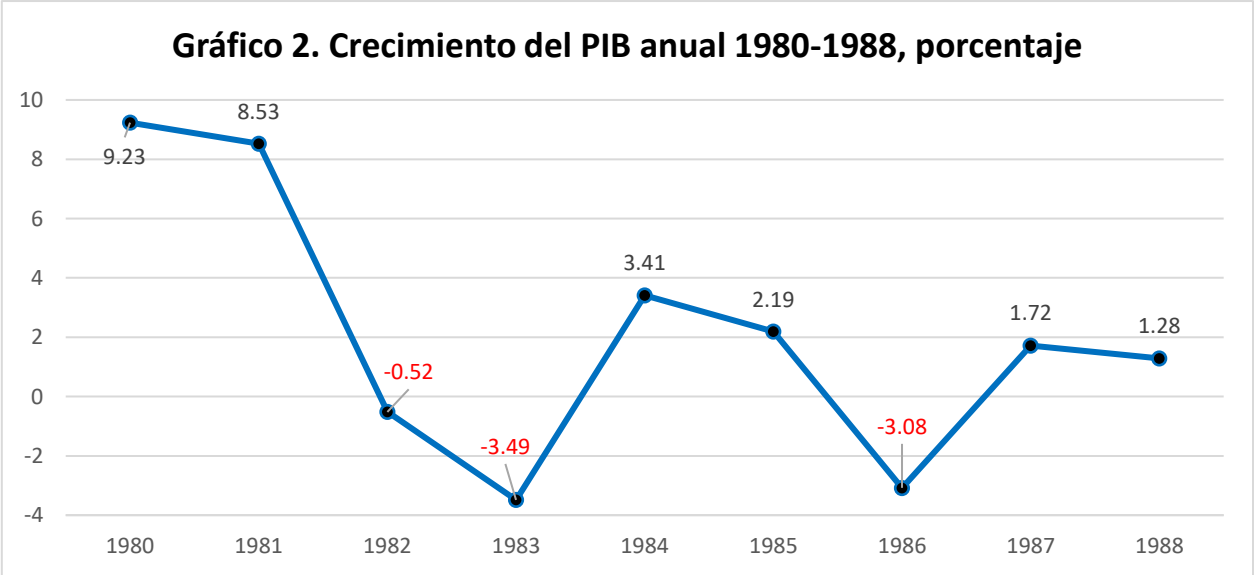
¹⁵ Periodo que abarca los mandatos presidenciales desde Miguel de la Madrid Hurtado hasta Enrique Peña Nieto.

¹⁶ Se tomaron algunas ideas de la división que hace Terrones (2011) del periodo en cuestión, este lo distingue en cuatro periodos; crisis de deuda (1982-1985), primera generación de reformas (1986-1994), profundización de cambio estructural (1995-2000), agotamiento del impulso inicial de las reformas (2001 en adelante).

un periodo de crisis de deuda en el que los países necesitaban liquidez (en el caso mexicano como consecuencia de las altas expectativas que se tenían sobre el precio del petróleo que cae en 1981). A parte, las tasas de interés iban al alza desde 1977, esto hizo que pagar el servicio de la deuda se volviera uno de los problemas fundamentales a resolver al igual que el desempleo y la inflación.

Bajo este panorama, el año de 1982 da la bienvenida al nuevo paradigma económico mundial conocido como “el Neoliberalismo”, este tenía como principales fundamentos- para alcanzar el crecimiento y desarrollo de las naciones-; la apertura económica, el redimensionamiento del papel del Estado en la economía, desregulación del sistema financiero, tipo de cambio delimitado por el mercado, entre otros. Es hasta 1989 cuando la receta que propone el FMI junto con el Banco Mundial se materializa bajo el nombre de “Consenso de Washington”.

Al periodo que va de 1982 a 1988 se le conoce como la “década perdida” derivado de que en los primeros años del cambio estructural se contó con un crecimiento promedio anual del .22%; el gasto público se redujo hasta 34% como porcentaje del PIB; el peso se devaluó respecto al dólar un 1,793.63% (Terrones, 2011); y, se observó una inflación que alcanzó 141% entre 1986 y 1987 (Kehoe y Meza, 2013). Como se muestra en el gráfico 2.



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial, 2021.

Como consecuencia de la reducción del gasto público y de la caída de la producción industrial, el papel del petróleo en el producto se hace más notorio. Colmenares (2008) y Terrones (2011) describen una relación directa entre el comportamiento del petróleo y el crecimiento económico en el periodo 1982-1986, para estos años el precio del barril presentó una caída de 28.69 a 11.86 dólares, respectivamente. El crecimiento económico se comportó de manera similar ya que entre 1980 y 1981 el producto alcanza un 9% en promedio para después decrecer en 1986 hasta -3%. Lo anterior se puede observar en el gráfico 2, a su vez se puede observar que la crisis de deuda causó un declive que encontró recuperación hasta 1984 y 1985.

El país se encontraba en una situación de estancamiento productivo combinado con inflación por lo cual se propusieron programas de ajuste para impulsar la reactivación económica y su estabilización frente a la caída de la mayor parte de las variables macroeconómicas-en especial la inflación-, estos fracasaron sustancialmente y aceleraron el cambio estructural que inicialmente se llevó a cabo a través de la primera ola de privatización de empresas paraestatales que, de 1,155 en 1982 disminuyeron a 618 en 1988 y que para 1994 alcanzarían un total de 252 (Kehoe y Meza, 2013).

La inserción a la globalización forma parte de los objetivos principales en este periodo y esto se reflejó, principalmente, a través de; la firma de tratados internacionales, la continua privatización masiva de empresas que formaban parte del sector paraestatal¹⁷, el crecimiento de la dependencia de las exportaciones en el porcentaje del PIB¹⁸, el comienzo de una larga serie de reformas estructurales que se prolongó hasta el siguiente siglo¹⁹, entre otras. El sexenio de Miguel de la Madrid sentó las bases para la política económica que implementaría su sucesor Carlos Salinas de Gortari, un paso fundamental en la apertura al comercio mundial se concreta con la firma del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros

¹⁷ En Sacristán (2006) se puede revisar la estructura de las privatizaciones.

¹⁸ Nápoles (2004), afirma que la balanza comercial entre 1996 y 2003 es negativa con el resto del mundo y positiva con E.U.A.

¹⁹ Tello (2014), caracteriza estas reformas como; redimensión del Estado, apertura del exterior y reforma de los mercados monetario, crediticio y financiero.

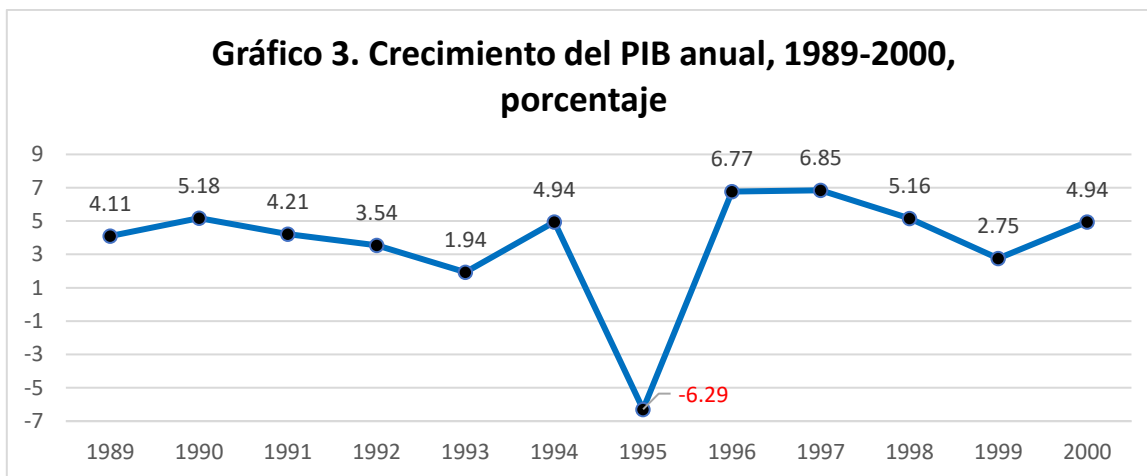
y Comercio (GATT) en 1986²⁰. Posteriormente - durante la nueva administración- se firmaría del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y Canadá en 1993.

La atracción de inversión extranjera directa (IED) se convierte en un imperativo para alcanzar las metas propuestas por el gobierno en turno, la firma de tratados y la reprivatización de los bancos en 1990 buscarían generar certidumbre en el capital extranjero que encontraba como uno de sus atractivos la posición territorial, los recursos naturales, el bajo precio de la mano de obra y el mercado interno que se había expandido a través de las importaciones.

Algunos otros sucesos relevantes del periodo son; la aplicación de una reforma agraria que tenía como objetivo poner a disposición de los campesinos la tierra y convertirla en propiedad privada; el cambio de denominación de la moneda; en 1993 se logra contener la inflación que alcanza el 8% después de oscilar entre dos y tres dígitos en años anteriores, esto, sin que el crecimiento económico se viera mermado (Gollas, 2003); y, por último, la creación del Programa Nacional de Solidaridad (PRONASOL) que buscaba atraer inversión y/o trabajo en la obra pública.

Se puede observar en el gráfico 3, que el año de 1994 contó con un crecimiento anual del 4.94%, por otra parte, la inflación se redujo a 7% teniendo como antecedente un 141% en 1987. En ese mismo año, a pocos días de que Ernesto Zedillo tomará las riendas del país, una de las crisis más profundas sumió la economía como consecuencia de una fuga masiva de capitales. El producto sucumbió hasta alcanzar una tasa anual decreciente de -6.29%, esta pudo superarse gracias al rescate del FMI y el Gobierno Estadounidense. Como consecuencia de la crisis los créditos que se habían autorizado por parte de los bancos comerciales desde 1988 se convirtieron en impagables por la subida de las tasas de interés y que ocasionarían el rescate bancario a través del Fondo Bancario de Protección al Ahorro (FOBAPROA).

²⁰ Actualmente Organización Mundial de Comercio (OMC).



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial, 2021.

Kehoe y Meza (2013) creen que la crisis y el estancamiento entre 1982-1995 fueron resultado de los desequilibrios fiscales de 1970-1981 y del deterioro de políticas e instituciones.

En este periodo, la industria manufacturera comienza a adquirir gran relevancia sobre otros sectores, principalmente el de la industria petrolera que se había caracterizado por ser fuente de riqueza que soportaba las deficiencias de otros sectores. La transformación de la estructura exportadora a través de la apertura económica impulsó el ingreso de IED que se elevó de 3, 635 millones de dólares de 1988-1993 a 12,415 y 21,735 millones en los periodos de 1994-2000 y 2001-2008, respectivamente (Flores, 2010). Principalmente, la industria manufacturera desencadenó una ola de grandes cantidades de exportación dirigidas al principal socio comercial del país, E.U.A.; y para el año 2000 alcanzaron el 80% del total de exportaciones mientras que las de productos petroleros cayeron hasta un 10% para el mismo año (Cose et al, 2004). Como se muestra en el cuadro 6.

Cuadro 6. Producto interno bruto total por actividad económica específica 1990-2000, millones de pesos.

Actividad/año	1990	1995	2000
Agropecuario Silvicultura y pesca	69, 604	74, 168	80, 935
Minería	15, 602	16, 223	19, 134

Industria Manufacturera	205, 525	217, 582	317, 092
Construcción	48, 040	45, 958	62, 859
Electricidad ^a	17, 270	19, 614	26, 217
Comercio	225, 058	226, 960	321, 839
Transporte y Comunicaciones	94, 873	111, 081	165, 469
Servicios ^b	373, 091	420, 166	482, 384

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, Estadísticas Históricas de México, 2014.

^a incluye suministro de gas y agua

^b incluye servicios financieros; servicios comunales, sociales y personales; y, servicios bancarios

Cuadro 7. Estructura de la población en México 1980-2000, habitantes y porcentaje

Periodo	Población Total	Población Urbana	%	Población Rural	%
1980	66, 846, 833	44, 299, 729	66.3%	22, 547, 104	33.7%
1990	81, 249, 645	57, 959, 721	71.3%	23, 289, 924	28.7%
2000	97, 483, 412	72, 759, 822	74.6%	24, 723, 590	25.4%

Fuente: Elaboración propia con datos de Estadísticas Históricas de México, 2014.

Como se puede observar en el cuadro 7; la concentración de la población en áreas urbanas mantiene su tendencia y para el año 2000 un 25.4% del total es población rural. Por otra parte, de 1980 a 2000 se observan los resultados de la política de población adoptada a partir de 1974, que buscaba principalmente reducir las tasas de crecimiento mediante la reducción de natalidad, los resultados fueron bastante exitosos ya que como se puede observar para el año 2000 la población se encuentra cerca de los 100 millones, 50 millones menos que la proyección realizada para este mismo (Ordorica, 2014).

Cuadro 8. Población ocupada total por sectores específicos 1980-2000, habitantes

Sectores/Año	1980	1990	2000 ^a
Total	21, 393, 250	23, 403, 413	39, 502
Agricultura, Ganadería, Silvicultura, Pesca y Caza	5, 519, 979	5, 300, 114	7, 130
Industria del petróleo y extractiva ^b	505, 188	280, 515	348
Industria de transformación	2, 533, 519	4, 493, 279	7, 659
Comercio	1, 717, 192	3, 875, 100	6, 939
Transporte	670, 710	1, 045, 392	1, 755
Servicios ^c	2, 495, 312	4, 947, 353	11, 183

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, Estadísticas Históricas de México, 2014 y Encuesta Nacional De Ocupación y Empleo, indicadores estratégicos 2000-2010.

^a la información se encuentra en Miles.

^b incluye industria de electricidad.

^c incluye servicios profesionales, financieros y corporativos; sociales; y, diversos.

En el cuadro 8; el comportamiento del empleo entre 1980 y 2000 muestra un reflejo de los cambios que se generaron derivados de la apertura económica, el nuevo papel de las manufacturas, la estabilidad de la industria petrolera y la terciarización de la economía que, entre otras cosas, fue un impulso del sector terciario derivado de la migración laboral antes empleada en sectores económicos como el primario y secundario.

Antes de continuar con el análisis es prudente subrayar que el crecimiento del PIB real entre 1980-2003 (2.6%) claramente experimentó una desaceleración respecto de la fase anterior 1960-1979 (6.5%) (Ros, 2008). De tal forma que, la situación económica que surge posterior a la crisis de 1994-1995, al igual que el entorno político y social en el que se encontraba el país demandaban una visión distinta de las decisiones que se habían tomado y, particularmente, que se lograra concretar la promesa del TLC y de las políticas neoliberales. De esta manera, después de 71 años hegemónicos del PRI en el poder, el candidato a la

presidencia del PAN, Vicente Fox Quesada, gana la presidencia para el primer sexenio del siglo.

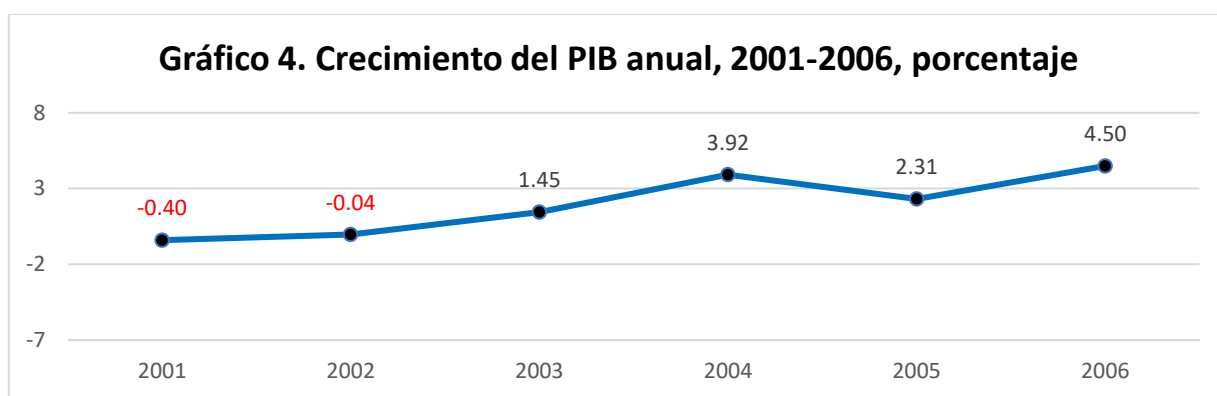
Las reformas estructurales se mantendrían como el camino a seguir, sin embargo, el congreso las rechazó, estas eran en materia hacendaria, política, energética y laboral, también se cancelaría la construcción del nuevo aeropuerto. No se observó el cambio prometido y solamente se logró mantener estabilidad macroeconómica con una baja inflación, un continuo incremento de la IED, y, se mantuvieron altas tasas de exportación en ciertos sectores y productos. Por otra parte, existió un alto crecimiento del desempleo, el PIB incrementa marginalmente y se mantiene la reducción del papel del Estado mediante la disminución de la inversión pública.

Ros (2008) menciona que no se logró impulsar el crecimiento, como se tenía contemplado, mediante la liberación comercial a través de las exportaciones y la expansión del comercio internacional. La explicación se encuentra en que, si bien, las exportaciones se incrementaron para ciertos sectores-manufacturero y petrolero, principalmente- no se alcanza a observar el progreso tecnológico que se supone los productores tendrían que estimular para volverse más competitivos y eficientes frente al comercio internacional. Esto cobra sentido en el sector manufacturero y su composición, ya que, el desarrollo tecnológico se mantiene en los países de origen mientras que las naciones subdesarrolladas se encargan del ensamble y otras actividades que no generan el cambio tecnológico.

