



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO



FACULTAD DE ECONOMÍA

**“EVOLUCIÓN DE LA SINCRONIZACIÓN INTERNACIONAL DE LOS CICLOS
DEL EMPLEO DE LOS ESTADOS DE MÉXICO, 1998- 2012”**

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN ECONOMÍA

PRESENTA:

DAYANA SILVA JAIMES

ASESOR:

DR. EN E. PABLO MEJÍA REYES

REVISORES

DRA. EN E. REYNA VERGARA GONZÁLEZ

DRA. EN E. YOLANDA CARBAJAL SUÁREZ

TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO

NOVIEMBRE, 2013

Agradecimientos

A Dios por bendecir mi camino, por ayudarme a terminar este proyecto, gracias por darme la fuerza y el coraje para hacer este sueño realidad.

A mis padres: Arturo y Margarita por su gran ejemplo, por el apoyo incondicional que me han dado, por enseñarme que no hay límites, que lo que me proponga lo puedo lograr y que sólo depende de mí. Porque sin escatimar esfuerzo alguno, han sacrificado gran parte de su vida para formarme y porque nunca podré pagar todos sus sacrificios, ni aún con las riquezas más grandes del mundo.

A mis hermanas: Fanny, por los grandes momentos. Clari, por transformar los malos momentos en grandes risas, gracias por tus palabras de aliento en el momento oportuno y por las grandes demostraciones de cariño.

Al Dr. Pablo ser el principal promotor de este trabajo, por creer y confiar en mí, por sus grandes enseñanzas, porque sus conocimientos, su experiencia, su paciencia y su motivación me han ayudado a concluir este logro.

A la Dra. Reyna y a la Dra. Yolanda por sus valiosas aportaciones en la revisión de este trabajo.

A todos aquellos que han creído en mi y me han dado su apoyo y cariño a lo largo de estos años.

A todos, sinceramente... Gracias

Contenido

Introducción.....	3
Capítulo I. Marco teórico.....	7
1.1. Ciclo Económico: definiciones básicas.....	7
1.2. Teorías modernas de los ciclos económicos.....	12
1.2.1 Ciclos económicos reales	15
1.2.2 Nueva Economía Keynesiana	19
1.3. Ciclos económicos internacionales	22
1.4. Ciclos regionales.....	28
Capítulo II: Integración económica internacional de los estados de México. 30	30
2.1 Integración económica en México	30
2.1.1 Integración comercial.....	31
2.1.1.1 Integración comercial unilateral.....	32
2.1.1.2 TLCAN y otros acuerdos comerciales	35
2.1.1.3 Ingreso de China a la OMC	42
2.1.1.4 Efectos sobre el comercio	45
2.1.2 Flujos de Inversión Extranjera Directa (IED).....	46
2.1.2.1 Tratados comerciales e IED	47
2.1.2.2 Reforma a la Ley de IED	48
2.1.2.3 Comportamiento de la IED	50
2.2 Efectos regionales de la integración económica	53
2.2.1 Comercio Exterior	55
2.2.2 Inversión Extranjera Directa	58
2.2.3 Sincronización Internacional de los ciclos estatales.	60
Capítulo III: Sincronización internacional de los ciclos estatales de México 63	63
3.1 Metodología de los ciclos de crecimiento.....	63
3.1.1 Obtención del componente cíclico	65
3.1.2 Co-movimiento y perfil temporal	67
3.1.3 Submuestras recursivas	68
3.2 Análisis y discusión de resultados.....	69
Conclusiones.....	91
Referencias.....	95
Anexos	104

Introducción

El empleo es importante porque es el medio a través del cual se obtiene un ingreso que permita satisfacer las necesidades de los individuos y sus familias; por ello, el empleo se erige como el principal medio para elevar el bienestar de la población. Así pues, para todos los países, cualquiera que sea su nivel de desarrollo, la base para impulsar la prosperidad, la inclusión y la cohesión social de manera sostenible y creciente es contar con una oferta suficiente de empleos. Cuando la escasez de empleos o medios de vida disponibles mantienen a los hogares en la pobreza, hay menor crecimiento, seguridad y desarrollo humano y económico (OIT, 2012).

En México el comportamiento cíclico del empleo muestra una correlación positiva con el ciclo nacional. Así, el empleo presenta incrementos y caídas durante las etapas de expansión y contracción de la producción, lo que afecta constantemente el nivel de bienestar de la población. Si recordamos que el ciclo económico se define como la sucesión de fases de expansión y contracción de la actividad económica, podemos afirmar que el empleo (y el nivel de bienestar) fluctúan de manera similar al ciclo económico). Por ello, también es de fundamental importancia el análisis de sus fluctuaciones, en especial de sus caídas durante las recesiones debido a lo grave de sus efectos. Por ejemplo, en el caso de México, la recesión económica del período 2001-2003 fue quizá silenciosa y poco profunda, pero notoriamente más larga. Aun así, la plantilla formal se redujo 4%, equivalente a 300 mil empleos, y tardó en recuperarse 46 meses, lo que impactó severamente los niveles de bienestar de la población (Samaniego, 2010). Por su parte, durante la recesión de 2008-2009 la pérdida de bienestar debido a la reducción de plazas de trabajo fue superior a la mostrada por la recesión anterior y se perdieron durante el 2009 poco más de 400 mil empleos formales (Díaz y Mendoza, 2012).

Por otro lado, diversos trabajos han encontrado indicios que muestran que se han fortalecido los vínculos entre las economías de México y Estados Unidos (EUA), especialmente después de la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN). Una consecuencia de este proceso es que sus ciclos económicos se han sincronizado de manera creciente (Chiquiar y Ramos, 2005, Mejía, 2011, y Torres y Vela, 2003). Así, los movimientos cíclicos de la producción de ambas

economías empezaron a moverse en sintonía una vez que las barreras a los flujos de comercio y de capital se eliminaron y las magnitudes de estas transacciones internacionales se elevaron de manera exponencial (Torres y Vela, 2003; Cuevas, *et al.*, 2003; Mejía, *et al.*, 2006, y Delajara 2012). El TLCAN reforzó la relación entre México y Estados Unidos debido a la mayor vinculación entre los diversos sectores de la actividad económica y mediante el establecimiento de una relación comercial más fuerte en toda la zona de libre comercio, convirtiendo al comercio en un canal de transmisión de las perturbaciones, principalmente de los EUA a México¹ (Cuevas, *et al.*, 2003).

En Mejía y Campos (2011) se analiza la sincronización de los ciclos manufactureros específicos de 17 estados de México con el de Estados Unidos; los resultados indicaron que durante el periodo 1997-2007 solamente Baja California, el Distrito Federal, Jalisco y Nuevo León mantienen una sincronización fuerte, en tanto que Querétaro y el Estado de México presentan una moderada, lo que indica que la sincronización de la producción manufacturera se ha extendido regionalmente, pero a un número limitado de estados ubicados en el centro, centro norte y norte del país.

Sin embargo, aunque las economías regionales de México también se han beneficiado con el aumento de comercio y de inversión extranjera, lo cual ha dependido de sus dotaciones de infraestructura, capital físico y capital humano, especialización productiva y situación geográfica², se ha señalado que el grado de sincronización cíclica ha variado tanto entre las regiones como a través del tiempo (Cuevas, *et al.*, 2003; Mejía y Campos, 2011, y Mejía, 2011 y 2012). Así por ejemplo, la creciente integración al ciclo productivo de la economía de Estados Unidos ha llevado a las empresas manufactureras mexicanas a concentrarse geográficamente en la región norte de México, en los estados fronterizos (Chiquiar y Ramos, 2005, 2008).

Considerando el análisis de los ciclos clásicos, los puntos de giro muestran que los regímenes de los ciclos estatales se fueron sincronizando paulatinamente, de manera

¹ Específicamente, la elevada dependencia económica de México con respecto a los Estados Unidos se ha evidenciado durante la reciente recesión y en los efectos del lento crecimiento que ha experimentado este país en los últimos años.