En este sexenio se experimentó una recesión entre los años 2000 y 2003 ocasionada, en mayor medida, por factores externos como el ataque terrorista de septiembre de 2001 y la entrada de China a la OMC (Mejía et al, 2017). Esto afectó principalmente al sector manufacturero a causa de la alta dependencia que se había estado gestando con el mercado norteamericano. Cabe señalar que, atribuirles a los factores externos como causa “única” de la recesión no es prudente, en este sentido Calva (2005) explica que- compaginado con

la desaceleración estadounidense- la recesión fue inducida por decisiones de política económica interna²¹.

Ahora bien, en el gráfico 4, se observa los efectos de la recesión de principios de siglo, el crecimiento después de dicha recesión es constante hasta 2006 con una tasa del 4.5% -con excepción de 2005 que sufrió una caída del 2.31%-. Para Calva (2005) la recuperación de la economía mexicana en 2004 se explica por cuatro factores: 1) la expansión del gasto primario y la inversión del sector público federal desde 2003; 2) un sostenimiento bajo de las tasas de interés; 3) el incremento de exportaciones; y 4) un incremento del 24% de las remesas que ingresaban al país en 2004.



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial, 2021.

De esta manera termina un sexenio amargo y que prometía un cambio sustancial de la manera en cómo se venían haciendo las cosas. La creación de 1.3 millones de empleos cada año y el crecimiento del producto a una tasa de 7% anual se mantuvieron como promesas de campaña y lo que realmente se pudo observar en el periodo fue la dependencia de la economía estadounidense que se había catalizado por las políticas neoliberales instruidas²².

Para el siguiente sexenio, la alternancia persistió y el expresidente del Partido Acción Nacional (PAN), Felipe de Jesús Calderón Hinojosa recibiría al país con diversos retos a concretar, de estos se subrayan; un plan que reduzca los niveles de desempleo que han venido incrementando desde 1982, fomentar la participación de las exportaciones a nivel

²¹ Para mayor detalle véase Calva (2005).

²² Uno de los sectores más sincronizados entre ambos países era el manufacturero.

mundial en otros sectores que no han podido acceder a este mercado y, a su vez, estimularlos mediante inversión privada o pública. De la mano con lo anterior, se continúan proponiendo reformas estructurales, de las cuales cinco lograron concretarse; la energética, la laboral, la de competencia, la del sistema público de pensiones y la fiscal²³.

Como se puede visualizar en el Cuadro 9, la tendencia del comportamiento de la población urbana sobre rural se mantiene, solo que, a un ritmo de crecimiento menor con respecto a la segunda fase y la primera década de la tercera. Lo coyuntural del cuadro es el incremento observado entre 2005 y 2010, de 9 millones de personas respecto de los 6 millones que incrementaron en el quinquenio anterior.

Cuadro 9. Estructura de la población en México 2000-2010, habitantes y porcentaje

Periodo	Población Total	Población Urbana	%	Población Rural	%
2000	97, 483, 412	72, 759, 822	74.6%	24, 723, 590	25.4%
2005	103, 263, 388	78, 986, 852	76.5%	24, 276, 536	23.5%
2010	112, 336, 538	86, 286, 769	76.8%	26, 049, 769	23.2%

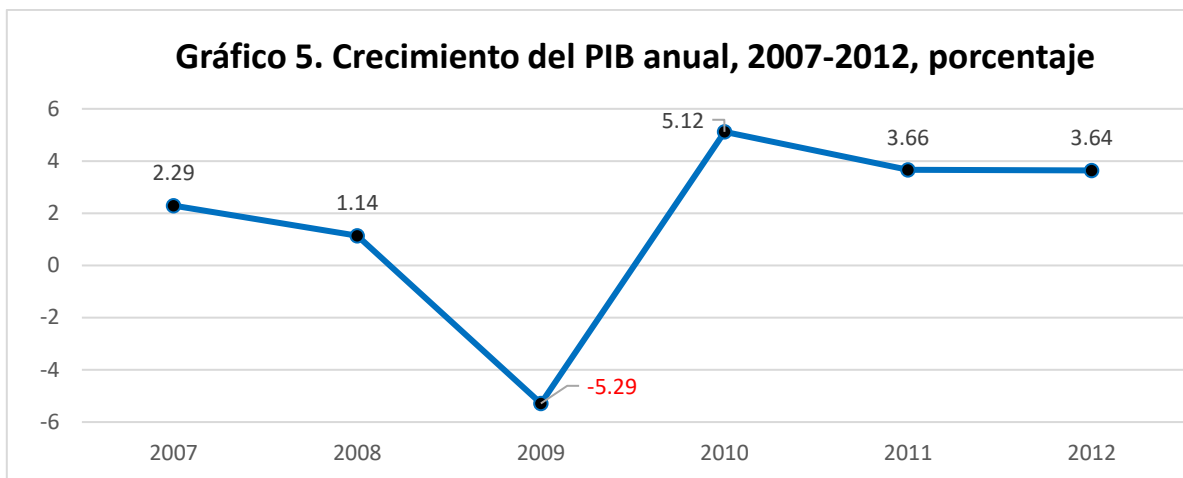
Fuente: Elaboración propia con datos de Estadísticas Históricas de México, 2014.

En el gráfico 5, se puede apreciar el efecto de la caída del PIB derivado de la recesión de 2008-2009 causada por la conformación de una “burbuja inmobiliaria” y bajas tasas de interés; si bien esta se mantuvo un periodo corto de tiempo, los efectos fueron más profundos que la anterior alcanzando tasas negativas del crecimiento de -5.29% para 2009. El efecto en el empleo de la recesión se observa en el cuadro 10, que muestra una caída importante entre 2008 - 2009 y una recuperación en el año de 2010²⁴. Es de subrayar que el desempleo venía incrementándose y la crisis económica que se experimentó ocasiono que, desde enero de 2008 hasta septiembre de 2009, se incrementara de un 4% a un 6.4% la tasa de desempleo²⁵.

²³ Véase Gutiérrez (2014)

²⁴ Con excepción de la Industria extractiva y de electricidad; y, del sector de comunicaciones y transportes que reflejan una caída entre 2009 y 2010.

²⁵ Consulta elaborada de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) realizada el 03/04/2020



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial, 2021

El método de ajuste de la crisis se efectuó mediante una política monetaria contra cíclica y un incremento del gasto público destinado a impulsar la actividad económica (Mejía et al, 2017). Las dos primeras recesiones del siglo dejaron claro que el ciclo económico en E.U.A. afecta directamente a la economía mexicana, a su vez el estancamiento del crecimiento económico desde 1982 obedece al ajuste en la política económica que ha dejado el curso de la economía en manos de las fuerzas del mercado.

En estos dos primeros sexenios del siglo, se observa, de acuerdo con el de Padilla et al, (2016) el desempeño de los gobiernos panistas muestra que la situación en diversos rubros se mantuvo o se agravó (escaso crecimiento económico, disminución de salarios reales, disminución de competitividad, poca generación de empleos formales, escasa inversión, entre otros). Estas administraciones no aplicaron políticas distintas al anterior régimen, de hecho, se profundizaron las que se venían aplicando desde principios de los ochenta. Es así como el sexenio de Felipe Calderón concluye siendo el segundo periodo de menor crecimiento (2.3%) desde el de Miguel de la Madrid (.3%). Ver cuadro 10 y 11.

Cuadro 10. Población ocupada total por sectores específicos 2000-2012, habitantes

Periodo	Primer sexenio de alternancia, recesión económica (2000-2003) y recuperación (2006)				Segundo sexenio de alternancia, recesión económica (2008-2009) y recuperación (2010-2012)			
	2000	2003	2006	2007	2008	2009	2010	2012
Sectores/Año								
Total	39, 502	40, 633	43, 558	44, 408	45, 641	45, 326	46, 891	49, 280
Agricultura, Ganadería, Silvicultura, Pesca y Caza	7, 130	6, 814	6, 285	6,085	6, 175	6, 153	6, 534	6, 666
Industria del extractiva y de la electricidad	348	352	360	416	403	446	381	399
Industria Manufacturera	7, 659	6, 991	7, 225	7, 292	7, 425	6, 749	7, 044	7, 404
Comercio	6, 939	7, 688	8, 474	8, 790	8, 936	8, 983	9, 390	9, 786
Comunicaciones y Transporte ^a	1, 755	1, 865	2, 277	2, 191	2, 241	2, 340	2, 278	2, 350
Servicios ^b	11, 183	12, 197	10, 347	10, 722	11, 145	11, 378	11, 837	12, 784

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, Estadísticas Históricas de México, 2014 y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, Indicadores Estratégicos 2000-2010.

^a para los años 2000 y 2003 no incluye correo y almacenamiento.

^b incluye restaurantes y servicios de alojamiento (menos para 2000 y 2003), servicios profesionales, financieros y corporativos; sociales; y, diversos.

Cuadro 11. Producto interno bruto total por actividad económica específica 2003-2012, millones de pesos.

Periodo	Recesión económica (2000-2003) y Recuperación (2006)		Segundo sexenio de alternancia, recesión económica (2008-2009) y recuperación (2010-2012)				
	2003	2006	2007	2008	2009	2010	2012
Actividad/año							
Agricultura, cría y exploración de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	360, 290	373, 045	390, 308	392, 984	377, 848	390, 856	397, 078
Minería	1, 101, 350	1, 111, 413	1, 095, 487	1, 054, 691	1, 012, 072	1, 020, 993	1, 026, 249
Industrias Manufactureras	1, 824, 420	2, 028, 482	2, 047, 910	2, 027, 255	1, 857, 907	2, 016, 704	2, 193, 069
Construcción	787, 139	948, 296	992, 914	1, 030, 710	968, 200	975, 507	1, 035, 854
Electricidad ^a	171, 256	234, 651	249, 375	252, 552	255, 838	267, 405	292, 826
Comercio	1, 431, 039	1, 713, 187	1, 783, 203	1, 785, 940	1, 563, 520	1, 749, 038	2, 009, 661
Transporte, correos y almacenamiento	614, 867	677, 734	701, 085	700, 557	650, 008	700, 120	758, 126
Servicios ^b	3, 245, 758	3, 626, 197	3, 763, 320	3, 913, 962	3, 869, 920	4, 011, 249	4, 297, 995

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, Estadísticas Históricas de México, 2014.

^a incluye suministro de gas y agua

^b incluye Servicios financieros y de seguros; Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles; Servicios profesionales, científicos y técnicos; Servicios corporativos; Servicios de apoyo a negocios y manejo de desechos y servicios de remediación; Servicios educativos; Servicios de salud y asistencia social; Servicios de esparcimiento cultural, deportivo y otros recreativos; Servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas; Otros servicios excepto actividades gubernamentales.

Por último, en el periodo 2013–2019, bajo las riendas del presidente Enrique Peña Nieto se desplegaron una amplia red de reformas estructurales- en materia educativa, laboral, de competencia económica, político-electoral, financiera, hacendaria, en seguridad social, en transparencia, telecomunicaciones y de energía- que replantearían el modelo de desarrollo del país, estas solo podían lograrse mediante el Pacto por México²⁶. De estas reformas destacaba la energética que abriría las puertas de PEMEX- la empresa estatal más importante desde el periodo de Lázaro Cárdenas- al capital privado. A nivel mundial las expectativas del país incrementaron; Jim O’ Neill, Director de Fondos de Inversión de Goldman Sachs, pronostico que México se situaría en el sexto lugar a nivel mundial para 2020, aportando más producto que Rusia e India (RDS, 2012)²⁷.

Ahora bien, como se ha visto en los últimos dos periodos presidenciales, persiste la ruta del crecimiento condicionada a la implementación de reformas estructurales que “replantearían” el modelo de desarrollo del país.

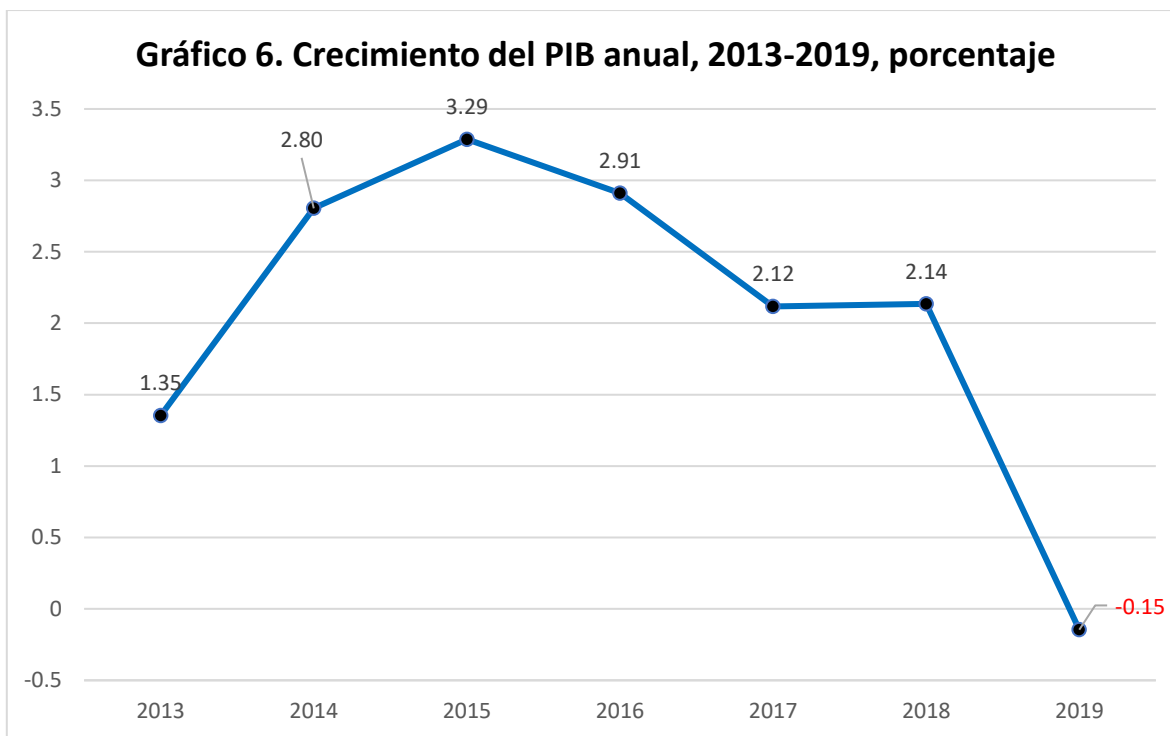
Así como el Plan Nacional de Infraestructura o el tren México-Querétaro, muchos otros proyectos no lograron concretarse y la política de inversión pública adoptó una postura, denominada por Bizberg (2019) como; ultrarrestrictiva. En gran medida por el bajo nivel de recaudación fiscal que aumentaría marginalmente con el incremento al 35% del ISR para personas físicas.

En el gráfico 6, se puede observar que el comportamiento del producto a lo largo del sexenio es de un 2.4% en promedio²⁸. En conjunto se mantiene estable con un decrecimiento desde su mejor año (3.2%) hasta el final del periodo (2.1%), la expectativa plasmada en el Programa Nacional de Financiamiento del Desarrollo 2013-2018 era alcanzar una tasa del 5.3% para 2018.

²⁶ Acuerdo entre PRI, PAN y PRD

²⁷ Realizando un breve análisis de lo comentado por la institución financiera, se puede inferir que dicha calificación no cuenta con suficiente sustento, ya que la ola de privatizaciones y el esquema basado en reformas estructurales no ha conseguido el crecimiento deseado desde la implementación del modelo Neoliberal.

²⁸ Crecimiento mayor a los dos periodos presidenciales anteriores.



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial

Otros aspectos económicos del sexenio fueron: la renegociación del Tratado de Libre comercio de América del Norte (TLCAN) que concluyeron con la firma de un nuevo tratado llamado Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC)²⁹; la creación de millones de empleos que se tradujeron en un descenso de la tasa de desempleo hasta un 4%, teniendo como antecedente una tasa de 5.2% al finalizar el periodo anterior (Jósefowicz, 2019); la inflación se colocó en un 4.19% anual promedio (INEGI, 2020); Celis (2018), informa, de acuerdo con el Sexto Informe de Gobierno, el flujo de inversión extranjera directa creció 53% más que en el periodo anterior; por último, la deuda pública ascendió hasta alcanzar un 53% como porcentaje del PIB, la más alta desde 1990 (Fuentes, 2018).

²⁹ Véase: “La Implementación Del T-MEC: Una Prueba Para América Del Norte”, Centro de Estudios Internacionales Gilberto Bosques, 2021 en <https://www.senado.gob.mx/64/app/administracion/marquesina/tecmecc.pdf>

Para 2017, los precios de la gasolina se liberalizaron y el efecto Trump generó una devaluación de la moneda en un 60% así como un incremento de la inflación, consecuencia de los incrementos del precio de la gasolina (Jósefowicz, 2019).

En el cuadro 12, se observa que la población ocupada por sector no sufre grandes cambios y se mantiene al alza para el sector secundario y terciario; el sector primario presenta un incremento considerable en 2018, en gran medida por los subsidios al campo y la generación de empleo.

De igual forma, el PIB por sector analizado en el cuadro 13, identifica el crecimiento sostenido de las actividades de manufactura, servicios y comercio como las que cuentan con mayor porcentaje del total; por otra parte, se observa un descenso de la actividad minera y una recuperación de la construcción.

Cuadro 12. Población ocupada total por sectores específicos 2013-2020, habitantes.

Periodo	Sexenio Enrique Peña Nieto (2013-2018)					
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
^a Total	49,945	49,823	51,568	52,123	52,865	54,194
^b Sector Primario	6,879	6,862	6,895	6,920	7,056	6,874
^c Sector Secundario	12,008	12,130	12,743	13,254	13,524	13,864
^d Sector Terciario	30,778	30,517	31,628	31,658	31,969	33,170

Fuente: Elaboración propia con datos de Encuesta Nacional De Ocupación y Empleo, indicadores estratégicos 2005-2020

^a la información para todos los años corresponde al cuarto trimestre.

^b incluye agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza.

^c incluye industria manufacturera, extractiva, de la electricidad y construcción

^d incluye comercio y otros servicios

Cuadro 13. Producto interno bruto total por actividad económica específica 2013-2018, millones de pesos.

Periodo	Sexenio Enrique Peña Nieto (2013-2018)					
	2013	2014	2015	2016	2017	2018 ^a
Agricultura, cría y exploración de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	510,905	530,221	541,188	560,247	577,998	591,670
Minería	1,153,599	1,131,756	1,081,656	1,034,812	950,055	897,459
Industrias Manufactureras	2,576,975	2,679,712	2,761,008	2,805,817	2,885,162	2,932,828
Construcción	1,210,696	1,243,727	1,273,722	1,297,488	1,286,426	1,294,460
Electricidad^b	244,041	263,903	268,325	268,654	267,554	273,216
Comercio	3,086,974	3,192,853	3,343,426	3,443,551	3,564,397	3,667,286
Transporte, correos y almacenamiento	1,011,495	1,046,458	1,090,290	1,123,104	1,169,810	1,206,201
Servicios^c	9,946,401	10,211,308	10,645,369	11,057,435	11,396,462	11,713,435

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI y del Centro de Estudios de Finanzas Públicas.

^a datos del primer trimestre.

^b incluye suministro de gas y agua.

^c incluye Servicios financieros y de seguros; Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles; Servicios profesionales, científicos y técnicos; Servicios corporativos; Servicios de apoyo a negocios y manejo de desechos y servicios de remediación; Servicios educativos; Servicios de salud y asistencia social; Servicios de esparcimiento cultural, deportivo y otros recreativos; Servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas; Otros servicios excepto actividades gubernamental

Por último, no se podría afirmar que la situación en que este gobierno deja al país pueda considerarse del todo estable, como ya se analizó en puntos anteriores. Aunado a lo anterior, el mandatario del periodo se clasifica históricamente como uno de los mandatarios con mayor índice de desaprobación por parte de su población y protagonista de diversos lamentables acontecimientos sociales y en materia de corrupción. A su vez, se podría inferir que este periodo fue el mayor catalizador que necesitaba el líder político de oposición para alcanzar la presidencia.

2.2 Región Centro

Los aspectos históricos revisados con anterioridad desde 1940 hasta antes del desarrollo del modelo neoliberal, impulsaron la industria en tres ciudades principalmente: Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey. En tanto, la incorporación del modelo neoliberal provocó que las ciudades del norte como las del centro continuaran concentrando la actividad económica y poblacional. En las ciudades del norte, se concentraron los sectores ganaderos, agroindustrial y de maquila; y en la RC, los sectores manufactureros y de servicios, principalmente. Lo anterior ha generado mayores disparidades y segmentación de los principales mercados en regiones particulares.

Tomando en cuenta el documento de Unikel et al, (1976) se puede observar una regionalización en la que la RC, se encuentra subdividida en dos; región VI (Hidalgo, Morelos, Puebla, Tlaxcala y Querétaro) y VII (Distrito Federal y Estado de México)³⁰.

Hernández (2000) informa que entre los años 1940 y 2000, en la región VI y VII se incrementaron 59 y 147 localidades de más de 15000 habitantes (urbanas), respectivamente, que, en conjunto para el último año, representaban 43% del total de localidades urbanas. De igual forma el PIB de estas regiones en el rango analizado ha representado alrededor del 50% del total nacional.

³⁰ No se toman en cuenta el total de municipios observados en 2018 ya que muchos de ellos aún no se integraban en las regiones. Tampoco los de las entidades federativas de; Guerrero (5), Oaxaca (1) y Veracruz (4) por la misma razón.

El nivel de urbanización, entendido como el porcentaje de población urbana respecto de la población total, entre 1970 y 1990, se aprecia en el cuadro 14.

Cuadro 14. Nivel de urbanización regiones VI y VII, y evolución de la actividad manufacturera y terciaria respecto del PIB, 1970-1990.

Entidad Federativa/ años	Nivel de Urbanización			%Manufactura/PIB			%Terciario/PIB ^a		
	1970	1980	1990	1970	1980	1990	1970	1980	1990
Total	68.4	72.4	73.3	30	26.7	21.9	57.9	62.9	65
Distrito Federal	100	100	100	26.5	22.3	14.3	65.7	71.9	80.4
Estado de México	66.7	75.2	78.4	47.1	37.7	37.8	37.6	48.0	47.2
Hidalgo	10.1	16.3	25.7	26.5	33.7	28.1	45.8	38.8	26.1
Morelos	46.7	51.6	57.8	17.6	22.1	37.3	53.4	54.1	50.4
Puebla	33.3	39.3	47.8	22.6	26.2	21.9	53.3	53.8	56.3
Querétaro	27.2	35.1	46.6	26.1	34.0	38.0	45.5	44.3	54.0
Tlaxcala	21.8	35.7	40.1	22.9	24.1	35.1	57.5	52.5	35.7

Fuente: Elaboración propia con datos seleccionados de Rivera, 1994.

^a Incluye Transporte, Servicios y Comercio

Del cuadro en cuestión, para el último año es notable el comportamiento hegemónico del sector terciario que abarca un 65% del producto total generado vs el 21.9% de las manufacturas. Para ambas variables, la región se ubica en segundo y tercer lugar con respecto de las otras, siendo el Distrito Federal, la entidad más urbanizada (100%) y que en proporción aporta más al sector terciario (80%). En cuanto a las manufacturas el Distrito Federal es el menos competitivo, siendo de mayor participación los estados de Querétaro, Morelos, y el Estado de México. Tal pareciera que el incremento de urbanización y de la actividad terciaria van de la mano dentro de la región, de tal forma que la actividad manufacturera se traslada a otras entidades ³¹.

³¹ Posteriormente, dentro del capítulo se realizará el análisis del comportamiento del sector servicios para los municipios de la región centro.

Ahora bien, para detallar un análisis actualizado y preciso sobre la RC, la investigación empleara la regionalización actualizada por el Centro de Estudios de Desarrollo Regional y Urbano (CEDRUS). El mapa 1, muestra las 12 Macro Regiones Geoeconómicas delimitadas por el CEDRUS para 2010, en el cual, la Macro Región Centro, colinda con Guanajuato y San Luis Potosí en el norte, con Veracruz en el oriente, Michoacán en el occidente y, con Oaxaca y Guerrero en el sur; es subrayable la posición estratégica con la que cuenta teniendo gran cercanía con el Golfo de México y el Océano Pacífico.

Mapa 1. Macro Regiones Geoeconómicas de México, 2010

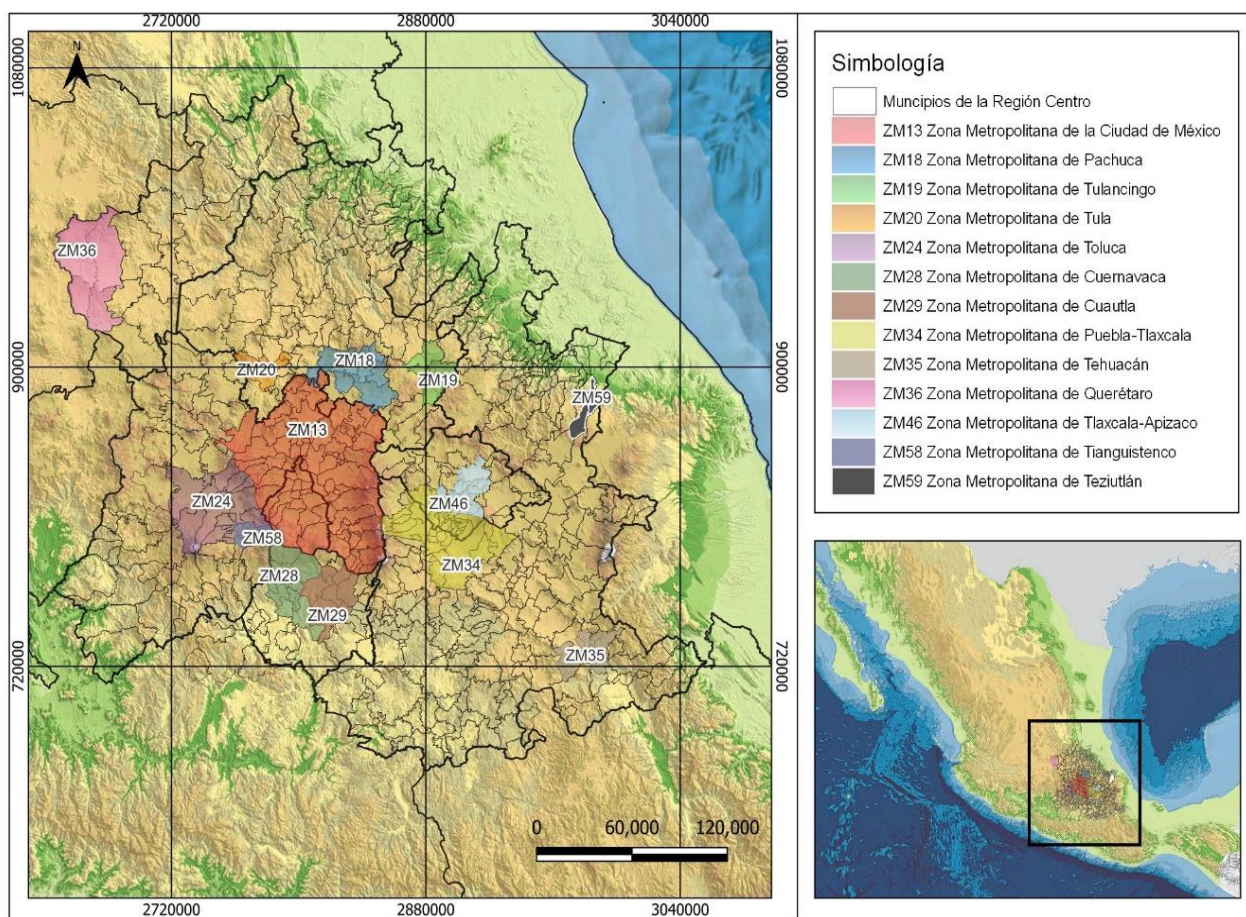


Fuente: CEDRUS, 2010.

La Ciudad de México (CDMX), se encuentra dentro de la RC que de acuerdo con la regionalización económico funcional del CEDRUS (2013), cuenta con 548 municipios distribuidos en 10 entidades federativas de la siguiente manera: CDMX (16), Estado de México (122), Guerrero (5), Hidalgo (80), Morelos (33), Oaxaca (1), Puebla (210), Querétaro (17), Tlaxcala (60) y Veracruz (4).

Por su parte, 193 municipios de la región se integran a las 13 zonas metropolitanas³²; Zona metropolitana del Valle de México (76), Zona metropolitana de Pachuca (7), Zona metropolitana de Tulancingo (3), Zona metropolitana de Tula (5), Zona metropolitana de Toluca (15), Zona metropolitana de Cuernavaca (8), Zona metropolitana de Cuautla (6), Zona metropolitana de Puebla-Tlaxcala (39), Zona metropolitana de Tehuacán (2), Zona metropolitana de Querétaro (4), Zona metropolitana de Tlaxcala-Apizaco (19), Zona metropolitana de Tianguistenco (6) y, la Zona metropolitana de Teziutlán (2). Como se muestra en el mapa 2.

Mapa 2. Región centro municipios y zonas metropolitanas.

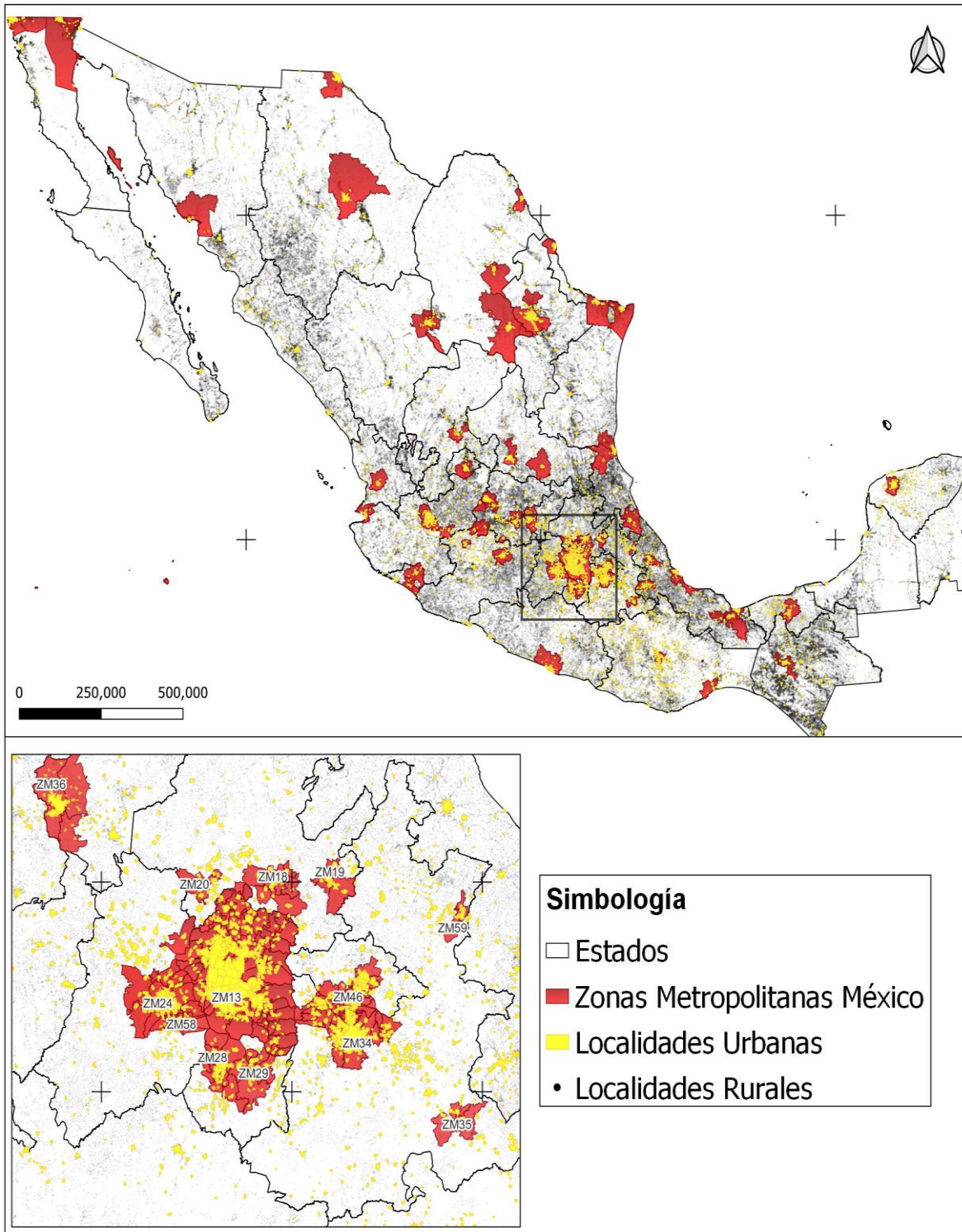


Fuente: Elaboración propia en QGIS con datos de Proyecto Básico de Información INEGI (2010).

³² Catalogadas como ZM13, ZM18, ZM19, ZM20, ZM24, ZM28, ZM29, ZM34, ZM35, ZM36, ZM46, ZM58 y ZM59.

La concentración económica que se observa entre las regiones económicas sucede de una manera similar al interior de cada una. De la totalidad de municipios que conforman la RC, las Zonas Metropolitanas en 1998 absorbían un 92.3% de la población ocupada y un 75.7% para 2018. Esto guarda total congruencia con lo expuesto por el Sistema Urbano Nacional en 2018, donde se identificaron 401 ciudades que absorbían 92.7 millones de personas, 74.2% del total nacional, de las cuales el Valle de México contaba con 21.8 millones, un 23.5% de ese total. Ver mapa 3.

Mapa 3. Ubicación de localidades urbanas y rurales en México, 2010



Fuente: Elaboración propia en QGIS con datos de Proyecto Básico de Información INEGI (2010).

El mapa 3, muestra las localidades urbanas y rurales a lo largo del país. Claramente se contrasta que las localidades urbanas encuentran su mayor aglomeración en las Zonas Metropolitanas. También se aprecia una aproximación a la RC la cual contiene, como ya se había mencionado, 13 Zonas Metropolitanas de un total de 74 a nivel nacional.

La RC en 1998, concentraba un 35.5% del total de unidades económicas y un 37.3% del total de la población ocupada a nivel nacional, los datos actualizados al año 2018 muestran un 17.8% y 17.7%, respectivamente. A pesar, de la caída de participación de la región, está aún se mantiene como la de mayor importancia. Aunado con lo anterior, se ha mantenido como concentradora de población. Como se puede observar en el cuadro 15.