² Por ejemplo, en la recesión mexicana de 2008-2009, las entidades federativas fueron divididas por el sector más afectado, es decir, en producción y la exportaciones manufactureras, remesas familiares, turismo y demanda de petróleo (Erquizio, 2009).

que las recesiones, por ejemplo, tuvieron un nivel de generalización creciente: la recesión de 1995 fue menos común y la crisis de 2008 se extendió a prácticamente todos los estados (Mejía y Erquizio, 2012).

La revisión de la literatura existente muestra una escasez relativa de estudios sobre los ciclos a nivel subnacional para el caso de México, por lo que sólo se han podido identificar diferencias en la sincronización de los ciclos estatales y algunas de sus causas. Así pues, existe la oportunidad de actualizar y profundizar el análisis sobre las características de los ciclos a nivel estatal en México. Por lo que, el objetivo de esta tesis es analizar la evolución de la sincronización internacional (con respecto a Estados Unidos) de los ciclos del empleo de México, considerando a la totalidad de los estados para el periodo de 1998-2012. Una ventaja con la que se cuenta al usar datos de empleo radica en que se puede usar una base homogénea de datos al contarse con información para todos los estados durante el periodo considerado³.

Para ello, primero, se identifican los ciclos del empleo de los estados de México y el de la producción industrial de Estados Unidos, y después se determina si la sincronización de los ciclos estatales de México con el estadounidense ha sido a través durante el tiempo. La hipótesis del trabajo es que la sincronización de los ciclos estatales del empleo con el estadounidense ha sido heterogénea a través de los estados y que del tiempo y se ha reducido a un número limitado de estados ubicados en el norte, centro norte y centro del país, que son los principales exportadores y receptores de inversión extranjera directa (IED).

Para alcanzar el objetivo planteado, este trabajo se divide en tres capítulos. El primero expone el marco teórico para entender los principales aspectos de los ciclos económicos: los enfoques que existen para su medición y las causas de la sincronización internacional, destacando su presencia a nivel regional. El segundo capítulo, analiza el proceso de integración de México a la economía internacional y el papel que han desempeñado el comercio exterior y la IED en este proceso. En el último

³ La mayoría de los estudios utilizan indicadores de producción manufacturera para diferentes periodos y para distinto número de entidades dependiendo de la disponibilidad de datos, como en Mejía (2012), por ejemplo, que se maneja datos mensuales para 17 estados desde 1993 y desde 2003 para los 15 restantes.

capítulo se presentan los resultados del análisis de la sincronización de los ciclos estatales con el ciclo estadounidense, el cual se basa en el enfoque de los ciclos de crecimiento utilizado por Lucas (1977) y Kydland y Prescott (1990). Para obtener el componente cíclico se utilizan dos diferentes filtros de eliminación de tendencia de las series, los de Hodrick y Prescott (1997) y el de Christiano y Fitzgerald (2003), así como la tasa anualizada de crecimiento (TC). Además, para analizar la evolución de la sincronización los coeficientes se calculan para un conjunto de submuestras recursivas (*rolling windows*) de 5 años, de manera que al final se obtiene una serie de coeficientes de correlación para cada estado a través del tiempo.

Los principales resultados que se encontraron fueron que, en general, el empleo de los estados es procíclicos con respecto al ciclo estadounidense, con excepción de Campeche y Oaxaca. El empleo de la gran mayoría de los estados de México sigue al ciclo de Estados Unidos, pero con diferente rezago. Por su parte, el análisis de las submuestras recursivas arrojó resultados no homogéneos debido a las caídas de los coeficientes de correlación por la desincronización cíclica durante las primeras submuestras: como se sabe, las crisis de los años noventa de México y Estados Unidos no coincidieron en el tiempo. Sin embargo, después de la crisis de 2008 se exhiben casos de aumento y estabilidad en el grado de sincronización.

Capítulo I. Marco teórico

En este capítulo se presentan los elementos teóricos y conceptuales de los ciclos económicos y de su sincronización. El primer apartado está dedicado a definir el ciclo económico, para lo cual existen dos enfoques: el primero es el clásico, basado en los estudios de Burns y Mitchell (1946), y el segundo es el de los ciclos de crecimiento, que se analizan a partir de los trabajos de Lucas (1977) y Kydland y Prescott (1990). El siguiente apartado hace referencia a las teorías modernas de los ciclos económicos, tratando de explicarlos a partir de la combinación de diferentes tipos de choques, lo que permite tener un marco de fondo para abordar el tema de interés. La tercera parte de este capítulo, explica los ciclos económicos internacionales, así como los choques que originan la sincronización de los ciclos entre países, la última parte, explica la sincronización internacional de los ciclos regionales.

1.1. Ciclo Económico: definiciones básicas

En el transcurso del siglo XX se desarrollaron dos enfoques que analizan la dinámica de los ciclos económicos. Uno de ellos se conoce como enfoque de los ciclos económicos clásicos, el cual resalta la importancia del análisis de las características de los regímenes del ciclo económico, mientras que el otro, el de los ciclos de crecimiento, se centra en el análisis de los co-movimientos de las variables macroeconómicas clave, una vez que se ha eliminado su componente tendencial (Mejía, 2003).

El enfoque de los ciclos económicos clásicos se asocia a los trabajos de Mitchell (1927) y Burns y Mitchell (1946). Su importancia se refleja en el hecho de ser la base del procedimiento e identificación de puntos de giro de los ciclos económicos de la Oficina Nacional de Investigación Económica⁴ (NBER, por sus siglas en inglés) de los Estados Unidos (Mejía, 2003).

⁴ El NBER es un organismo encargado de diagnosticar los ciclos económicos de Estados Unidos, así como de llevar una cronología de sus recesiones.

Andrew Abel y Ben Bernanke (2007) mencionan que el término ciclo económico se utiliza para describir las contracciones y las expansiones de la actividad económica. Arthur Burns y Esley Mitchell (1946:3), en su libro *Measuring Business Cycles*, establecen que:

“Los ciclos económicos son un tipo de fluctuación que se encuentra en la actividad económica agregada⁵ de los países que organizan su trabajo principalmente en empresas. Un ciclo está formado por expansiones que se producen más o menos al mismo tiempo en muchas actividades económicas, seguidas de recesiones contracciones y recuperaciones también generales que acaben en la fase de expansión del ciclo siguiente: esta secuencia de cambios es recurrente pero no periódica; por lo que se refiere a la duración, los ciclos económicos pueden durar desde más de un año hasta diez o doce.”

En particular, se considera que el ciclo consta de dos regímenes o fases:

- a. Fase descendente, llamada contracción o recesión; se caracteriza porque la producción nacional disminuye; cuando la recesión es especialmente grave, se convierte en depresión; esta fase es la más analizada por los macroeconomistas debido a las grandes dificultades que causa a la población.
- b. Fase creciente; después de que la actividad económica agregada ha llegado al punto mínimo de la contracción, es decir, el fondo, comienza a aumentar; a este periodo se le conoce como expansión.

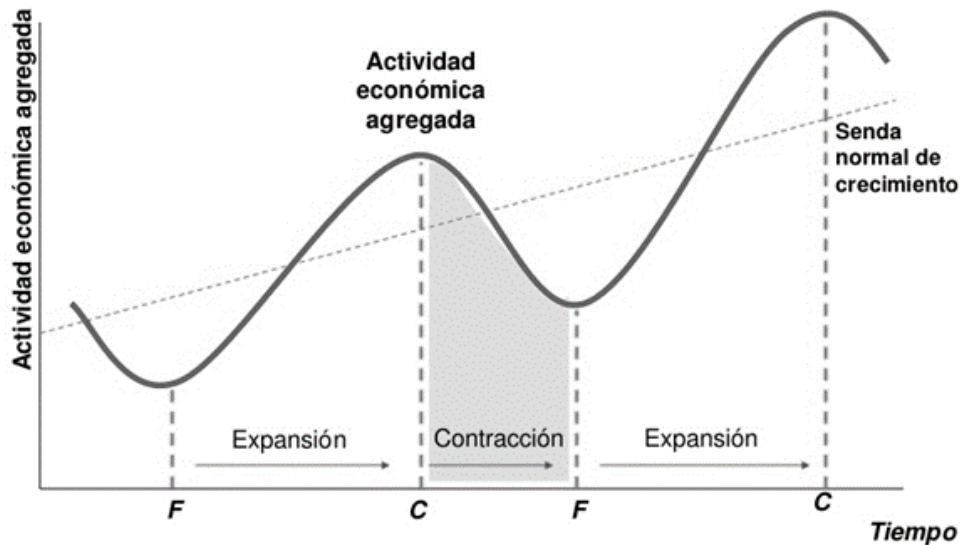
La idea principal en este enfoque es la distinción de regímenes del ciclo señalados como expansiones y recesiones, y de sus respectivos puntos de giro.