Cuadro 15. Proporción de la población total de la RC respecto del total nacional 2000-2020, habitantes y porcentaje.

Periodo	Nacional	Región Centro	Proporción
2000	97,483,412	32,710,796	%33.5
2005	103,263,388	34,419,923	%33.3
2010	112,336,538	36,904,050	%32.8
2015	119,938,473	38,989,842	%32.5
2020	126,014,024	41,169,808	%32.6

Fuente: Elaboración propia datos de INEGI, Censo de Población y Vivienda 2000, 2010 y 2020; así como, Encuesta Intercensal 2015 y Censo de Población 2005.

Unikel et al, (1976) menciona que la tasa de crecimiento de la población urbana disminuye a medida que aumenta el tamaño de las ciudades. Bajo la premisa expuesta hace un momento el cuadro 15, muestra la proporción de la población urbana de la región respecto de la nacional que, si bien ha disminuido en un 4%, desde el año 2000, se mantiene con un 34.6%.

Por otra parte, al interior de la región, en los últimos 20 años, la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM) (ZM13) concentra el 70% de la población urbana, le siguen en importancia, la ZM Puebla-Tlaxcala (8.7%) y la ZM de Querétaro (4.1%). Tomando como referencia esto, en la Ciudad de México desde 1980 a 2017, se han incrementado 173,447

hectáreas (ONU, 2018). Por lo tanto, la tasa de crecimiento poblacional urbana ha disminuido a la par que se ha incrementado la superficie territorial.

Los mapas 4 y 5, estratifican la población urbana de los municipios de la RC para 1990 y 2020, respectivamente. Se puede observar que para 1990 solamente 22 municipios contaban con una población urbana mayor a los 250,000 habitantes, (12) de ellos forman parte de la CDMX, (7) del Estado de México, (1) Puebla, (1) Querétaro y (1) Morelos; y, 11 de estos municipios cuentan con una población urbana mayor a 500,000 habitantes. Para 2020, el número de municipios, de acuerdo con el margen anterior ascendía a 33, de los cuales (13) forman parte de la CDMX, (15) del Estado de México, (2) Puebla, (1) Pachuca, (1) Querétaro y (1) Morelos; y, 17 de ellos mayor a 500,000 habitantes.

Posteriormente los mapas 6 y 7, muestran la evolución de la Población Ocupada en los municipios de la región para 1998 y 2018³³. En 1998 había 5 municipios con una PO mayor a 200,000, de estos, (4) forman parte de la CDMX y (1) Puebla. Siendo Cuauhtémoc el mayor con 616,940. La misma variable en 2018 alcanzó los 14 municipios, de estos (8) pertenecen a la CDMX, (4) el Estado de México, (1) Puebla y (1) Querétaro. Manteniendo el puesto Cuauhtémoc con 878,704.

³³ Años seleccionados de acuerdo con los censos económicos de 1998 y 2018.

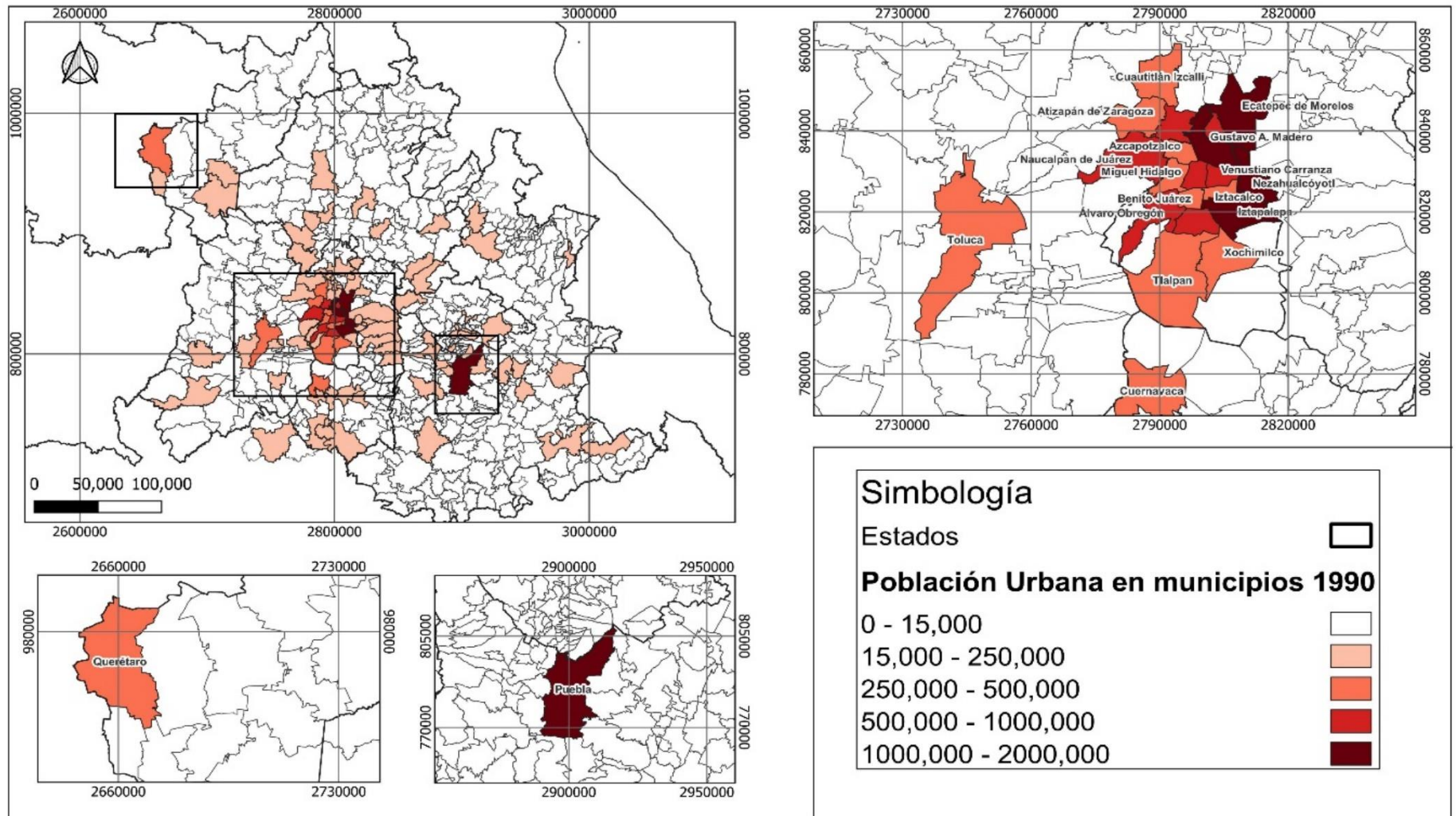
Cuadro 16. Proporción de la población urbana en la RC respecto del total nacional 2000-2020, habitantes y porcentaje.

Periodo	Nacional (hab)	Región Centro (hab)	RC/ Nac	RC/ ZM13	RC/ ZM18	RC/ ZM19	RC/ ZM20	RC/ ZM24	RC/ ZM28	RC/ ZM29	RC/ ZM34	RC/ ZM35	RC/ ZM36	RC/ ZM46	RC/ ZM58	RC/ ZM59	^a L.U.R.
2000	59,419,208	22,988,454	38.6	74.3	1.1	.47	.11	3.5	2.7	.76	7.4	.89	2.5	.88	.15	.24	4.5
2005	64,856,133	24,290,434	37.4	73.2	1.2	.46	.11	3.6	2.8	.76	8	.98	2.7	.71	.15	.24	4.7
2010	70,179,136	25,442,890	36.2	72.3	1	.53	.11	4	2.7	.84	8.3	.97	2.9	.70	.14	.23	4.9
2020	80,317,202	27,812,498	34.6	70	1.2	.51	.16	4	2.7	.79	8.7	1.1	4.1	.75	.13	.22	5.2

Fuente: elaboración propia datos de INEGI, Censo de Población y Vivienda 2000, 2010 y 2020; así como, Encuesta Intercensal 2015 y Conteo de Población 2005.

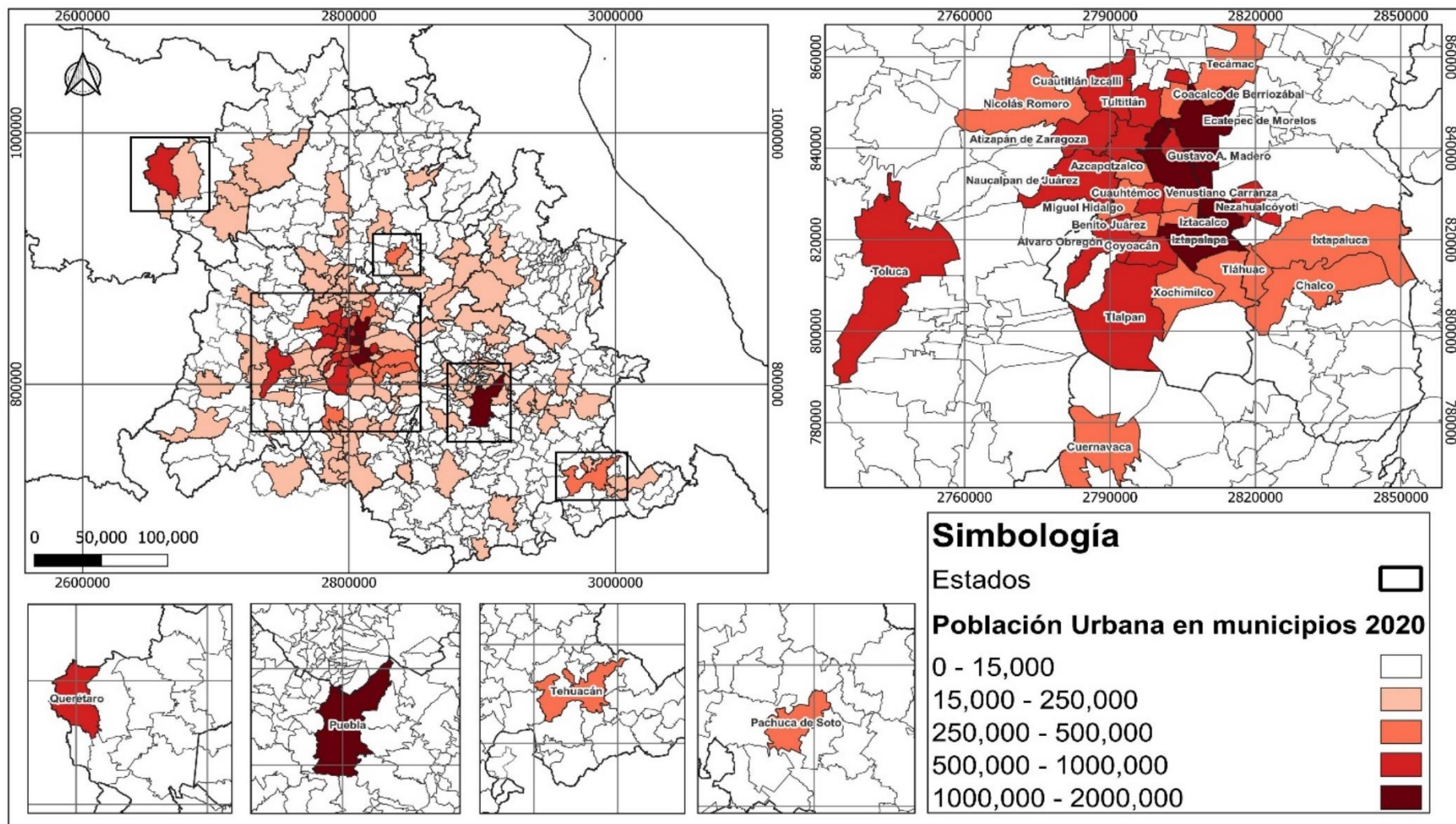
^a Localidades Urbanas Restante

Mapa 4. Población urbana en la RC por municipios, 1990



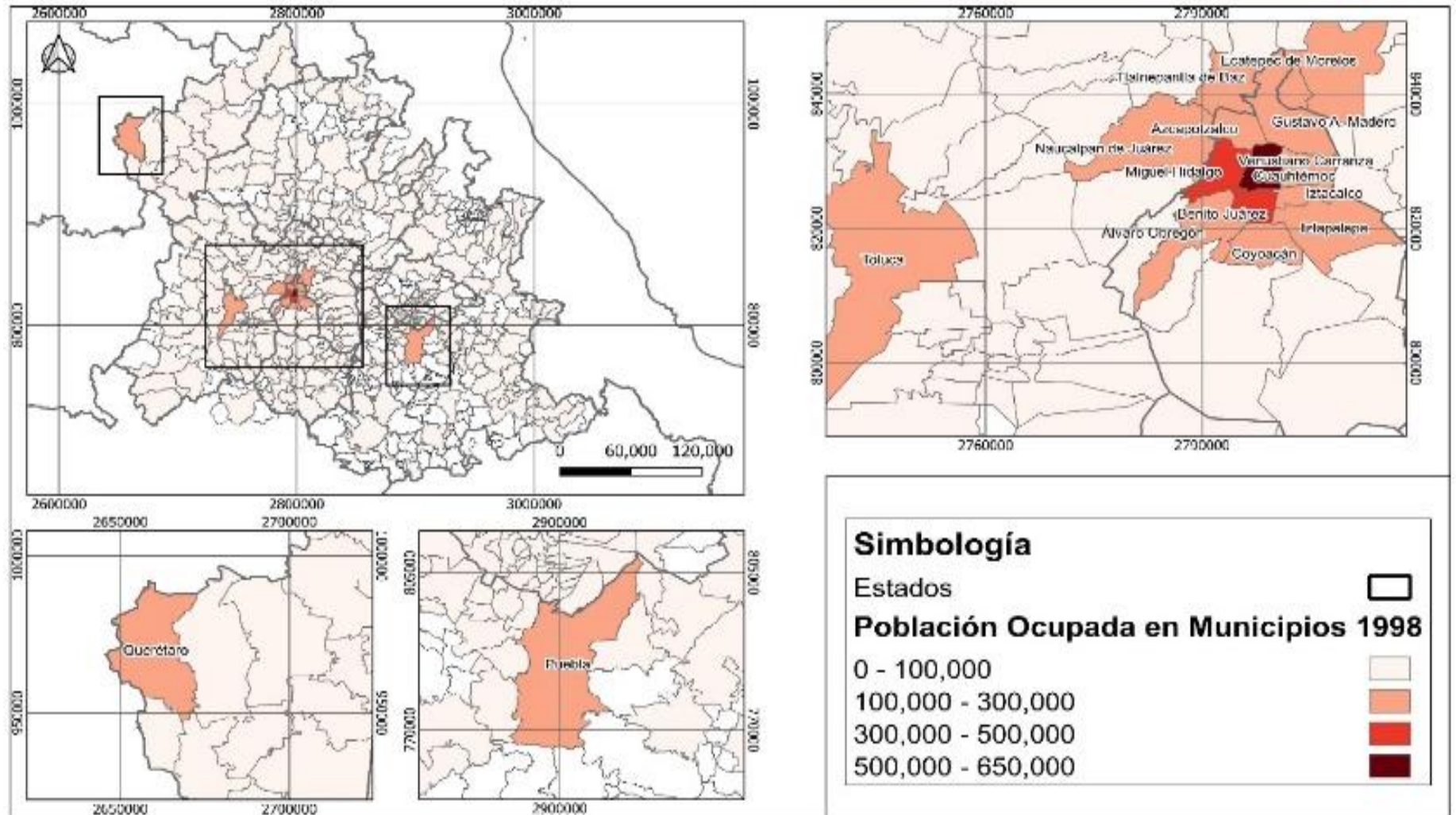
Fuente: Elaboración propia en QGIS con datos de Censo de Población y Vivienda 1990.