Así pues, la secuencia repetida de expansión económica que deja paso a una disminución temporal seguida de una recuperación se conoce como ciclo económico (Abel y Bernanke, 2007). Como puede apreciarse en la figura 1.1, la línea de trazo continuo representa la conducta de la actividad económica agregada durante un ciclo económico representativo. El trazo discontinuo muestra

⁵ Actividad económica agregada, se refiere al comportamiento de diferentes variables, como el empleo y las variables de los mercados financieros.

la senda normal de crecimiento de la economía. Durante una contracción, la actividad agregada disminuye hasta que alcanza un fondo, F , el cual va seguido de una expansión durante la cual la actividad económica aumenta hasta que alcanza una cima, C .

Figura 1.1. Ciclo Económico.



Fuente: Abel y Bernanke (2007)

Para explicar la dinámica de los ciclos, Keynes (2003:299) menciona que

“...al progresar el sistema en dirección ascendente, las fuerzas que lo empujan hacia arriba al principio toman impulso y producen efectos acumulativos unas sobre otras, pero pierden gradualmente su potencia hasta que, en cierto momento, tienden a ser reemplazadas por la operación en sentido opuesto; las cuales, a su vez, toman impulso por cierto tiempo y se fortalecen mutuamente hasta que ellas también, habiendo alcanzado su desarrollo máximo, decaen y dejan su sitio a sus contrarias.”

A pesar de su importancia, la investigación del ciclo económico perdió gran parte del impulso que traía hasta la Segunda Guerra Mundial. Las metodologías que habían sido empleadas por la NBER fueron abandonadas por ser consideradas como “medición sin teoría”, por lo que fue necesario esperar hasta mediados de la década de los setenta para el resurgimiento del análisis de los ciclos económicos

con la recesión que experimentaron la mayoría de los países desarrollados entre 1973 y 1974 (Avella y Fergusson, 2003). Es así como surge un nuevo enfoque de análisis; los ciclos de crecimiento, asociado a los trabajos de Robert Lucas.

Lucas (1977) define al ciclo como los movimientos en torno a la tendencia del Producto Nacional Bruto, y las regularidades empíricas del ciclo económico como los co-movimientos comunes de las desviaciones con respecto a una tendencia de las distintas series de variables económicas agregadas. En principio, la naturaleza de este enfoque implica mayor simetría en duración y amplitud de los ciclos que en el enfoque clásico, lo cual puede llegar a resultar inapropiado en casos de profundas recesiones económicas (Mejía, *et. al.*, 2005). Sin embargo, tiene ventajas en el análisis de la evolución de los co-movimientos, como se explicara en la metodología a emplearse.

En general, los ciclos comparten una serie de importantes características. En primer lugar, se pueden destacar dos aspectos:

1. El sentido, se refiere a la relación que existe con la dirección del movimiento de la actividad económica agregada. Una variable cambia en el mismo o en sentido contrario a la actividad económica. Cuando aumenta en las expansiones y disminuye en las contracciones, se dice que es procíclica. Una variable cambia en el sentido contrario a la actividad económica si aumenta en las contracciones y disminuye en las expansiones, es decir, es anticíclica. Así mismo, las variables que no muestran una conducta clara durante el ciclo económico se denominan acíclicas.
2. La cronología de los puntos de giro de la variable, es decir, de las cimas y los fondos⁶. Una variable económica es una variable adelantada cuando

⁶ Siguiendo a Boldin (1994) y a otros, se puede clasificar a los puntos de giro de un ciclo en cimas, que se refiere al período inmediatamente precedente a una recesión, y valles al período inmediato anterior a una expansión. Tras alcanzar el punto máximo de la expansión, la cima, comienza a disminuir de nuevo (Mejía, 2003). Las cimas y los fondos del ciclo económico se denominan colectivamente puntos de giro (Abel y Bernanke, 2007).

varía antes que la actividad económica agregada, es decir, una variable adelantada alcanza las cimas y los fondos antes que el indicador del ciclo económico. Una variable coincidente es aquella que alcanza las cimas y los fondos más o menos al mismo tiempo que el ciclo económico, en tanto que una variable retardada es aquella que tiende a alcanzar las cimas y los fondos después que el ciclo económico.

En segundo lugar, las expansiones o las contracciones de los ciclos se producen más o menos al mismo tiempo en muchas variables económicas; por ejemplo, la producción y el empleo son variables muy sensibles al ciclo. La tendencia que presentan muchas variables económicas a evolucionar de manera predecible a lo largo del ciclo económico se denomina covariación o co-movimiento. (Abel y Bernanke, 2007).

Tercero, los ciclos económicos no son periódicos, debido a que no se producen en intervalos regulares o predecibles y no duran un tiempo fijo o establecido. A pesar de ello son recurrentes, es decir, los periodos de contracción–fondo–expansión–cima se repiten una y otra vez en las economías industriales. La tendencia de la disminución de la actividad económica a ir seguida de nuevas disminuciones y del crecimiento de la actividad económica a ir seguido de más crecimiento se denomina *persistencia* (Abel y Bernanke, 2007).

Más aun, aunque no hay dos ciclos económicos iguales, pueden presentar características comunes, tal como lo dice Lucas (1977:10):

“Aunque no existe absolutamente ninguna razón teórica para esperar que así sea, los hechos llevan a extraer la conclusión de que, por lo que se refiere a la conducta cualitativa de las covariaciones de las series, los ciclos económicos son todos iguales. Para los economistas teóricos esta conclusión debe ser atractivo y desafiante, pues sugiere la posibilidad de dar una explicación unificada a los ciclos económicos, basada en las leyes generales por las que se rigen las economías de mercado y no en características políticas o institucionales específicas de cada país a cada período.”

Para explicar las características de los ciclos, los economistas han desarrollado diversas teorías; a continuación se explican las más importantes y modernas.

1.2 Teorías modernas de los ciclos económicos

Las teorías más recientes sobre los ciclos económicos centran su atención en los efectos de una combinación de choques sobre la actividad económica (es decir, sobre las fluctuaciones macroeconómicas inesperadas), así como, sobre sus mecanismos de propagación, analizando las co-variaciones entre las variables económicas relevantes (Abel y Bernanke, 2007).

Las teorías del ciclo económico tienen dos grandes componentes: 1) las perturbaciones, es decir, los tipos de factores que afectan significativamente a la economía⁷, y 2) un modelo de cómo responde la economía a esas perturbaciones (Abel y Bernanke, 2007).

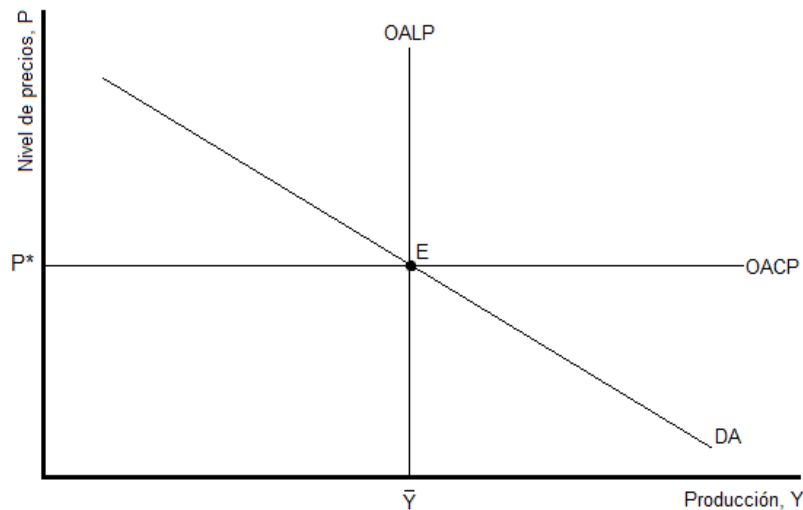
Las dos principales teorías de los ciclos son la clásica y la keynesiana, cuyos fundamentos y diferencias se pueden analizar en un modelo general de demanda y oferta agregadas o DA-OA.