Mapa 5. Población urbana en la RC por municipios, 2020



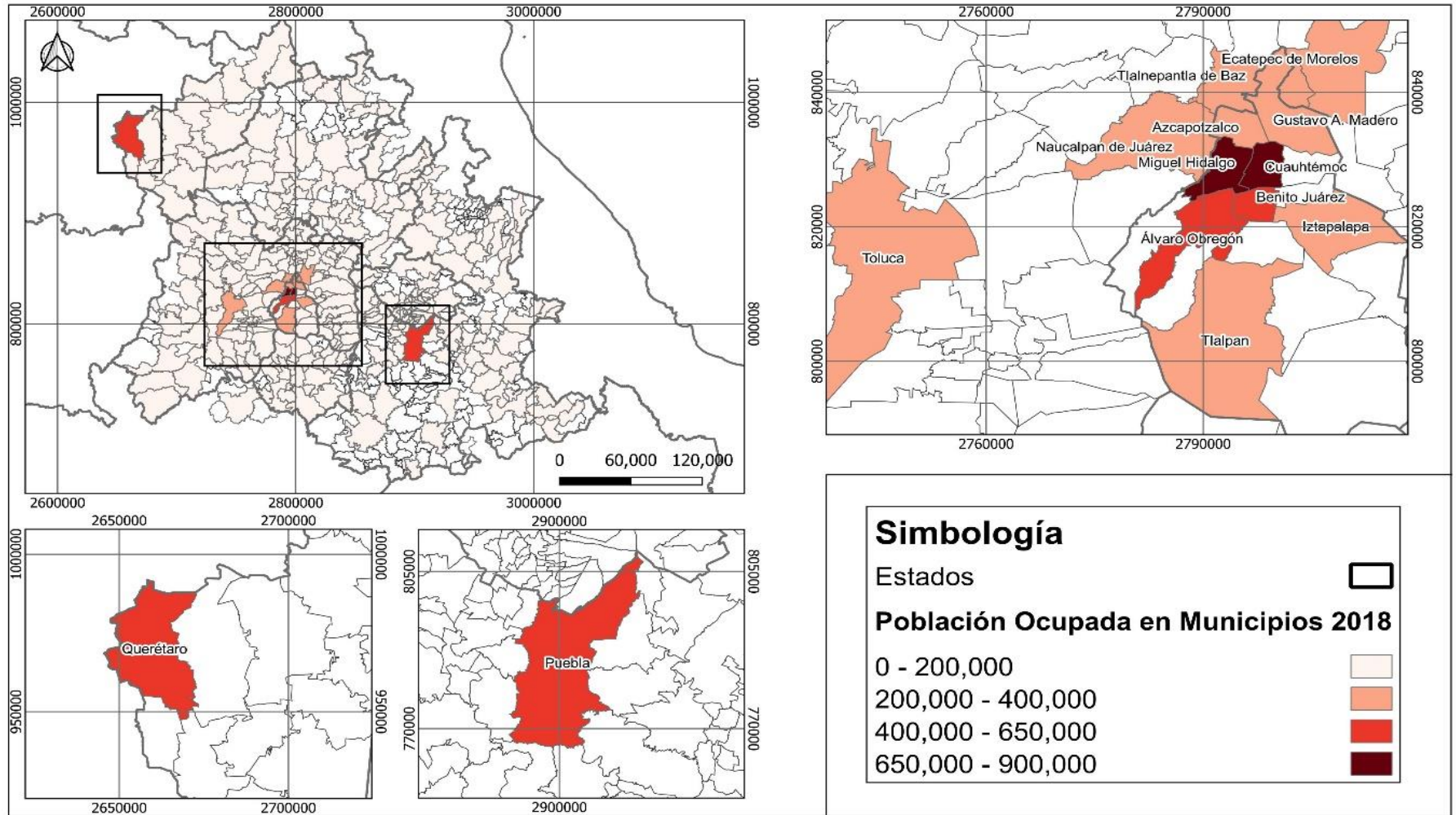
Fuente: Elaboración propia en QGIS con datos de Censo de Población y Vivienda 2020.

Mapa 6. Población ocupada en la RC por municipios, 1998



Fuente: Elaboración propia en QGIS con datos de Censo Económico 1998.

Mapa 7. Población ocupada en la RC por municipios, 2018



Fuente: Elaboración propia en QGIS con datos de Censo Económico 2018

Pues bien, ya que se analizó la evolución de la población ocupada y urbana en la región lo conducente es continuar con el análisis que se realizó del PIB por sectores a nivel nacional en el apartado 3.1, solamente que ahora se realizara para el objeto de estudio³⁴.

Para esto nos valdremos de la investigación de Garza (2012) el cual se ha encargado de estudiar la terciarización de la economía de la ZMCM a lo largo de la segunda mitad del siglo XX y los primeros años del presente. El divide a la ZMCM en cinco zonas constituidas por un nodo central a partir del cual se agregan cuatro anillos concéntricos³⁵ paulatinamente con el paso de los años.

Para Garza (2012) el sector servicios se ha descentralizado con el paso de los años a causa del aumento de participación de otras zonas gracias al tope de crecimiento de la zona con mayor importancia (nodo central). Es así como en 1960 el PIB del sector servicios representó 38.9% del total nacional; alcanza su máxima concentración en 1970 con 46.9%; su descenso en 2003 con 35.7%; y, un pequeño crecimiento en 2008 de 36.5%. En adición, la descentralización del sector servicios es consecuencia de la expansión poblacional. Para lo cual el nodo central ha reducido su participación, pero no así el producto generado. Es decir que el comportamiento del sector se da por etapas a través de todos los contornos que conforman la zona, entonces, el primer contorno se mantendrá altamente concentrado y se valdrá del segundo contorno, del tercer contorno y de los subsecuentes conforme se va descentralizando, pero sin dejar de ser el más concentrado.

2.3 Síntesis del apartado

A lo largo del apartado, se identificaron diversos aspectos económicos, políticos y demográficos que se han experimentado en el país desde la implementación del modelo de Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI) hasta el actual modelo Neoliberal. Tanto la segunda como la tercera fase nos mostraron que la concentración económica en

³⁴ También, el cuadro 14 daba un preámbulo de la importancia del sector terciario, solamente que este se muestra de acuerdo con la regionalización propuesta por Unikel et al, (1976).

³⁵ Un primer contorno compuesto por 11 unidades políticas (siete delegaciones del Distrito Federal y cuatro municipios del Estado de México); 2) un segundo contorno integrado por cuatro delegaciones y 10 municipios; 3) un tercer contorno formado por una delegación y 17 municipios; y, finalmente, 4) un cuarto anillo de nueve municipios mexiquenses y uno del estado de Hidalgo (Garza, 2012).

el país se vio impulsada por el incremento de la actividad económica que a su vez desencadenó el incremento de la población, esto es observable en los datos de población urbana, población ocupada y producto interno bruto. Estas mismas se ocuparon en el modelo econométrico que se desarrolla en el cuarto apartado para la RC. Parte de la importancia de la sección consiste en mostrar que el comportamiento de estas variables a nivel nacional es similar al que se observa en la RC.

Al desglosar el análisis se observa que, en la segunda fase, entre los años 1950-1970, se tuvo la tasa de crecimiento poblacional más alta registrada hasta la actualidad y, para 1960 la proporción de la población urbana logra superar a la rural. Por otra parte, la evolución de la población ocupada paso de 5, 858 millones a 12, 955 millones de 1940 a 1970, respectivamente. Es decir, el comportamiento poblacional obedeció al que se reflejaba en materia económica puesto que este periodo se caracteriza por altas tasas de crecimiento del producto que en promedio alcanzó un 6.05%. Este crecimiento desmedido de la población logra contenerse por la política poblacional adoptada desde 1974, los resultados de esta son observables en el año 2000 con un nivel poblacional menor al esperado para este año.

Si analizamos la estructura de la población, se observa que la proporción ha alcanzado un 78.5% de urbana contra un 21.5% de población rural.³⁶ Como se observa en el cuadro 17.

Cuadro 17. Estructura de la población en México 2015-2020, habitantes y porcentaje

Periodo	Población Total	Población Urbana	%	Población Rural	%
2015	119, 530, 753	92, 044, 539	77%	27, 486, 214	23%
2020	126, 014, 024	99, 030, 496	78.5%	26, 983, 528	21.5%

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020; y, Encuesta Intercensal 2015.

En una década, 1970-1980, la población incrementó alrededor de 18 millones de habitantes. Esta tasa de crecimiento observada no se repite en las siguientes décadas y disminuye

³⁶ Datos correspondientes al año 2020

considerablemente³⁷. Para los años 1980-2020, la población se duplica y pasa de 66 millones hasta 126 millones de habitantes.

La población ocupada pasó de a 21, 393 millones en 1980 a 54,194 millones en 2018. El mayor crecimiento observado para esta variable se encuentra entre 1990 y 2000 con un aumento de 16 millones de empleos.

En materia económica se muestra una clara disminución laboral del sector primario respecto de los otros. El mayor incremento se ha observado en el sector terciario que desde 1990 absorbe la mayor proporción de empleo y participación en el producto. Mientras que la industria manufacturera y el comercio presentan un claro aumento posterior a 1995 explicado en mayor medida por la firma del TLCAN.

Se puede inferir que la expansión de la economía mexicana durante estos años, 1980-2018, proviene en gran parte de la llegada de nuevos trabajadores al mercado laboral que muy probablemente hayan migrado de otros sectores económicos, en contra parte con otros países cuyo crecimiento económico es principalmente resultado del incremento en la productividad del trabajo.

Por último, los mapas expuestos muestran la evolución que ha tenido la RC en su población urbana y ocupada, está claro que se han concentrado ambas variables en la CDMX, pero también han surgido otros subcentros que han venido incrementado su actividad como lo son el Estado de México, Puebla, Querétaro, Toluca y Cuernavaca.

³⁷ Tasas de crecimiento 1970-1980 = 38.6%, 1980-1990= 21.5%, 1990-2000= 19.9%, 2000-2010= 15.2% y, 2010-2020= 12.1%.

Capítulo 3. Modelo propuesto

El presente apartado, se centrará en examinar el modelo empírico propuesto. La primera parte describe la obtención y tratamiento de datos utilizados, así como algunas aseveraciones a considerar y la delimitación de las unidades de análisis; en segundo término, se encuentra el desarrollo del modelo en STATA y las pruebas de ajuste de este; por último, se muestran los resultados del modelo y las estimaciones a 2040 de las unidades de análisis.

Para examinar la concentración económica en la RC es necesario cuantificarla o, en otras palabras, medirla; por lo cual se contempla al PIB por ciudad/municipio como variable independiente. De acuerdo con el marco teórico, la población ocupada (POPT) vendría a ser una variable dependiente, no hay que olvidar que la CE es un catalizador de la actividad económica que progresivamente demanda una mayor cantidad de factores de producción, como el trabajo que, entre otras cosas, persigue las mejores condiciones de vida y una mayor remuneración. El impacto de la actividad económica sobre el trabajo lo obliga a establecerse cerca de ella lo que ocasionaría un incremento de la población y, si se observa el incremento de esta dentro de una ciudad, entonces es considerada población urbana (PU); esta última sería nuestra segunda variable dependiente en el modelo.

3.1 Obtención y tratamiento de datos

En primera instancia, de los 548 municipios con los que cuenta la RC el presente se enfoca en las ciudades, es decir, aquellas localidades que cuentan con una PU de 15,000 habitantes o más. De tal forma que, las ZM se analizan como un núcleo que contiene la información de cada municipio que lo compone. Por último, es preciso mencionar que para filtrar los municipios que no forman parte de una ZM se consideró lo siguiente:

- Contar con información del PIB a nivel municipal
- La información de la PU debe cumplir ciertos criterios:
 - Contar con datos de 1995 a 2020
 - No se contemplan municipios con tasas de crecimiento negativas para el año final.

- No se contemplan municipios que dejan de presentar información para algunos años.

De acuerdo con lo anterior, se informa lo siguiente:

- No se cuenta con la información del PIB para 213 municipios³⁸.
- De 145 municipios con información de PIB; (102) no son considerados ciudades al presentar una PU de 14,999 habitantes o menos; (5) cuentan con tasas de crecimiento de población urbana negativas para el año final; (14) cuentan con información para algunos años, pero no los necesarios para el análisis.
- De tal forma que solo se mantuvieron 37 unidades de análisis; (24) ciudades y la totalidad de las ZM (13).

Cuadro 18. Relación de ZM y ciudades objeto de estudio.

ID	CVE	Nombre	ZM/ciudad
1	ZM13	Zona metropolitana del Valle de México	ZM
2	ZM18	Zona metropolitana de Pachuca	ZM
3	ZM19	Zona metropolitana de Tulancingo	ZM
4	ZM20	Zona metropolitana de Tula	ZM
5	ZM24	Zona metropolitana de Toluca	ZM
6	ZM28	Zona metropolitana de Cuernavaca	ZM
7	ZM29	Zona metropolitana de Cuautla	ZM
8	ZM34	Zona metropolitana de Puebla-Tlaxcala	ZM
9	ZM35	Zona metropolitana de Tehuacán	ZM
10	ZM36	Zona metropolitana de Querétaro	ZM
11	ZM46	Zona metropolitana de Tlaxcala-Apizaco	ZM
12	ZM58	Zona metropolitana de Tianguistenco	ZM
13	ZM59	Zona metropolitana de Teziutlán	ZM
14	13003	Actopan	Ciudad
15	13008	Apan	Ciudad
16	13030	Ixmiquilpan	Ciudad
17	13041	Mixquiahuala de Juárez	Ciudad
18	13061	Tepeapulco	Ciudad
19	13063	Tepeji del Río de Ocampo	Ciudad
20	15014	Atlacomulco	Ciudad
21	15082	Tejupilco	Ciudad

³⁸ Es prudente aclarar que gran parte de estos municipios no contaban con información de localidades con población mayor o igual a 15000 habitantes.

22	15090	Tenango del Valle	Ciudad
23	17003	Axochiapan	Ciudad
24	17025	Tlaquiltlenango	Ciudad
25	21004	Acatzingo	Ciudad
26	21010	Ajalpan	Ciudad
27	21019	Atlixco	Ciudad
28	21045	Chalchicomula de Sesma	Ciudad
29	21071	Huauchinango	Ciudad
30	21085	Izúcar de Matamoros	Ciudad
31	21154	Tecamachalco	Ciudad
32	21164	Tepeaca	Ciudad
33	21208	Zacatlán	Ciudad
34	22016	San Juan del Río	Ciudad
35	22017	Tequisquiapan	Ciudad
36	29006	Calpulalpan	Ciudad
37	29013	Huamantla	Ciudad

Fuente: Elaboración Propia

Posteriormente, ya con el conjunto de unidades de análisis, se incorporó la variable económica del PIB y de la POPT. De la primera se cuenta con la información para los años 1998, 2003 y 2008; de la segunda se tiene información para estos mismos años incluyendo 2013 y 2018 ³⁹.

Ya que los datos de población se obtienen de los Censos Poblacionales y Conteos de Población de INEGI, estos solo están disponibles para los años 1995, 2000, 2005, 2010 y 2020⁴⁰. Lo siguiente consistió en empear la información de las variables económicas con la PU, de tal forma que se valió de la herramienta estadística de la interpolación para conocer los datos de PU en los años 1998, 2003, 2008, 2013 y 2018.

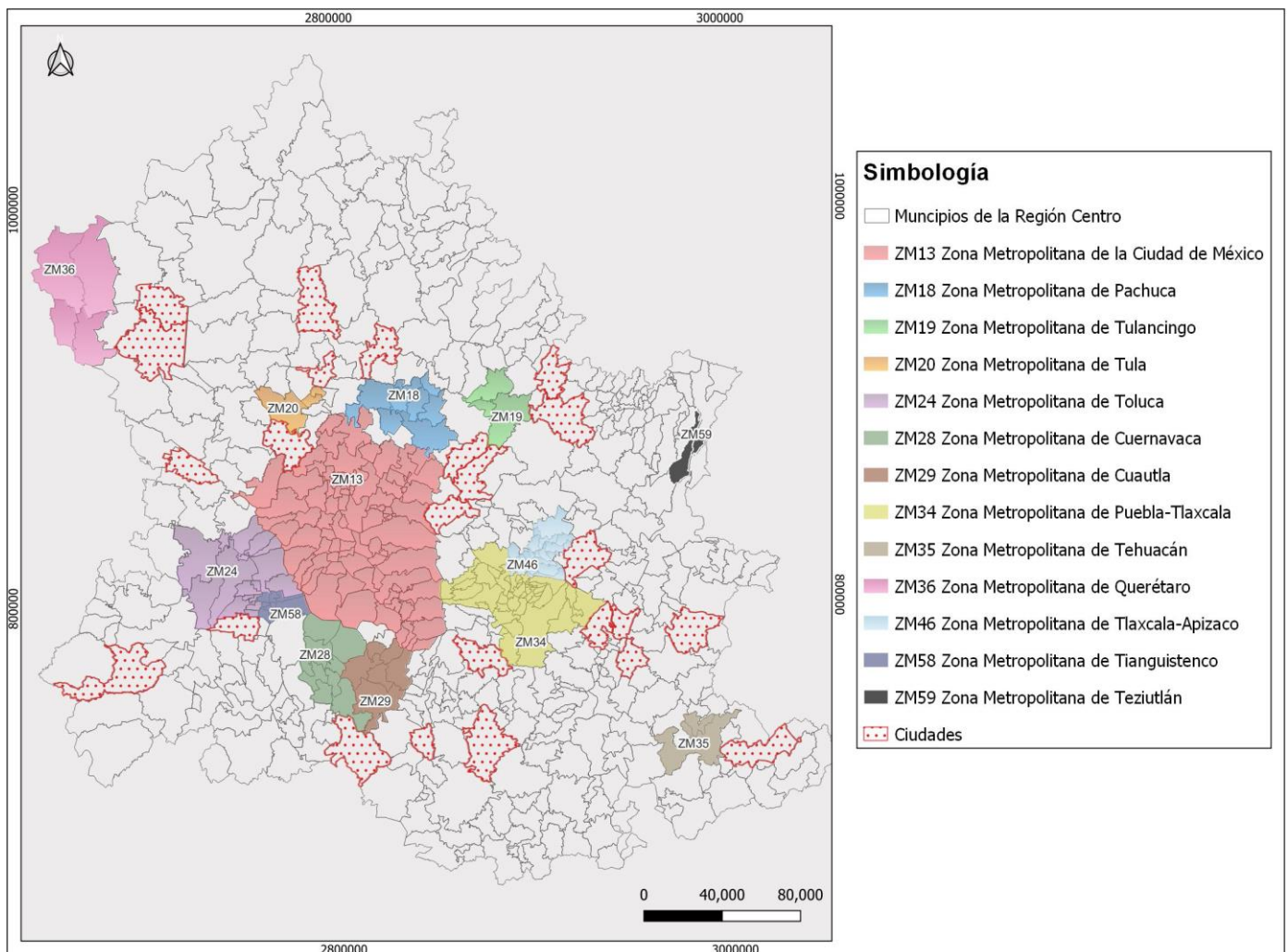
Es así como la base de datos utilizada para el modelo cuenta con información completa para las variables de POPT y PU, mientras que el PIB municipal presenta dos vacíos de información en los años 2013 y 2018, mismos que se estimarán al igual que los subsecuentes hasta el año 2040.