Los componentes básicos del modelo DA-OA son: 1) la curva de demanda agregada, 2) la curva de oferta agregada a corto plazo, y 3) la curva de oferta agregada a largo plazo. La curva de demanda agregada (DA) muestra la cantidad total de bienes y servicios, Y , demandada por los hogares, las empresas y el Estado a los diferentes niveles de precios, P ; mientras que la curva de oferta agregada (OA) indica la cantidad de producción que los productores están dispuestos a ofrecer a cualquier nivel de precios. La curva de oferta agregada a corto plazo (OACP) es una línea horizontal, debido a la idea de que a corto plazo el nivel de precios es fijo y que las empresas están dispuestas a ofrecer cualquier cantidad de producción a ese precio. A largo plazo, cuando los precios se ajustan totalmente, la cantidad agregada ofrecida de producción será simplemente igual al

⁷ Las perturbaciones pueden ser las guerras, los nuevos inventos, las malas cosechas y los cambios de la política económica, entre otros.

nivel de producción de pleno empleo, por lo que la curva de oferta agregada a largo plazo (OALP) es vertical (véase figura 1.2). En la figura 1.2, el equilibrio de corto y largo plazo se encuentra al nivel de producción \bar{Y} y de precios P^* .

Figura 1.2. El modelo de demanda y oferta agregada

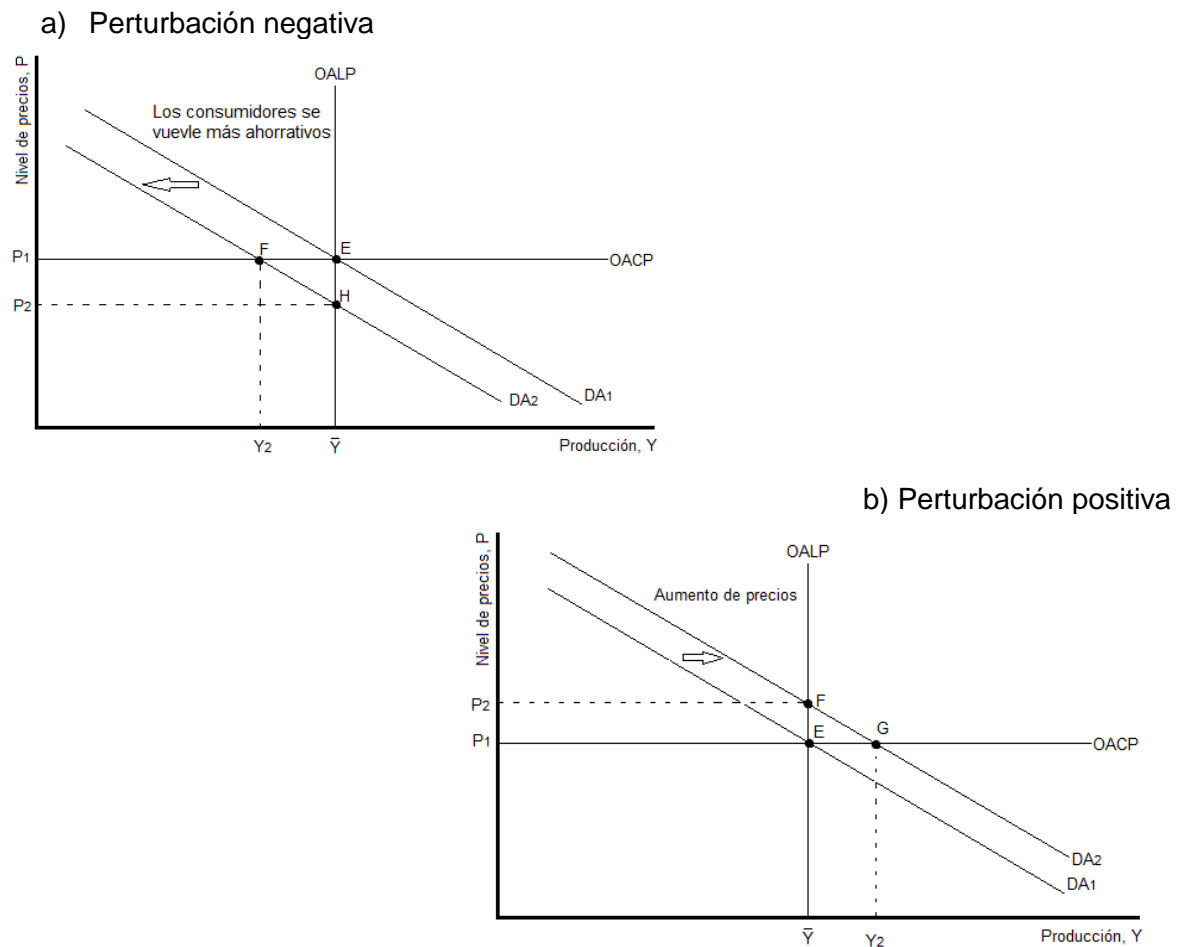


Fuente: Abel y Bernanke (2007)

Ahora bien, una perturbación de la demanda agregada es un cambio de la economía que desplaza la curva DA. La figura 1.3 en el inciso a) se muestra una perturbación de demanda negativa, donde en el corto plazo la producción desciende hasta Y_2 , y el nivel de precios no varía, por lo que la economía se ubica en el punto F . A largo plazo, el ajuste en los precios lleva a la economía a un nuevo punto de equilibrio, H . Una perturbación positiva de demanda agregada (inciso b), en un primer momento desplaza la curva DA a la derecha, y genera un aumento en la producción Y_2 y P_1 , el ajuste de los precios lleva a la economía a un nuevo punto de equilibrio a largo plazo, G . Las perturbaciones de oferta agregada constituyen un cambio de la economía que provoca un desplazamiento de la curva de OA a largo plazo. A pesar de que los economistas clásicos fueron los primeros que hicieron hincapié en las perturbaciones de la oferta, los economistas keynesianos también reconocen su importancia en la explicación de las fluctuaciones cíclicas de la producción. Los keynesianos coinciden en que una

perturbación negativa de la oferta reduce la producción y eleva el nivel de precios a largo plazo (Abel y Bernanke, 2007).

Figura 1.3. Perturbaciones de la demanda agregada



Fuente: Abel y Bernanke, 2007.

La teoría de los ciclos económicos reales plantea que los ciclos surgen de fricciones, en economías perfectamente competitivas, generalmente con mercados completos sujetos a choques reales (Stadler, 1994). Así, los clásicos consideran que los ciclos económicos constituyen generalmente la mejor respuesta de la economía a las perturbaciones de la producción o del gasto, por lo que es poco o nada necesario que intervenga el gobierno para contrarrestar estas fluctuaciones. Los macroeconomistas clásicos suponen que los precios y los salarios se ajustan rápidamente para igualar la cantidad ofrecida y la demanda en cada mercado, por

lo que sostienen que la economía de mercado se autocorriga, es decir, muestra una clara tendencia a volver por sí sola al equilibrio general cuando se sufre una perturbación económica o hay un cambio de política (Abel y Bernanke, 2007).

Por el contrario, los modelos keynesianos del ciclo económico tienden a subrayar el papel de los choques de demanda en las fluctuaciones económicas, pero se fundamentan en las teorías keynesianas tradicionales que enfatizan el papel de la demanda agregada y de las fallas de mercado como causantes del ciclo. Los modelos más recientes se basan en el supuesto de que los agentes económicos son optimizadores y tienen una base microeconómica mucho más sólida (de la Dehesa, 2001).

En general, las teorías de los ciclos económicos tratan de explicar el tipo de perturbación o mecanismos de impulso que golpean la economía generando oscilaciones, así como sus canales de propagación hacia todo el sistema económico.

1.2.1 Ciclos económicos reales

La teoría de los ciclos económicos reales surge de la escuela neoclásica en los años ochenta con autores como Long y Plosser (1983), Barro y King (1984), y Prescott (1986). Sin embargo, la teoría de los ciclos reales fue impulsada por los Premios Nobel de economía del 2005 Edward Prescott y Finn Kydland, quienes, en su artículo seminal "Time to build and aggregate fluctuations" de 1982, desarrollaron una nueva explicación en la cual las principales causas de los ciclos económicos son los factores reales, especialmente los cambios tecnológicos, y donde el dinero es neutral aún cuando cambie de manera sorpresiva (Mankiw, 1992).

En contraste con los modelos neoclásicos, la teoría de los ciclos reales rechaza que los choques monetarios no anticipados generen fluctuaciones en la producción y en el empleo. Consideran que las fluctuaciones están causadas por

choques reales⁸ persistentes y no monetarios, debido a que los agentes económicos racionales responden de manera óptima a las fluctuaciones en los precios relativos, modificando su oferta de trabajo y su consumo (Mankiw, 1992)⁹.

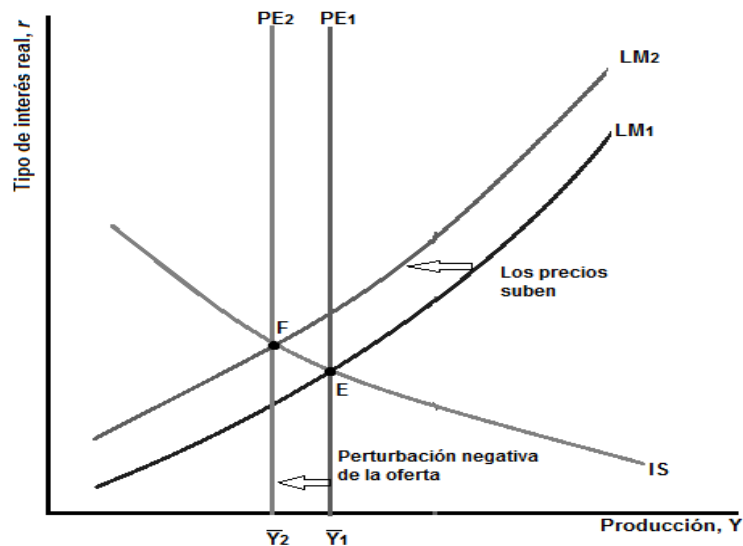
La teoría de los ciclos económicos reales combina la versión clásica del modelo IS-LM con el supuesto de que las perturbaciones de la productividad constituyen el principal tipo de perturbación económica, por lo que cumple con muchos de los supuestos básicos de los ciclos económicos. La figura 1.4 muestra el modelo IS-LM completo para analizar los efectos de equilibrio general de una perturbación temporal negativa de la productividad. Este movimiento reduce los niveles de equilibrio general del salario real, del empleo y de la producción, aumentando el tipo de interés real, por lo que existe una reducción en el consumo y la inversión.

Partiendo del hecho que la economía sufre continuamente perturbaciones de productividad, este modelo predice que la producción agregada experimenta fluctuaciones recurrentes. A la vez, predice correctamente que el empleo varía procíclicamente, es decir, en el mismo sentido que la producción. Así mismo, predice que los salarios reales son más altos durante las expansiones que durante las recesiones; y que la productividad media del trabajo es procíclica, es decir, la producción por trabajador es mayor durante las expansiones que durante las recesiones (Abel y Bernanke, 2007).

⁸ Los shocks reales consisten en grandes fluctuaciones aleatorias de la tasa de progreso técnico, que genera un desplazamiento de la función de producción.

⁹ Las perturbaciones reales son las que afectan al lado real de la economía y las perturbaciones nominales son las que afectan a la oferta monetaria y demanda de dinero. Dentro de un modelo IS-LM las perturbaciones reales afectan a la curva IS o a la recta PE, mientras que las perturbaciones nominales afectan a la curva LM (Abel y Bernanke, 2007).

Figura 1.4. Perturbación negativa de la productividad



Fuente: Abel y Bernanke, 2007.

Estos modelos son capaces de imitar las regularidades empíricas más importantes mostradas por los ciclos económicos. Además, la teoría de los ciclos económicos reales hace una notable contribución pues muestra que las fluctuaciones en la actividad económica son constantes en un entorno competitivo de equilibrio general, en el cual los agentes son maximizadores generales (Stadler, 1994).

Sin embargo, un hecho de los ciclos económicos que no parece coherente con la teoría de los ciclos económicos reales es la tendencia de la inflación a disminuir durante una recesión o inmediatamente después. La teoría predice que una perturbación negativa de la productividad provoca tanto una recesión como una subida del nivel general de precios; por lo tanto, según el enfoque de los ciclos económicos reales, los periodos de recesión también deben ser periodos de inflación, lo cual es contrario a lo observado (Abel y Bernanke, 2007).

Así, la teoría de los ciclos económicos reales se basa principalmente en tres suposiciones: 1) la economía sufre grandes y repentinos cambios en la tecnología de la producción disponible; 2) las fluctuaciones en el desempleo manifiestan cambios en la cantidad de personas que quieren trabajar, y 3) la política monetaria es irrelevante para las fluctuaciones económicas (Mankiw, 1992).

El análisis clásico de los ciclos económicos también considera las perturbaciones que ocasionan los cambios en la política fiscal. Con base en el modelo IS-LM clásico, un aumento de las compras del Estado eleva el empleo, la producción, el tipo de interés real y el nivel de precios. Este modelo básico identifica que el dinero es neutral, lo cual indica que las variaciones de la oferta monetaria nominal alteran el nivel de precios de manera proporcional, pero no afectan a las variables reales como la producción, el empleo y el tipo de interés real¹⁰ (Abel y Bernanke, 2007).

Sin embargo, existen diversas críticas a esta teoría, debido a que sus detractores sostienen que sus supuestos son poco creíbles. Argumentan que los salarios son inflexibles, así que suponer lo contrario es estar en contra de un hecho claro. Afirman que la sustitución intertemporal¹¹ es demasiado débil, para ocasionar grandes fluctuaciones de la oferta de trabajo y del empleo con cambios pequeños de la tasa de salario real. Además, sostienen que los choques tecnológicos no son capaces de crear las oscilaciones de la productividad. Sin embargo, aceptan que estas variaciones de la productividad son causadas por algo, pero no es tan probable que sean causadas por cambios de la demanda agregada como por la tecnología. Si las fluctuaciones de la productividad son ocasionadas por oscilaciones de la demanda agregada, entonces las teorías tradicionales de la demanda agregada son necesarias para explicarlas, es decir, las fluctuaciones de la productividad no causan el ciclo, sino que son causadas por el ciclo. Así pues, las llamadas fluctuaciones de productividad se correlacionan con cambios en la tasa de crecimiento del dinero y con otros indicadores de cambios de la demanda agregada (Parkin, 2004). Una explicación alternativa es la ofrecida por la Nueva Economía Keynesiana (NEK).

¹⁰ La causalidad inversa del dinero puede explicar su conducta procíclica y adelantada, es decir, si las variaciones previstas de la producción alteran la oferta monetaria en el mismo sentido (Abel y Bernanke, 2007).

¹¹ Se llama sustitución intertemporal de trabajo a la voluntad de reasignar las horas de trabajo a través del tiempo. Para explicar por qué el empleo y el producto fluctúa; es decir, como los impulsos en la economía que incrementen la tasa de interés o el salario temporalmente, provocan que las personas trabajen más.

1.2.2 Nueva Economía Keynesiana

Los antecedentes en la NEK muestran que, asumiendo expectativas racionales, pero con salarios nominales rígidos, la política monetaria resulta efectiva. Sin embargo, pronto se abandonó el supuesto de rigidez salarial nominal, y aparecieron una serie de trabajos en diversas áreas que han ido configurando la NEK (Caraballo, *et al.*, 2000).