³⁹ Los datos de la PO se tomaron de los Censos Económicos 1998, 2003, 2008, 2013 y 2018.

⁴⁰ No se toma en cuenta la Encuesta Intercensal 2015 al no presentar datos por tamaño de localidad a nivel municipal.

Por último, para pronosticar la POPT y la PU al año 2040, se sospechaba anticipadamente una complicación al utilizar la herramienta de la extrapolación, puesto que extrapolar con la última tasa de crecimiento (2018) hasta 2040 iba a ocasionar que el comportamiento final se mantuviera constante; de modo que, se optó por utilizar la alternativa de promedios ponderados; esta técnica suma el valor de la media de los datos existentes a los nuevos que se generen, de modo que se cuenta con más información sobre el comportamiento de los datos. Ver mapa 8.

Mapa 8. Objetos de estudio



Fuente: Elaboración propia en QGIS con datos de Proyecto Básico de Información INEGI, 2010

3.2 Desarrollo del modelo ⁴¹

3.2.1 Análisis de Datos

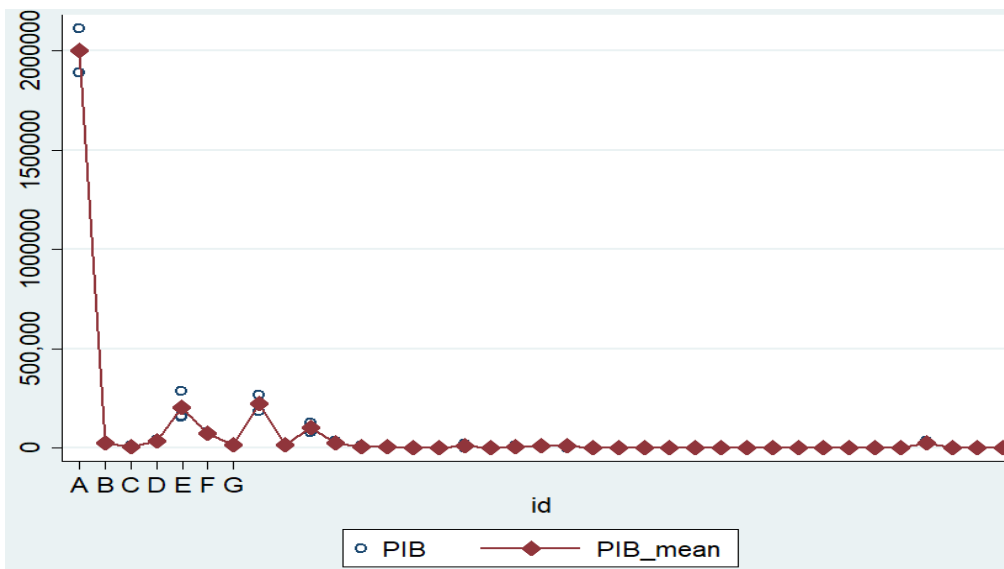
Se utiliza el comando xtset para especificar el uso de datos panel como se muestra a continuación:

```
xtset id año
      panel variable:  id (unbalanced)
      time variable:  año, 1998 to 2018, but with gaps
                   delta: 1 unit
```

La variable “id”, contiene las 13 ZM y las 24 ciudades, no se encuentra balanceada o presenta espacios vacíos para algunos datos. Hay que recordar que los datos del PIB se encuentran solamente para los años 1998, 2003 y 2008; para lo cual los datos que corresponden a 2013 y 2018 deberán estimarse. Se puede observar que la variable “año” representa a la variable tiempo (t).

Realizando un breve análisis de las tres variables con respecto a su media, se encuentra que la Zona Metropolitana de la Ciudad de México cuenta con datos atípicos. Ver gráficos 7 y 8.

Gráfico 7. PIB y su media para todos los “id”



⁴¹ Todos los gráficos e imágenes del subapartado son de elaboración propia en Stata 14.

Gráfico 8. PU y su media para todos los "id"

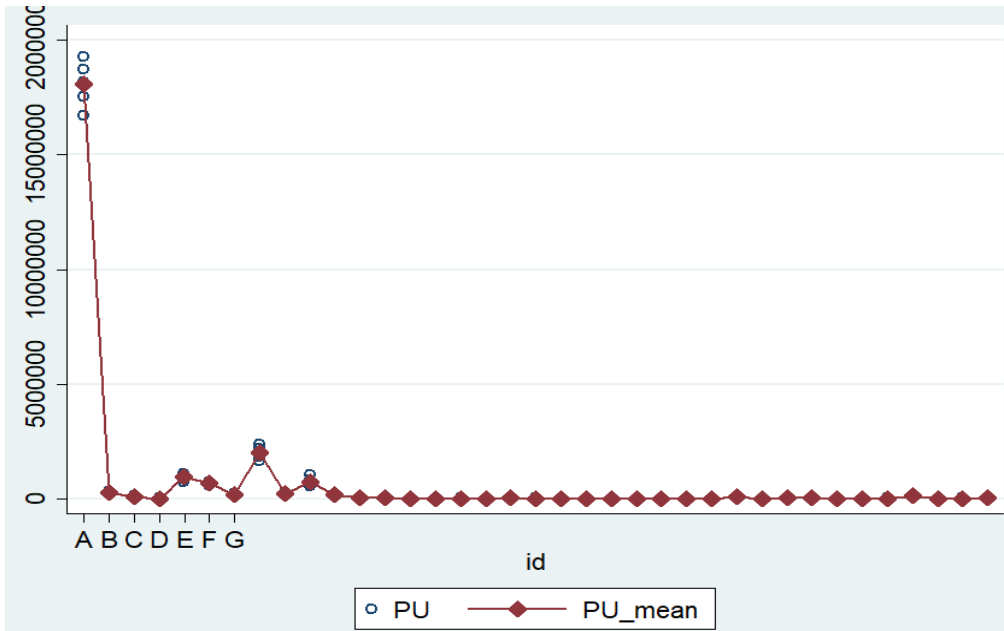


Gráfico 9. POPT y su media para todos los "id"

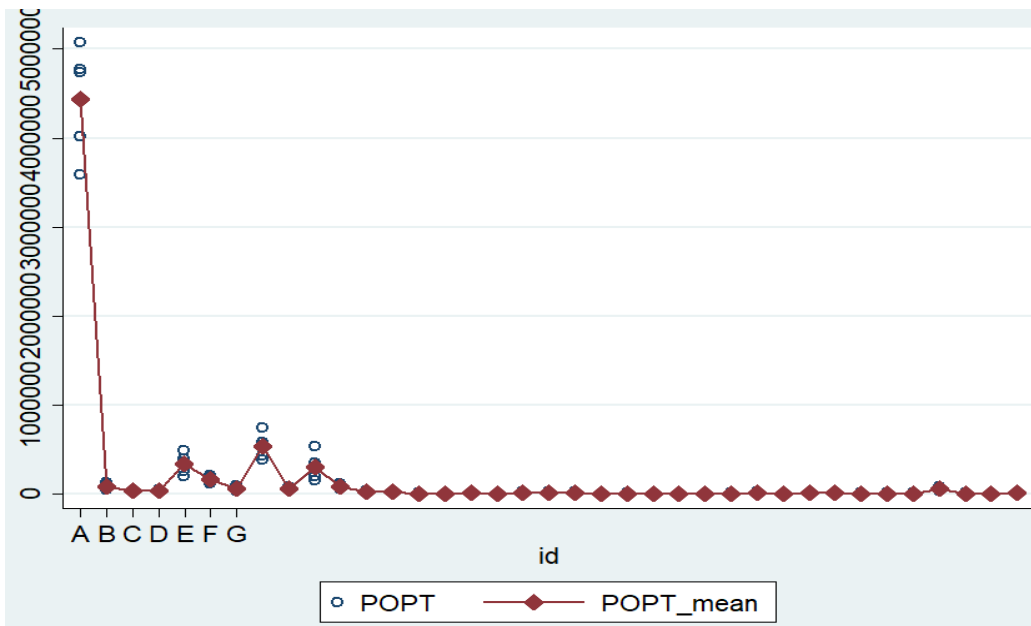


Imagen 1. POPT y su media para todos los "id"

```
. xtsum PIB POPT PU
```

Variable		Mean	Std. Dev.	Min	Max	Observations
PIB	overall	76227.98	326737.5	236.103	2113721	N = 111
	between		329179	342.9839	2001305	n = 37
	within		19202.33	-34237.34	188643.5	T = 3
POPT	overall	182659	779941.8	1009	6144722	N = 185
	between		773744.3	2150.6	4714397	n = 37
	within		150478.9	-943898.4	1612984	T = 5
PU	overall	663419.8	2938478	16122.3	1.93e+07	N = 185
	between		2966604	17220.25	1.81e+07	n = 37
	within		158851.2	-703466.8	1856212	T = 5

La Imagen 1 muestra algunas características de los datos en esta se aprecia que para las tres variables la desviación estándar entre las ciudades es mayor que la desviación interna, es decir, como se comportan y evolucionan los datos en el tiempo para cada ciudad. Que la desviación sea mayor entre las ciudades tiene congruencia con los datos atípicos observados con anterioridad.

Por otro lado, las variables se encuentran correlacionadas positivamente entre ellas, lo que podría derivar en un problema de multicolinealidad el cual se podrá verificar a mayor detalle cuando se examinen las pruebas de bondad de ajuste. (véase Imagen 2.)

Imagen 2. Correlación de variables

```
. correlate PIB PU POPT
(obs=111)
```

	PIB	PU	POPT
PIB	1.0000		
PU	0.9970	1.0000	
POPT	0.9946	0.9960	1.0000

Ahora bien, de acuerdo con el marco teórico, se corre la prueba Hausman para delimitar el modelo a utilizar (Efectos Fijos (EF) o Efectos Aleatorios (EA)). Hay que recordar que esta

prueba establece que la hipótesis nula es la no existencia de correlación entre los errores individuales y los regresores; y, la hipótesis alternativa sería la existencia de correlación.

Imagen 3. Prueba Hausman

```

hausman fe re, sigmamore

```

	Coefficients		(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
	(b) fe	(B) re		
POPT	.5137692	.0793722	.434397	.107492
PU	-.2968947	.0959183	-.392813	.0883817

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(2) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
= 56.37
Prob>chi2 = 0.0000

Los resultados de la prueba arrojan una Prob > chi2 = 0, o < 0.05; entonces se acepta la Ho y se asume la no correlación, y la utilización de EF. (véase Imagen 3.)

Al correr la regresión por EF se puede apreciar los siguiente:

Imagen 4. Regresión por EF

```

. xtreg PIB POPT PU, fe

```

Fixed-effects (within) regression
Group variable: id

Number of obs = 111
Number of groups = 37

R-sq:
within = 0.5232
between = 0.9948
overall = 0.9882

Obs per group:
min = 3
avg = 3.0
max = 3

corr(u_i, Xb) = -0.9992
F(2, 72) = 39.51
Prob > F = 0.0000

PIB	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
POPT	.5137692	.079494	6.46	0.000	.3553008	.6722376
PU	-.2968947	.0619997	-4.79	0.000	-.4204888	-.1733006
_cons	183298.2	27294.64	6.72	0.000	128887.3	237709.1
sigma_u	832360.76					
sigma_e	16388.156					
rho	.9996125 (fraction of variance due to u_i)					

F test that all u_i=0: F(36, 72) = 4.86
Prob > F = 0.0000

- De acuerdo con la prueba F de significancia conjunta, se acepta el modelo y todos los coeficientes son diferentes de cero;
- Existe significancia individual de las variables, ya que los p -value son <0.05 ;
- La R -sq revela que dentro de cada ciudad (*within*) las variables dependientes explican en un 52.3% a la variable independiente, del mismo modo entre las ciudades se explica en un 99.4%; e, incorporando la totalidad de datos (*overall*) la relación se explica en un 98.8%.
- Por último, el F -test plantea que las variables dicotómicas sean iguales a cero; dado que su $\text{Prob} > F = 0$, se acepta la relevancia de estas en el modelo.

A continuación, se utilizará el comando *testparm* para comprobar que las *dummies* en todos los años son iguales a cero y descartar la necesidad de incorporar efectos fijos en el tiempo.

Imagen 5. Comando Testparm

```
. testparm año
( 1) año = 0

F( 1, 71) = 2.61
Prob > F = 0.1104
```

Se aceptan las hipótesis nulas de que todos los coeficientes de años son conjuntamente iguales a cero, por lo tanto, no se necesitan efectos fijos en el tiempo.

3.2.2 Pruebas de bondad de ajuste

3.2.2.1 Autocorrelación

Para verificar la existencia de autocorrelación el test de Breusch-Pagan LM de independencia es el más usado cuando la cantidad de datos N es menor a la de T , cosa que no se observa en la base utilizada. Para modelos con una $N > T$ se implementa el procedimiento de prueba paramétrico propuesto por Pesaran (Boston College, 2014).

Imagen 6. Prueba Pesaran de autocorrelación

```
Pesaran's test of cross sectional independence =    -1.045, Pr = 0.2962  
Average absolute value of the off-diagonal elements =    0.651
```

Los resultados del test muestran la no existencia de correlación contemporánea entre los residuales aceptando la H_0 .

3.2.2.2 Multicolinealidad

Una solución para este problema sería examinarla aplicando el Factor de Inflación de la Varianza (VIF), este resaltaría la variable con el problema y se optaría por eliminarla. Puesto que se cuentan con dos variables dependientes, no se optará por este camino. Otra solución es convertir las variables en logaritmos, esto evitara suprimir alguna y eliminara el problema de la multicolinealidad, se aplicó esto y no se logró contenerla. Una tercera alternativa sería generar variables nuevas mediante la división de las dependientes con respecto a la independiente; $POPT/PIB = POPTPIB$ (nueva variable), $PU/PIB = PUIB$ (nueva variable). Esta última tampoco resultó, ocasionaba un efecto negativo en todo el modelo, puesto que las variables se ponderaban respecto al PIB, entonces, a medida que las variables dependientes incrementaban se esperaba que también el PIB, cosa que sucedió de manera contraria.

Ahora bien, hay que recordar que en la prueba de *Hausman Sigmanore* realizada con anterioridad se aceptó la H_0 de la no existencia de correlación de los errores individuales y los regresores.

3.2.2.3 Heteroscedasticidad

La prueba *xttest3* muestra la existencia de heteroscedasticidad y por lo tanto se rechaza la H_0 de homocedasticidad.

Imagen 7. Prueba Xttest3 para heteroscedasticidad

```
. xttest3

Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity
in fixed effect regression model

H0: sigma(i)^2 = sigma^2 for all i

chi2 (37) =      1.0e+10
Prob>chi2 =      0.0000
```

Esto se podría solucionar robusteciendo el modelo, con fines prácticos no se incluye la regresión del modelo robusto, sin embargo, se muestra una tabla del valor de la significancia de las variables para cada modelo.

Imagen 8. Comparativo de significancia de modelo original vs robusto

estimates table original robusto, star stats (N r2 r2_a)		
Variable	original	robusto
POPT	.51376918***	.51376918
PU	-.29689471***	-.29689471
_cons	183298.18***	183298.18
N	111	111
r2	.52324828	.52324828
r2_a	.27162932	.51441955
legend: * p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001		

Se puede observar que en el modelo robusto las variables dependientes son no significativas en comparación con el modelo de EF (original) sin robustez.

Se cree que para el presente caso la heteroscedasticidad se presenta debido a la existencia de valores atípicos, por lo tanto, se optará por convertir las variables a logaritmos.

3.2.2.4 Linealidad

Hay que recordar que las variables “X” y “Y” deben tener una relación lineal. En los Gráficos 10 y 11, se observa que existe una relación lineal positiva. Sin embargo, como ya se mencionó con anterioridad, existen valores atípicos.

Gráfico 10. PU y su relación con el PIB.

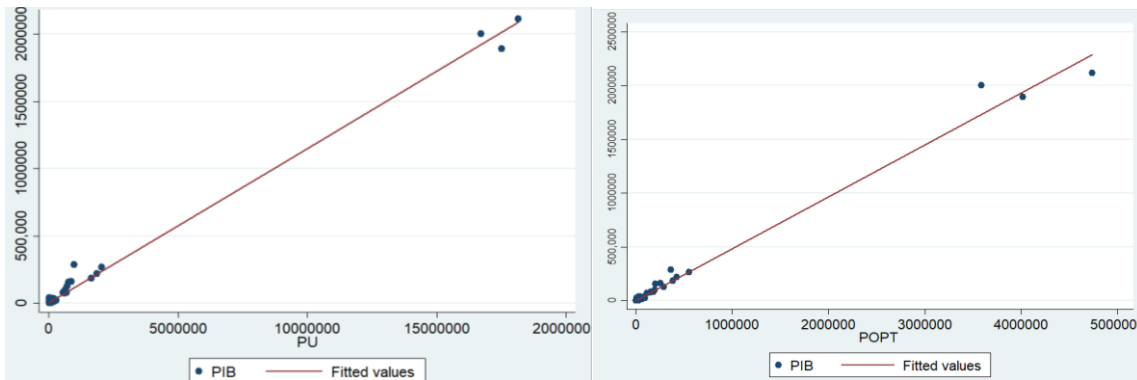


Gráfico 11. POPT y su relación con el PIB.

Al graficar las variables actuales ($\log\text{PIB}$, $\log\text{POPT}$, $\log\text{PU}$), se observa en el gráfico 12 y 13, que los datos se encuentran distribuidos de la siguiente manera:

Gráfico 12. $\log\text{POPT}$ y su relación con $\log\text{PIB}$.

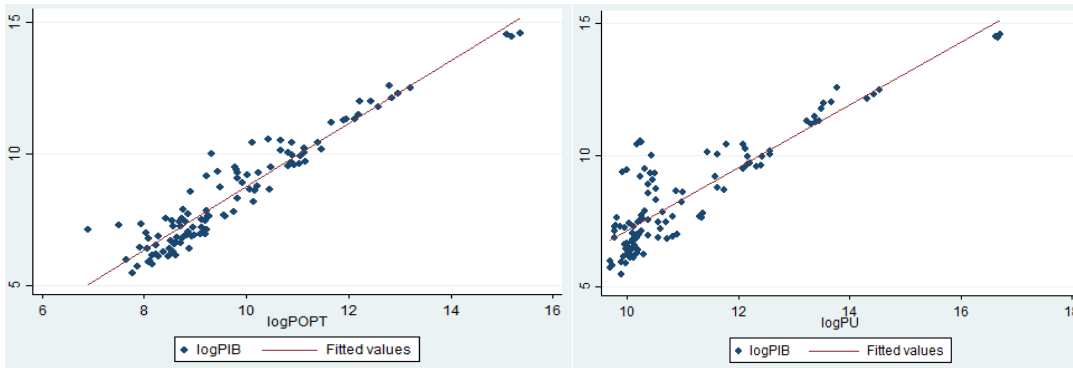


Gráfico 13. $\log\text{PU}$ y su relación con $\log\text{PIB}$.

Para tratarla, se debe correr el comando *dfbeta* que crea una variable la cual tiene los valores de diferencias de beta para cada observación, esto es cuanto varía el valor de beta si es que sacamos o mantenemos dichas observaciones. Entonces los *dfbetas* muy grandes o pequeños pertenecerán a observaciones extremas que pueden ser puntos influyentes que afecten el modelo.

Imagen 9. Comando dfbeta

```
. dfbeta
(75 missing values generated)
      _dfbeta_1: dfbeta(logPUPIB)
(75 missing values generated)
      _dfbeta_2: dfbeta(logPOPTPIB)
```

Entonces, conforme a lo anterior *dfbeta_1* corresponde al logPU y *dfbeta_2* al logPOPT.

Imagen 10. Resultados comando dfbeta

```
. di 2/sqrt(156)
.16012815

.
end of do-file

. do "C:\Users\futla\AppData\Local\Temp\STD00000000.tmp"

. sum _dfbeta_1
```

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
_dfbeta_1	111	-.0010912	.1349444	-1.009582	.3130796

```
. sum _dfbeta_2
```

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
_dfbeta_2	111	.0017572	.15046	-.4169148	1.139898

Se observa, que los datos atípicos se encuentran principalmente en los valores de las ZM, estas no pueden suprimirse puesto que son las principales unidades que desencadenan actividad económica, así como generadoras de empleo de la región. Por lo tanto, no tomaremos las variables convertidas a logaritmos y se continua con las originales.

3.2.2.5 Normalidad

Dado que los errores deben distribuirse normalmente, la H_0 asume que el error se distribuye normalmente y la H_1 es que no se distribuye normalmente, para este caso se analizan tres pruebas:

- Prueba *Sktest*:

Si los valores de Prob>chi2 son mayores a .05----- error se distribuye normalmente.

Imagen 11. Prueba Sktest

Skewness/Kurtosis tests for Normality					
Variable	Obs	Pr(Skewness)	Pr(Kurtosis)	joint adj chi2(2)	Prob>chi2
error	111	0.0000	0.0003	35.19	0.0000

- Prueba *Shapiro Wilk*:

Si los valores de Z son mayores a .05----- error se distribuye normalmente.

Imagen 12. Prueba Shapiro Wilk

Shapiro-Wilk W test for normal data					
Variable	Obs	W	V	z	Prob>z
error	111	0.76772	20.930	6.785	0.00000

- Prueba *Shapiro Francia*:

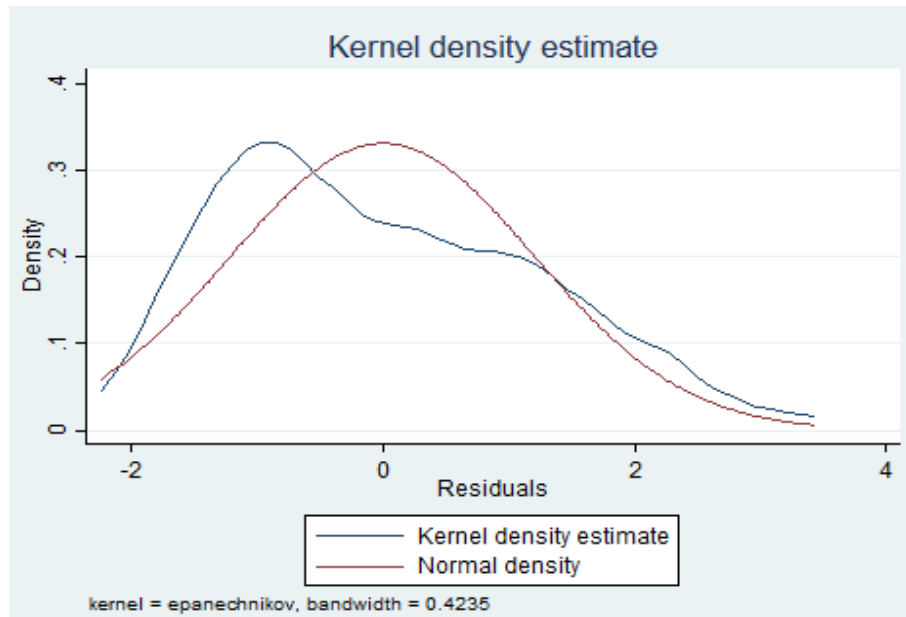
Si los valores de Z son mayores a .05----- error se distribuye normalmente.

Imagen 13. Prueba Shapiro Francia

Shapiro-Francia W' test for normal data					
Variable	Obs	W'	V'	z	Prob>z
error	111	0.76762	23.050	6.244	0.00001

Ninguna de las pruebas de normalidad se cumple y se acepta la H1. Es prudente examinar gráficamente este comportamiento.

Gráfico 14. Distribución del error respecto de la Normal



El gráfico 14, indica que la línea azul es la distribución de error y la línea roja es la distribución normal, efectivamente no se está distribuyendo de manera normal. Por lo que se deben encontrar el porqué de tal comportamiento. Se multiplicó toda la base por cinco para evaluar, si reacciona a los tamaños de la muestra; el resultado apunta que, al incrementar las observaciones las pruebas de bondad reaccionaron distinto; en otras palabras, se dejan influenciar por el tamaño de la muestra.

En vista de lo anterior, se prefirió elegir otra prueba de normalidad. El gráfico 15, de probabilidad *P-P plot* (o gráfica porcentual) compara una función de distribución acumulada empírica con una función de distribución teórica. El gráfico *P-P estandarizado normal* exhibe que, si los puntos se aproximan al comportamiento lineal señalado, se puede considerar que la función empírica de la distribución acumulada es similar a la teórica y por tanto se comporta acorde a la distribución normal; en cambio, si los puntos se alejan de la línea recta, la variable se aleja de una distribución normal.

Gráfico 15. Probabilidad *P-P plot* de la POPT

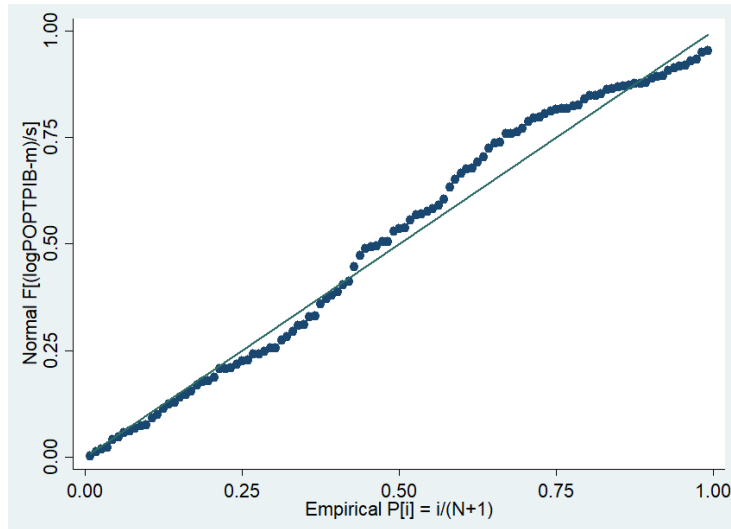
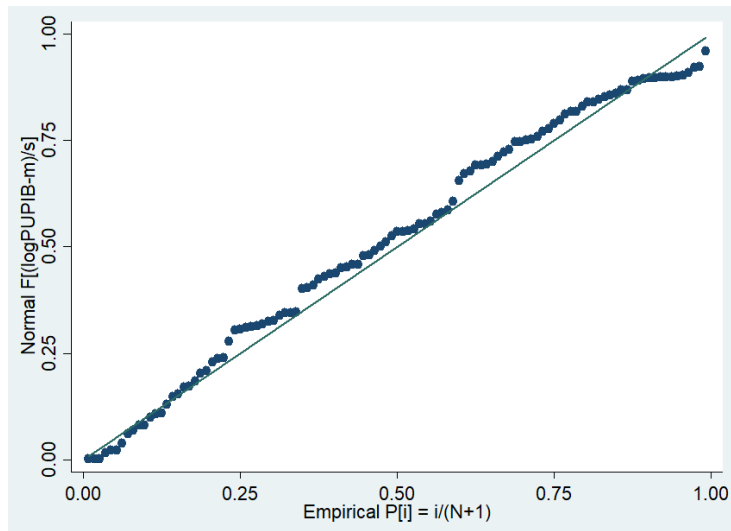


Gráfico 16. Probabilidad *P-P plot* de la PU



En sintonía con lo expuesto, los Gráficos 15 y 16 muestran que los puntos no se alejan de manera considerable, por lo que se asumen los errores distribuidos normalmente.

3.3 Resultados

La ecuación que representa los EF se presenta como:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \dots + \beta_k X_{kit} + v_i + e_{it}$$

$$i = 1, \dots, N ; t = 1, \dots, T$$

Los coeficientes resultantes son:

$$B0 = 183,298.200$$

$$B1 = 0.5137692$$

$$B2 = -0.2968947$$

Ahora bien, las ecuaciones resultantes del modelo correspondiente a los 37 individuos para 2013 es:

Cuadro 19. Ecuación de regresión EF para los 37 individuos, 2013.

ID	Ecuación
1	$PIB_{(1)2013} = \alpha + \beta_1 POPT_{(1)2013} + \beta_2 PU_{(1)2013} + v_1 + e_{(1)2013}$
37	$PIB_{(37)2013} = \alpha + \beta_1 POPT_{(37)2013} + \beta_2 PU_{(37)2013} + v_{37} + e_{(37)2013}$

$$i = 1, \dots, 37 ; t = 2013$$

De la misma forma se estima el PIB para los $i = 37$ en los $t = 2018, 2019, 2020, \dots, 2040$.

Es prudente mencionar que, en el año 2020, se desencadenó la pandemia mundial denominada COVID-19, ocasionada por el virus SARS- COV-2. El choque sobre las variables económicas, principalmente en el PIB y la POPT, ocasiona que los resultados del modelo sean menos precisos. Para paliar este vacío de información, el artículo de Ramírez (2021) estima la caída en el empleo para las principales ciudades de la RC (Ciudad de México, Puebla, Toluca, Querétaro, Cuernavaca, Pachuca y Tlaxcala); de tal manera que estos resultados se adicionaron en el año 2020 en las ciudades mencionadas.

Ahora bien, los resultados de las estimaciones del PIB junto con la POPT y la PU para 2040 se visualizan en el cuadro 20.

Cuadro 20. Estimaciones de PIB, PU y POPT para 2040, habitantes y miles de pesos

ZM/ciudad	2040		
	PU (Población Urbana)	POPT (Personal ocupado total)	PIB (miles de pesos)
Zona metropolitana del Valle de México	22,805,539	8,805,463	\$2,823,576
Zona metropolitana de Pachuca	484,266	200,883	\$26,496
Zona metropolitana de Tulancingo	189,919	65,079	\$4,147
Zona metropolitana de Tula	61,756	86,320	\$52,626
Zona metropolitana de Toluca	1,510,716	777,143	\$269,407
Zona metropolitana de Cuernavaca	970,616	308,814	\$63,563
Zona metropolitana de Cuautla	275,087	152,015	\$39,284
Zona metropolitana de Puebla-Tlaxcala	3,231,777	1,115,810	\$151,249
Zona metropolitana de Tehuacán	424,118	114,339	-\$16,402
Zona metropolitana de Querétaro	1,638,583	955,741	\$184,690
Zona metropolitana de Tlaxcala-Apizaco	251,137	173,472	\$58,515
Zona metropolitana de Tianguistenco	43,335	47,187	\$18,690
Zona metropolitana de Teziutlán	75,504	27,543	\$707
Actopan	39,242	19,707	\$3,738
Apan	32,697	9,634	\$1,312
Ixmiquilpan	44,702	23,291	\$13,757
Mixquiahuala de Juárez	33,164	11,630	\$1,695
Tepeapulco	61,564	33,130	\$8,732
Tepeji del Río de Ocampo	44,240	35,163	\$15,132
Atlacomulco	29,122	47,668	\$23,279
Tejupilco	41,296	11,168	-\$1,555
Tenango del Valle	31,579	20,844	\$5,075
Axochiapan	21,621	7,510	\$1,248
Tlaquiltenango	19,685	4,825	\$2,344
Acatzingo	41,837	11,022	-\$1,795

Ajalpan	42,004	17,648	\$1,183
Atlixco	99,368	37,206	\$9,543
Chalchicomula de Sesma	30,931	8,649	\$353
Huauchinango	72,456	21,832	\$1,442
Izúcar de Matamoros	60,924	20,233	\$1,928
Tecamachalco	40,532	17,704	\$2,319
Tepeaca	37,227	21,090	\$4,289
Zacatlán	50,611	17,778	\$1,313
San Juan del Río	255,097	138,471	\$30,052
Tequisquiapan	45,438	18,211	\$934
Calpulalpan	48,473	10,384	-\$1,288
Huamantla	78,322	27,872	\$459

Capítulo 4. Conclusión

Como se menciona en el capítulo primero, la concentración económica, específicamente la CEE, no es un fenómeno espontáneo y que puede darse en cualquier tipo de territorio; deben existir condiciones específicas y pertinentes para que esta se reproduzca y se mantenga. En el caso particular de la RC observamos un centro, la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, y varios subcentros, los más importantes, que son las zonas metropolitanas de Pachuca, Toluca, Cuernavaca, Querétaro y Puebla-Tlaxcala. A su vez han surgido nuevos subcentros como las zonas metropolitanas de Tulancingo, Tula, Cuautla, Tehuacán, Tianguistenco, Tlaxcala-Apizaco y Teziutlán. Por último, encontramos, 24 ciudades que de acuerdo con la revisión de datos han presentado un crecimiento constante y se espera que en un futuro muchas de estas puedan considerarse zonas metropolitanas.

Estas ZM y ciudades, cuentan con dos características en común, a diferencia del resto de municipios no contemplados, son los entes con mayor PIB, población ocupada y, en consecuencia, con mayor población urbana de acuerdo con la revisión de datos reales de 1995 a 2020 y con datos prospectivos a 2040.

En el capítulo segundo se muestra que la RC se ha mantenido creciendo económica y poblacionalmente gracias a la importancia de la ZMCM que como proveedora de trabajo especializado, bienes y servicios e inversión privada ha logrado mantener flujos poblacionales y de inversión⁴².

De acuerdo con la información alcanzada en los capítulos primero y segundo: la concentración económica de un territorio propicia la concentración poblacional de este mismo. Esta concentración económica se podría traducir en mayor número de unidades económicas y mejores remuneraciones, entonces, de acuerdo con los Censos Económicos de 2003 a 2018 observamos que los objetos de estudio:

- De 2003 a 2018, han mantenido entre el 31 y 32% de las unidades económicas del país. La ZMCM contaba con el 64.7% para 2003 y un 59.8% en 2018 a nivel regional.

⁴² En este punto cabe recordar el concepto de Economías de Aglomeración y de la TLC.

- En cuanto a las remuneraciones, estas han pasado de un 44.1 en 2003 a un 37.3% en 2018. A nivel regional se ha observado que la ZMCM absorbía el 80% para 2003 y un 74.2% en 2018.
- Es cierto que la ZMCM es la más importante a nivel regional, pero otras le han ido quitando participación, tal es así que su tasa de crecimiento durante el periodo en cuanto a remuneraciones y unidades económicas fue de $-.02$ y $-.01$.
- Por el contrario, las mayores tasas de crecimiento, arriba del 5%, en unidades económicas las han tenido las Zonas Metropolitanas de Teziutlán, Tianguistenco, Querétaro, Pachuca y Tulancingo.
- En cuanto a las tasas de crecimiento de las remuneraciones, aquellas zonas que han presentado un mayor crecimiento, arriba del 5%, han sido las Zonas Metropolitanas de Teziutlán, Querétaro, Cuautla, Toluca, Puebla-Tlaxcala y en conjunto las ciudades que no forman parte de alguna zona metropolitana.