El enfoque teórico de la NEK inició como línea alternativa a la Nueva Escuela Clásica. Entre los elementos keynesianos que se destaca están: a) la existencia de desequilibrios en los mercados reales y financieros manifestados a través del desempleo involuntario y el racionamiento de crédito; b) la importancia de estructuras de mercado reales y acuerdos institucionales que afecten las decisiones de los agentes, por ejemplo, la negociación entre firmas y trabajadores, o la presencia de empresas oligopólicas fijadoras de precios (Rodríguez y Venegas, 2012).

La NEK es una mezcla de modelos cuyo denominador común es el énfasis en los fundamentos microeconómicos de la rigidez nominal de precios y salarios, en las consecuencias macroeconómicas de la competencia imperfecta y en las especificidades informativas e institucionales de los principales mercados (Quilis, 1998).

Las estructuras de mercado no competitivas son uno de los rasgos más sobresalientes de la NEK, pues reflejan, en primer lugar, la percepción generalizada de que la mayoría de los mercados de bienes, crédito y trabajo se organizan de forma distinta a la de competencia perfecta (Friedman, 1983). En segundo lugar, posibilita el análisis detallado del proceso de fijación de precios que suele estar ausente tanto en los modelos keynesianos de la síntesis neoclásica como en los modelos con precios fijos (Quilis, 1998).

La mayoría de los keynesianos cree que las perturbaciones de la demanda agregada son la principal causa de las fluctuaciones cíclicas debido a que éstas pueden desplazar a las curvas IS o LM. La teoría keynesiana de los ciclos

económicos, al igual que la teoría de los ciclos económicos reales, puede predecir algunos de los hechos de los ciclos económicos: 1) cuando existen perturbaciones de la demanda agregada, la producción experimenta fluctuaciones recurrentes; 2) el empleo fluctúa en el mismo sentido que la producción; 3) las perturbaciones de la oferta monetaria no son neutrales, pues, es coherente con el hecho de que el dinero es una variable procíclica y adelantada (Abel y Bernanke, 2007).

Además, los keynesianos, a diferencia de los economistas de los ciclos económicos reales, suponen que la mayoría de las fluctuaciones cíclicas se deben a perturbaciones de la demanda, no a perturbaciones de la oferta¹² (productividad), lo que implica que la función de producción es bastante estable. Pero si la función de producción es estable, los aumentos del empleo durante las expansiones deberían reducir la productividad media del trabajo debido a la productividad marginal decreciente del trabajo, por lo que el modelo keynesiano predice que la productividad media del trabajo es anticíclica, en contra de la evidencia empírica (Abel y Bernanke, 2007).

En esta corriente teórica la explicación más recurrente de los desequilibrios es la rigidez de precios. Sin embargo, el desequilibrio en el mercado de trabajo bajo la propuesta de la NEK tiene dos variantes. En primer lugar, pretende mostrar que el desempleo involuntario es resultado de la rigidez endógena del salario real (modelos de salarios de eficiencia, contratos implícitos y negociación salarial) y, en segundo lugar, afirma que el origen del desempleo es la rigidez de los salarios nominales (modelos de fallas de coordinación y de costos de menú) (Rodríguez y Venegas, 2012).

Recordando la *Teoría General de la Ocupación, el Interés y el Dinero*, donde se menciona que el desempleo involuntario es la situación en la que se encuentran los trabajadores que están dispuestos a contratarse al salario real prevaleciente en

¹² Como las perturbaciones de la oferta constituyen desplazamientos de la función de producción, el supuesto keynesiano de que las perturbaciones de la oferta normalmente no son importantes, implica, que la función de producción es bastante estable durante el ciclo económico (Abel y Bernanke, 2007).

el mercado, o hasta inferior, pero no encuentran ocupación; lo que es resultado de la insuficiente demanda efectiva. En la explicación de John Maynard Keynes, la demanda de trabajo es una función positiva de la demanda efectiva¹³, debido, a la situación inicial de equilibrio entre la oferta y la demanda de trabajo, así una reducción de la demanda efectiva, contrae la demanda de trabajo y genera el desempleo involuntario (Venegas y Rodríguez, 2009).

Con frecuencia, las fluctuaciones del ciclo económico en producción, empleo y precios se deben a movimientos de la demanda agregada, estos se presentan cuando los consumidores, empresas o gobiernos cambian el gasto total en relación con la capacidad productiva de la economía. Cuando esos desplazamientos de demanda agregada provocan caídas económicas bruscas, la economía sufre recesiones o hasta depresiones. Un aumento de la actividad económica puede llevar a la inflación (Samuelson y Nordhaus, 2006).

Por otro lado, los keynesianos son partidarios de adoptar medidas económicas más activas con el fin de estabilizar la economía y de esa forma eliminar las grandes fluctuaciones de la producción, debido a que éstas alejan temporalmente a la economía de su equilibrio general. La estabilización macroeconómica, también llamada gestión de la demanda agregada, es la utilización de la política fiscal y monetaria para eliminar las recesiones y poder mantener a la economía en el nivel de pleno empleo. La teoría keynesiana sugiere que la estabilización macroeconómica es deseable y posible a la vez. Sin embargo, existe el problema de medir y predecir el estado de la economía y de averiguar cuánto estímulo monetario y fiscal es necesario en un determinado momento. Las medidas keynesianas para luchar contra la recesión también hacen que el nivel de precios

¹³ Demanda efectiva es la demanda ejercida realmente en los mercados, que no tiene por qué coincidir con la demanda prevista o esperada. Término utilizado también a veces como sinónimo de demanda agregada o demanda total. La demanda efectiva comprende la demanda total de bienes de consumo más la demanda de bienes de inversión, a las cuales hay que añadir la demanda del sector público (gasto público) más la demanda del sector exterior (exportaciones menos importaciones).

sea más alto de lo que sería si no se cambiara de política (Abel y Bernanke, 2007).

1.3. Ciclos económicos internacionales

El ciclo económico es también un fenómeno internacional. A menudo las principales economías industriales sufren recesiones y expansiones casi al mismo tiempo, lo cual induce a pensar que comparten un ciclo común. Este efecto mundial de los ciclos económicos se refleja en la similitud de la conducta de la producción industrial, aunque cada país llegue a presentar fluctuaciones que no son compartidas¹⁴ (Abel y Bernanke, 2007). Por ello, el estudio de los ciclos, en un mundo cada vez más integrado, se ha centrado en analizar en qué medida la evolución económica de unos países afecta a otros. Para ello, se ha tratado de evaluar la existencia de ciclos económicos globales y de comprender cómo reaccionan los diferentes países (Lucas, *et al.*, 2011).

La tendencia de los países hacia una mayor integración económica, que se refleja a través de la profundización de los intercambios de flujos de bienes y capital, ha ocasionado una creciente sincronización¹⁵ de los ciclos económicos internacionales, es decir, existen elementos comunes en el comportamiento cíclico agregado entre países (Canova y Dellas, 1993). La transmisión internacional del ciclo económico, generado en los mercados de bienes y de activos financieros domésticos, puede ocurrir a través de dos canales principales; la inversión extranjera y el comercio internacional (Imbs, 2003). Diversos elementos teóricos y la evidencia empírica establecen que los cambios en el comercio bilateral entre naciones tiene repercusiones relevantes, ya sean positivas o negativas, en la

¹⁴ En las últimas décadas se han presentado diversas crisis económicas internacionales que afectan a las economías industrializadas, generando, o en su caso agravando, sus desequilibrios económicos. Además, se han presentado periodos de importante crecimiento económico, aproximadamente en la segunda mitad de los años ochenta y gran parte de los noventa (Lucas, *et al.*, 2011).

¹⁵ El término sincronización se refiere al movimiento en fase de los ciclos económicos de dos países, regiones o sectores (Mejía *et al.*, 2006).

dinámica y sincronización de los ciclos económicos de los distintos países (Mejía, *et al.*, 2006).

En particular, la sincronización entre los ciclos económicos de diferentes países puede tener distintas causas: 1) la existencia de choques comunes que afectan de manera similar a distintos países y provocan que sus ciclos se muevan en la misma fase (Dellas, 1986; y Fabricio y López, 1996). Algunos ejemplos de estos choques son la crisis petrolera de los años setenta, la crisis de la deuda en América Latina a principios de los ochenta o el reciente contagio de crisis financieras hacia distintas regiones del mundo; 2) la existencia de choques a sectores específicos, como las innovaciones tecnológicas en industrias particulares; estos choques puede generar ciclos comunes cuando la estructura productiva de los países en cuestión es similar (Marimon y Zilibotti, 1998; y Loayza *et al.*, 2001), y 3) la transmisión de choques de un país específico hacia otros también genera sincronización de los ciclos a través de IED y comercio exterior. Esta última causa puede ser la más importante en el caso de la integración de un país pequeño con uno grande.