A continuación, realizaremos un análisis descriptivo sobre los resultados del modelo al año 2040. El comportamiento de las variables analizadas en la RC para los 20 años siguientes, se pronóstica que sea el mismo *ceteris paribus*. De tal forma que, el empleo y la población urbana en la mayoría de los entes analizados incrementará periódicamente. Es entonces que, de acuerdo con los resultados, la política pública deberá girar en torno a impulsar la infraestructura y la generación de empleos en la zona de manera imperativa. Esto, mediante una planificación territorial que contemple los flujos poblacionales futuros, el crecimiento poblacional y la expansión territorial.

La RC, como ya se mencionó, es la principal concentradora de empleo y de población urbana. De acuerdo con los resultados del modelo, se proyecta que siga creciendo la inversión en infraestructura a fin de que los flujos poblacionales y de mercancías intra e infra regionales crezcan y sean más eficientes. También ocasionaría el surgimiento de nuevas economías de aglomeración que paralelamente gestarían nuevos mercados, mismos que demandarían factores de producción.

Ahora bien, de acuerdo con el modelo, el empleo en las principales ZM y ciudades de la RC se incrementará en un 44.7%, es decir, 4 millones de empleos más en 2040, con respecto de 2020. El mayor crecimiento lo presentan las ZM, principalmente la de la Ciudad de México, Puebla-Tlaxcala, Toluca, Querétaro, Pachuca, Cuernavaca y Cuautla.

El comportamiento del empleo provocará que la población urbana en la RC aumente para el año 2040, en un 21.4% con respecto a los datos de 2020. Específicamente, un crecimiento de 5 millones de habitantes.

Ya que la concentración económica se incrementará gracias al comportamiento del empleo, principalmente; y, se pronóstica un aumento de la población urbana; se infiere que la proporción de población urbana respecto a la rural mantendrá la tendencia que se observó hasta 2020. No se afirma que se alcanzará un 100% de población habitando en localidades urbanas, pero sin duda la brecha seguirá aumentando.

Por otro lado, tomando como punto de partida el periodo entre 2015 y 2020, la proporción de la población urbana respecto de la rural a nivel nacional aumento un 1.8%. Aproximadamente, en 2040, de permanecer esta tendencia, el porcentaje de población urbana respecto de la rural será de 84.5% y 15.5%, respectivamente.

Finalmente, la estimación del PIB resultó en un progresivo aumento junto con otras variables. Se encontró que el empleo tiene un mayor efecto en el PIB que la población urbana, a cambios más drásticos en la población ocupada mayores eran las variaciones del PIB, tal como el efecto negativo que del COVID-19 ocasionó en el empleo.

Es importante mencionar que el PIB puede estimarse desde muchas otras variables de una manera más certera, sin embargo, el planteamiento del análisis buscó abordarlo desde los incrementos poblacionales y de empleo en zonas metropolitanas y ciudades, atendiendo al vacío que existe de información en el estimado del PIB a nivel municipal y la clara importancia que esta variable representa. Un estimado del PIB a nivel de ZM y ciudades es crucial para proponer soluciones de corte social, económico, geográfico y político en México.

De acuerdo con los resultados del modelo es fundamental que la participación del Estado, entre otras cosas, se encamine en desplegar:

- 1) Reformas en materia laboral y de educación que se alineen al avance tecnológico de los procesos laborales que en la actualidad implementan las naciones más avanzadas. Esto incrementaría la competitividad que la mano de obra mexicana presenta frente al mercado mundial;
- 2) Inversión en actividades estratégicas que impulsen el crecimiento de otros nodos económicos, esto creará nuevos empleos y evitara, en gran medida, la migración laboral;
- 3) Reestructuración de los sectores primario y secundario mediante planes que atraigan o retengan a la población ocupada y que generen incentivos a la inversión en estos sectores;
- 4) Es imperativo un plan de desarrollo urbano que contemple el incremento poblacional de cada ciudad y ZM analizados en el modelo. La expansión urbana es inevitable, entonces, planearla es una obligación.

Por último, la importancia de los datos estadísticos de la investigación permitirá diseñar políticas públicas y económicas para enfrentar con éxito la recuperación económica. Además de construir una base que toma como referencia el estudio de la prospectiva como una herramienta que facilita la resolución de problemas actuales y evita futuros.

Capítulo 5. Referencias Bibliográficas

Aparicio, J. y Márquez, J., (2005). Diagnóstico Y Especificación De Modelos Panel En Stata 8.0: División de Estudios Políticos, CIDE.

Aparicio, A. (2010). Economía Mexicana 1910-2010: Balance de un Siglo. Conmemoración del Bicentenario de la Independencia y del Centenario de la Revolución. Pasado, Presente y Perspectivas de México. Universidad Nacional Autónoma de México. ECOES. Facultad de Economía.

Argoti, A. (2011). Algunos elementos sobre la teoría clásica del empleo y la versión keynesiana. Universidad de Nariño. Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. Vol. XII. No. 2, pp. 35-57.

Asuad, N., (2001). Economía regional y urbana. Introducción a las teorías, técnicas y metodologías básicas, Colegio de Puebla A.C. y BUAP; Puebla, México

Asuad, N., (2007) Un Ensayo Teórico Y Metodológico Sobre El Proceso De Concentración Económica Espacial Y Su Evidencia Empírica En La Región Económica Megalopolitana De 1970 A 2003 Y Sus Antecedentes; Tesis Doctoral, Universidad Nacional Autónoma De México; Facultad de Economía.

Banco Mundial (BM), Datos (disponible en: <http://www.bancomundial.org/>)

Becerra, L. (2010). Aproximaciones microeconómicas en la teoría de los lugares centrales de Christaller; Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá; Facultad de Ciencias Económicas; Escuela de Economía; Montevideo, Uruguay.

Bizberg, I. (2019). El Fracaso De La Continuidad. La Economía Política Del Sexenio De Enrique Peña Nieto, Foro Internacional (FI), LX, 2020, núm. 2, Cuad. 240, 629-682.

Boston College, 2014; <http://fmwww.bc.edu/>

CEDRUS, (2010). Mapa Macro Regiones Geoeconómicas de México.

Celis, F. (2018). Sexto Informe (...). Recuperado de Forbes México, en: <https://www.forbes.com.mx/epnfin-de-ciclo-inversion-extranjera-crecio-53-mas-que-en-sexenio-de-calderon/>

CEPAL (2013). Prospectiva y desarrollo El clima de la igualdad en América Latina y el Caribe a 2020 Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL); Santiago de Chile.

Chiquiar, D., y Ramos, M. (2005). "Trade and Business-Cycle Synchronization: Evidence from Mexican and U.S. Manufacturing Industries", North American Journal of Economics and Finance 16, pp. 187-216.

Colmenares, F. (2008). Petróleo y crecimiento económico en México 1938-2006, Economía UNAM. 2008, vol.5, n.15, pp.53-65.

CONAPO, (2015). La migración interna total entre 2005 y 2010. Notas interesantes de la migración interna en México (Infografías).

----- (2015). La movilidad laboral dentro de las tres metrópolis. Notas interesantes de la migración interna en México (Infografías).

----- (2015). Los flujos de trabajadores entre el Valle de México y zonas metropolitanas vecinas. Notas interesantes de la migración interna en México (Infografías).

----- (2016). La migración entre Zonas Metropolitanas, 2015. Notas interesantes de la migración interna en México (Infografías).

----- (2016). Principales flujos migrantes interestatales, 2010-2015. Notas interesantes de la migración interna en México (Infografías).

Cordera R. y L. Lomelí, (2006). El papel de las ideas y las políticas en el cambio estructural en México (1982–2005): un balance preliminar; *Economía Volumen XXIX*, 57-58, junio-diciembre de 2006.

Ricardo, D. (1817). *Principios de Economía Política y Tributación*.

Duranton, G. y Puga, D. (2004). “Micro-foundations of Urban Agglomeration Economies”, en *Handbook of Urban and Regional Economics*, volume 4. Editado por Henderson, V. y Thisse, J-F, North Holland, pp. 2063-2111.

Flores, José (2010). Crecimiento económico e indicadores de bienestar social en México, 1950-2008, en J. Flores (Coord), *Crecimiento y Desarrollo económico*, Pp. 61-90. México, D.F. Universidad Autónoma Metropolitana, UAM-Xochimilco.

Fuentes, Guadalupe. (2018). La deuda se fue casi al doble en este sexenio (...). Recuperado de Sin Embargo, en: <https://www.sinembargo.mx/25-02-2018/3388496>

Fujita, M. y Krugman, P., (2004). La nueva geografía económica: pasado, presente y futuro *Investigaciones Regionales*, núm. 4, primavera, 2004, pp. 177-206. Asociación Española de Ciencia Regional; Madrid, España

Garza, G. (2012). Distribución espacial del sector servicios en la Ciudad de México, 1960-2008). *Colmex. Estudios Demográficos Y Urbanos*, Vol. 27, Núm. 1 (79), 2012, 9-55

Godet, M., (2000). *La Caja De Herramientas De La Prospectiva Estratégica* en colaboración con Régine Monti, Francis Meunier, Fabrice Roubelat y la participación de Prospektiker; Laboratoire d'Investigation Prospective et Stratégique CNAM; Paris, France.

Gollás, M. (2003). México, crecimiento con desigualdad y pobreza: De la sustitución de importaciones a los tratados de libre comercio con quien se deje. Centro de Estudios Económicos, El Colegio de México.

Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2010). *Econometría* (5a.ed.--). México: McGraw Hill

Gutiérrez, R., (2014). Reformas estructurales de México en el sexenio de Felipe Calderón: la energética, Economía UNAM vol. 11 núm. 32.

Hernández, G. (2000). El empleo en México en el siglo XXI El Cotidiano, vol. 16, núm. 100, pp. 117-128. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco. Distrito Federal, México

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Estadística (<http://www.inegi.org.mx/>); Censos poblacionales y conteos de Población 1995,2000,2005,2010 y 2020; Censos económicos 1998,2003,2008,2013 y 2018. Encuesta de población intercensal 2015; Proyecto Básico de Información INEGI (2010); Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones (SINCO) (2019).

Iturribarria H. E., (2007). Economías De Aglomeración Y Externalidades Del Capital Humano En Las Áreas Metropolitanas De México; Programa De Doctorado En Economía Aplicada departamento De Economía Aplicada, Tesis Doctoral Universidad De Barcelona; Barcelona, España.

Katz, C. (2016). Centro y periferia en el marxismo de posguerra. Revista El Agora USB, 16(2), 623-642.

Kehoe, T. y Meza, F., (2013). Crecimiento Rápido Seguido de Estancamiento: México (1950-2010), El Trimestre Económico, vol. LXXX (2), núm. 318, abril-junio de 2013, pp. 237-280.

Keynes, J. (2003). Teoría general de la ocupación el interés y el dinero. 4ta ed. Fondo de cultura económica.

Kose, M., Meredith, G. y Towe, C. (2004), "How Has NAFTA Affected the Mexican Economy? Review and Evidence", IMF Working Paper, WP/04/59.

Krugman, P. (1991). Increasing returns and economic geography. Journal of Political Economy, 99: 483-499

Labra, R. y Torrecillas, C., (2014). Guía CERO para datos de panel. Un enfoque práctico; UAM-Accenture; Working Paper # 2014/16; University of Madrid, Faculty of Economics

Massey, D. (1994). International migration at the dawn of twenty-first century: the role of the state. Population and Development review.

Mayorga, M. y Muñoz E., (2000). La técnica de datos de panel. Una guía para su uso e interpretación; División Económica Departamento De Investigaciones Económicas; Banco Central De Costa Rica.

Mejía, P., Díaz, M. y Vergara, R., (2017). Recesiones de México en los albores del siglo XXI; Revista Problemas del Desarrollo, 189 (48), abril-junio 2017. En: <http://probdes.iiec.unam.mx>

- Mera, C., (2014). Pensamiento prospectivo: visión sistémica de la construcción del futuro Análisis. Revista Colombiana de Humanidades, vol. 46, núm. 84, enero-junio, 2014, pp. 89-104; Universidad Santo Tomás; Bogotá, Colombia
- Montero, R., (2011). Efectos fijos o aleatorios: test de especificación. Documentos de Trabajo en Economía Aplicada. Universidad de Granada. España
- Navarrete, A. (1956). Productividad, Ocupación y Desocupación en México: 1940-1957. Investigación Económica, Vol. 16, N. 3, Pp. 395-406. UNAM. Facultad de Economía.
- Navarro, M. (2018). 2012-2018, el sexenio del empleo (mal pagado). Recuperado de Forbes, México, en: <https://www.forbes.com.mx/2012-2018-el-sexenio-del-empleo-mal-pagado/>
- ONU, (2012). World Population Prospects. The 2012 Revision.
- ONU, (2018); Superficie de CDMX crece a ritmo tres veces superior al de su población, ONU-HABITAT. Recuperado de: <https://onuhabitat.org.mx/index.php/superficie-de-cdmx-crece-a-ritmo-tres-veces-superior-al-de-su-poblacion>
- ONU, (2020). World Cities Report 2020; (UN-Habitat), United Nations Human Settlements Programme, 2020
- Ordorica, M. (2014). 1974: Momento crucial de la política de población. Papeles de Población, vol. 20, núm. 81, julio-septiembre, 2014, pp. 9-23 Universidad Autónoma del Estado de México Toluca, México.
- Padilla, F., Germán, M. (2016). La Economía Mexicana durante los Gobiernos Panistas-Trayectorias, vol. 18, núm. 43, julio-diciembre, 2016, pp. 93-108. Universidad Autónoma de Nuevo León Monterrey, Nuevo León, México.
- Palacios, I. (2018). Aplicación del modelo de Christaller para la distribución espacial de supermercados. Maskana, 9(2), 9–16.
- Pedroza, J.; Sánchez, A.; Mendoza, M. A., (2009). Convergencia hacia la economía regional líder en México. Un análisis de cointegración en panel; El Trimestre Económico, vol. LXXVI (2), núm. 302, abril-junio, 2009, pp. 407-431; Fondo de Cultura Económica, Distrito Federal, México
- Perazzi, J. y Merli, G., (2013). Modelos de regresión de datos panel y su aplicación en la evaluación de impactos de programas sociales: Telos, vol. 15, núm. 1, enero-abril, 2013, pp. 119-127. Universidad Privada Dr. Rafael Belloso Chacín Maracaibo, Venezuela
- Perrotini, I. (2014). El Capital de Marx, Una Obra Viva. En Carl Marx, El Capital, Critica de la Economía Política. México, FCE.
- Pulido U. et al, (2007). Evolución Y Principios De La Teoría Económica Institucional. Una Propuesta De Aplicación Para El Análisis De Los Factores Condicionantes De La Creación De Empresas; Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa Vol. 13, N°3, 2007, PP. 183-198.

Ramírez, R. (2016) Crecimiento Urbano Policéntrico Y Expansión De La Zona Metropolitana De La Ciudad De México Y Sus Impactos En El Desarrollo Urbano 1990-2040; Tesis Doctoral; Universidad Nacional Autónoma de México; Facultad de Economía.

Ramírez Hernández Roberto (2021); Covid-19 y empleo urbano: impactos en la región Centro de México y posibles soluciones. Coyuntura Económica, año 3, núm. 6, mayo-agosto 2021. UNAM. Instituto de Investigaciones Económicas.

RDS. (2012). México será potencia mundial: Goldman. Recuperado de El Economista, en: <https://www.economista.com.mx/sectorfinanciero/Mexico-sera-potencia-mundial-Goldman--20120312-0031.html>.

Ros, J. (2008). La Desaceleración Del Crecimiento Económico En México Desde 1982, El Trimestre Económico, Vol. Lxxv (3), Núm. 299, Julio-septiembre de 2008, Pp. 537-560

Rivera, S. (1994). Desarrollo y urbanización regional en México, 1970-1990. Estudios Demográficos y Urbanos, 9(3), 657-699.

Ruiz, P. (2004). El TLCAN y la balanza comercial de México, Economía Informa, Núm. 327, junio de 2004. UNAM. Facultad de Economía.

Sacristán, E. (2006). Las privatizaciones en México, Economía UNAM. 2006, Vol. 3, n. 009, Pp. 54-64.

Sáenz, J., (2017). Regiones funcionales en los municipios del norte del departamento del Magdalena Colombia: un enfoque desde el modelo clásico de Christaller. Barranquilla, Colombia: Tesis de maestría, Universidad del Norte.

SHCP (2015). PRONAFIDE 2013-2018., Decreto por el que se aprueba el Programa Nacional de Financiamiento del Desarrollo 2013-2018, Secretaria de Hacienda, 2015.

Smith. A. (1776). La riqueza de las naciones

Sobrino, J. (2014). La urbanización en el México contemporáneo. Digital Repository. Economic Commission for Latin America and the Caribbean. Notas de Población 94.

Tello, C. (2007). Estado y desarrollo económico. Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Economía.

Tello C. (2014). La economía política de las finanzas públicas. Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Economía.

Terrones, A. (2011). “Crecimiento económico en México, 1970-2009”, en A. Terrones (Coord.), Globalización, crisis y crecimiento en México. Editorial Plaza y Valdés-UAEH, pp. 159-186.

Unikel, L.; Chiapeto, C., y Garza, G. (1976): El desarrollo urbano de México. Diagnóstico e implicaciones futuras, El Colegio de México, México

Viladecans, E. (1999). El papel de las economías de aglomeración en la localización de las actividades industriales: un análisis del caso español, Tesis Doctoral, Universitat de Barcelona.

Welti, C. (Editor). (1998). Demografía I. México D.F.; PROLAP-II SUNAM