De este modo, las transacciones comerciales (Canova y Dellas, 1993) y financieras internacionales (Goldfajn y Valdés, 1997; y Levy y Ubide, 2000) son consideradas como causantes de la transmisión de las fluctuaciones cíclicas entre países (Abel y Bernanke, 2007). Además, cuando los mecanismos de transmisión actúan rápidamente, existe mayor probabilidad de observar sincronización en los ciclos (Mejía, *et al.*, 2006).

A nivel más específico, la teoría tradicional del comercio internacional comenzó con la demostración de David Ricardo en 1817, en la que se menciona que el comercio es mutuamente beneficioso. La razón por la que el comercio internacional produce un aumento en la producción mundial es porque permite que cada país se especialice en la producción del bien en cual dispone de una ventaja comparativa. Un país tiene una ventaja comparativa en la producción de un bien si el costo de oportunidad en la producción de este bien en términos de otro es inferior en este país de lo que es en otros países (Krugman y Obstfeld, 2006).

En esencia, hay dos razones por las que los países comercian. La primera, porque se diferencian en sus recursos y en su tecnología y se especializan en las cosas que hacen relativamente bien. La segunda es la existencia de economías de escala (o rendimientos crecientes) que hacen ventajoso para cada país especializarse sólo en la producción de un rango limitado de bienes y servicios (Krugman, 2000). Como consecuencia, en general, se observan dos tipos de comercio: uno en competencia perfecta y otro en competencia imperfecta, los cuales tienen características diferentes. En términos de competencia perfecta, las ganancias del comercio se derivan de la mayor especialización de acuerdo a la ventaja comparativa, basada en diferencias en tecnología o en la dotación relativa de factores (Riveiro, 2004). Cuando el mercado exterior es competitivo, la competencia entre las empresas que participan en el mercado proporciona la mejor garantía de eficiencia. Así, la compra en el exterior es más ventajosa que la producción interna (De Cieri y Bardoel, 2010).

En competencia imperfecta, por su lado, el comercio se define como la exportación e importación simultáneas de bienes que pertenecen a una misma industria. Si los flujos comerciales que se intensifican son de este tipo, se obtienen efectos positivos por el incremento en la competencia y el mayor aprovechamiento de las economías de escala, lo que reduce los costos para los productores y los precios para los consumidores, además de que se propicia una mayor competitividad de los productos del área (León y Dussel, 2001).

En este marco, el comercio se ha convertido en el canal más directo que liga a las economías, pero sus efectos dependerán del grado de apertura económica y de la concentración de comercio entre mercados específicos, pues entre más alto sea el grado de apertura de una economía, mayor la probabilidad de ser afectada por la demanda externa (Iraheta, 2008). De este modo, diversos autores enfatizan que el comercio exterior es quizá el mecanismo de transmisión más importante de las fluctuaciones económicas (Barrios y de Lucio, 2002).

Por otro lado, la intensidad de las correlaciones del ciclo económico está ligada a la especialización industrial. Los efectos del comercio sobre la sincronización

dependen del patrón de especialización. La literatura teórica muestra que el impacto de integración comercial sobre la correlación del ciclo económico puede tener dos caminos. Primero, si los choques de demanda son dominantes, la demanda de importaciones se convierte en el mecanismo principal de transmisión; entonces se esperaría que la integración comercial aumentara la correlación de los ciclos. Segundo, si la mayor integración comercial se traduce en la especialización de las economías en diferentes industrias, con base en sus ventajas comparativas, los mayores flujos de comercio asumirían la forma de comercio interindustrial y la sincronización de los ciclos disminuiría debido a que si la intensificación del comercio propicia que cada país se especialice en diferentes sectores productivos, entonces una perturbación que afecte a un sector específico no tendrá el mismo efecto sobre las dos economías. De este modo, la integración comercial propicia una menor sincronización entre los ciclos económicos de ambos países (Anderson *et al.*, 1999, Eichengreen, 1992, y Calderón y Schmidt-Hebbel, 2003).

Por el contrario, un incremento en la competencia y un mayor aprovechamiento de las economías de escala, ocasionan la reducción de los costos para los productores y los precios para los consumidores, además de que se propicia una mayor competitividad de los productos del área. Este tipo de comercio se denomina intraindustrial¹⁶ y provoca una mayor sincronización de los ciclos económicos (Imbs, 2003).

Además de los nexos comerciales, la inversión extranjera directa (IED) ha jugado un rol específico en la estrategia de integración económica. Bajo esta perspectiva, la IED sería un complemento de la actividad comercial debido a que la liberalización de los mercados, las rebajas continuas en los costos de transporte, la mejora y abaratamiento en los costos de información y comunicación, la presencia de economías de escala, la disparidad de tecnologías en las diferentes etapas de un proceso productivo y la diferenciación de los costos de los factores

¹⁶ El comercio intraindustrial se define como "... la exportación e importación simultánea de mercancías que se agrupan en una misma actividad industrial." (Lucángeli, 2007:9).

productivos en los diversos países son elementos clave para entender la presente globalización y la integración vertical en la actividad productiva (Moslares, *et al.*, 2003).

Además, durante los últimos años la IED se ha convertido en una conexión importante entre las economías debido a la eliminación de restricciones en muchos países. Ello se explica porque las políticas para atraer IED han constituido uno de los principales mecanismos que los países han adoptado para propiciar el desarrollo económico en un mundo globalizado (Carrera, *et al.*, 1999, y Rodas, 2005).

Algunas de las razones por las que los gobiernos invierten recursos en atraer IED es su capacidad de transferir tecnología y conocimiento y de generar encadenamientos productivos que eventualmente se puedan traducir en crecimiento económico (CEPAL, 2009). Además, el potencial de la creación de empleos de la IED es una de las principales razones que emplean los gobiernos para adecuar sus políticas a fin de atraer a las empresas multinacionales. Varios son los factores que han contribuido al incremento de los flujos de IED, entre los que cabe destacar el fuerte crecimiento de los mercados, la liberalización internacional, y los distintos episodios de integración económica, aunado al proceso de liberalización de la IED que aún continúa (Casilda, 2011). A mediados de los noventa, además de adoptar medidas normativas encaminadas a incentivar la IED, muchos países en desarrollo liberalizaron sus cuentas de capital, eliminando las distintas formas de control. Esto se tradujo en la aparición de un mercado de capitales esencialmente mundial y en la aceleración de los flujos de capital internacional (OIT, 2006). Por lo que, el ascenso de la actividad de las empresas multinacionales, medido por el crecimiento tanto de los flujos de IED ha sido extraordinario, creciendo por encima de variables macroeconómicas tan importantes como el PIB o el volumen de comercio exterior.

El canal financiero se vincula a los flujos internacionales de capital y a los efectos de la tasa de interés internacional sobre el nivel de ingreso disponible de las economías, por lo que puede ser muy significativo sobre la magnitud de las

fluctuaciones por dos motivos, 1) su determinación se encuentra dominada por la coyuntura económica, por lo que, no necesariamente responde a las necesidades de los países periféricos, y 2) el alto nivel de utilización del ahorro externo por parte de las economías, resultado de los nuevos procesos de crecimiento que están basados en la utilización del crédito internacional para financiar la inversión, las hace más vulnerables a las perturbaciones en la tasa de interés internacional (Carrera, *et al.*, 1999).

El mundo desarrollado ha experimentado ciclos complejos con las corrientes de capital, debido a que han tenido un fuerte impacto en la estabilidad y en el crecimiento de muchos países en el mundo. Así mismo, a medida que la IED se oriente hacia el mercado interno, es probable que responda a una contracción económica; así como las fluctuaciones en los precios de los productos básicos resultaron en una marcada contracción de la IED. (ONU, 2009 y CEPAL, 2009). Sin embargo, la IED extranjera puede estar determinada más por las condiciones globales de la economía mundial que por factores domésticos (Mejía, *et al.*, 2005).

Las corrientes de IED se han visto negativamente afectadas por las crisis mundiales, a pesar de ello continúan siendo positivas y se han convertido en la fuente dominante de corrientes de capital privado con destino a los países en desarrollo. No obstante, es importante señalar que la IED evoluciona procíclicamente con respecto al país de origen, y sigue al ciclo, lo cual evidencia una nueva dinámica en la asociación de las variables de producción agregada (ONU, 2009).

Existe la posibilidad de que la mayor presencia de IED es en parte responsable del aumento observado en la sincronización de los ciclos económicos. Sin embargo, los estudios empíricos sobre los efectos de la IED a menudo se basa en los datos a nivel de empresa y se ocupa principalmente de los efectos de la oferta en las economías receptoras en el largo plazo, centrándose en la transferencia de tecnología, técnicas de gestión y modelos de negocio (Jansen y Stokman, 2011).

La IED también contribuye a la sincronización internacional de los ciclos económicos. La disponibilidad de recursos financieros en el país de origen del capital hace que la IED sea procíclica, lo que puede favorecer la sincronización de los ciclos, sobretodo cuando la inversión impulsa la mayor integración de los procesos productivos y refuerza al canal comercial; especialmente en los países desarrollados, aunque llega a originar inestabilidad en los países receptores, principalmente los menos desarrollados (Mejía, *et al.*, 2013).

1.4. Ciclos regionales

El ciclo económico de diversas regiones puede llegar a converger más con otros por los vínculos históricos, la proximidad o las afinidades culturales. Inicialmente, estos nidos de convergencia han sido fomentados por procesos más globales, como las uniones monetarias o aduaneras, porque implican cambios profundos que afectan significativamente la circulación de personas, capitales, bienes y servicios (Barrios y de Lucio, 2002).

La identificación de ciclos sub-nacionales no es trivial: es de esperar que las diferencias en la estructura económica, el tamaño de sus mercados, la capacidad de crecimiento y el grado de su integración interregional e internacional generen comportamientos cíclicos diversos (Zuccardi, 2002).

Algunas regiones tendrán un alto grado de coordinación con el ciclo nacional en la medida en que sus características sectoriales sean más semejantes al promedio nacional, y otras mostrarán ciclos menos relacionados con éste al ser determinados por eventos particulares, como sería el caso de aquellas en las que predomine la actividad primaria debido a que está sujeta a eventos climáticos o a choques de precios de sus productos en el mercado internacional. En otras regiones los ciclos serán más sensibles a cambios en el entorno económico internacional en la medida en que sus exportaciones sean relativamente más importantes en la estructura de su demanda final y sí el carácter de éstas responde a un perfil más vinculado al comercio intraindustrial (Erquizio, 2007b).

En el ámbito regional, la distribución de los flujos de IED se ejerce o materializa en determinadas regiones a través de empresas ya establecidas. En general, la IED busca localizarse en zonas con mejores oportunidades para el desarrollo de negocios, tales como infraestructura adecuada (terrenos urbanizados, parques industriales, carreteras, aeropuertos y puertos, entre otras facilidades), disponibilidad de servicios básicos (agua, electricidad, comunicaciones, gas, etc.), disponibilidad de capital humano entrenado o de fácil capacitación (universidades, escuelas técnicas, centros de capacitación) y facilidades y estímulos otorgados por las autoridades locales (condonaciones de impuestos, donación de terrenos, regulaciones laxas, entre otros), además de ventajas para el acceso al mercado objetivo (CEPAL, 2009 y Millán, 2012).

Se podría argumentar que la sincronización internacional de los ciclos regionales depende también de la presencia de IED pues las empresas transnacionales desarrollan la mayor proporción de comercio. Así, los estados en los que la IED es más importante se encuentran vinculados en mayor medida a la economía internacional, por lo que sus ciclos estarían más expuestos a los choques externos y, por tanto, más sincronizados.

Otros factores son las remesas y el turismo, así como la ubicación geográfica: entre más cerca estén los estados del mercado más importante más sincronizados estarán sus ciclos.

Capítulo II: Integración económica internacional de los estados de México

La crisis de 1982 marcó el inicio de una profunda reforma de la política comercial en México en la que se distinguen dos etapas. En la primera de ellas, la apertura comercial fue unilateral y formó parte del paquete de reformas estructurales que se fortaleció con los compromisos que asumió México en su proceso de adhesión al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT, por sus siglas en inglés) en 1986. La etapa llamada de liberalización bilateral inicia en 1990 y se caracteriza por la firma de tratados comerciales con otros países, entre los que destaca el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), pues representa una dramática ruptura de la política exterior mexicana tradicional, así como la oportunidad para apalancar la modernización económica de México a través de la integración regional (Acevedo y Zabludovsky, 2012, y Zabludovsky, 2005).

En este marco, el objetivo de este capítulo es analizar el proceso de integración de México a la economía internacional a través de los procesos de liberalización comercial y financiera. Se destaca el comportamiento de las exportaciones y de la IED a nivel de los estados del país con el fin de conocer cuáles han sido las entidades más beneficiadas en los procesos de integración nacional.

2.1 Integración económica en México

Las reformas que la economía mexicana experimentó durante las dos últimas décadas del siglo XX se basaron en la idea de que era necesario abrir la economía y hacer de la demanda externa un factor fundamental para el desarrollo. El acceso a un mercado mayor implicaba mayores posibilidades de crecimiento y exigía mayor competitividad de los productores nacionales, aunque en cualquier caso significaría un mayor nivel de bienestar para la población (Aroche, 2003).

Por otra parte, en las últimas décadas se observa una tendencia a constituir bloques económicos o tratados regionales en la economía internacional. La cercanía geográfica, las diferencias entre las asignaciones iniciales de recursos y

los perfiles de especialización distintos son algunos de los determinantes que explican la conformación de bloques económicos naturales. Más aún, las similitudes culturales permiten la existencia de patrones de consumo comparables entre países y ayuda a la conformación de bloques, aunque no necesariamente compactos geográficamente. De este modo, puede postularse que los miembros de un bloque se especializan y acceden a economías de escala mayor, lo que les asegura también mayores niveles de bienestar (Aroche, 2003, y Visintin, 2007).

En México, la adopción de esta estrategia ha incluido como un elemento central la firma de tratados de libre comercio con varios países y áreas económicas, siendo el principal el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), firmado con Canadá y Estados Unidos, que entró en vigor en enero de 1994. La importancia de este acuerdo radica en dos aspectos principales: primero, es difícil desestimar el tamaño del bloque económico norteamericano; y segundo, EUA ha sido por largo tiempo el principal socio comercial, además de la primera fuente de flujos de capitales y en general principal referente en la economía mundial. Por ejemplo, entre 1994 y el 2000 el TLCAN fue un área que concentró de 25% a 37 % del flujo de capitales a nivel mundial (Aroche, 2003).

2.1.1 Integración comercial

Una de las definiciones de integración económica es la sugerida por Cuervo (2000) quien la define como un grupo de dos o más países que acuerdan conjuntamente la reducción o eliminación recíproca de algunas barreras que interfieren con el libre comercio entre sus respectivos mercados, pero sin extensión a las demás naciones. En este sentido, dicha integración puede alcanzar distintos grados dependiendo de los elementos que se eliminen.

En México, los objetivos de política comercial ha sido hacer más competitivas a las empresas, para posibilitar la adquisición de insumos a menores precios y así garantizar el acceso a nuevos mercados, y crear un entorno favorable a la inversión (Acevedo y Zabludovsky, 2012). El libre comercio es parte de la globalización económica, por lo que en México se han diversificado las políticas y

desregulaciones para generar mayor competitividad en el mercado exterior (Acevedo y Zabludovsky, 2012). La red de acuerdos comerciales de México ha permitido generar certidumbre para las empresas, incrementar el número de consumidores potenciales, posicionar al país en los mercados internacionales, reducir precios y aumentar la calidad de los bienes y servicios a los que acceden los consumidores (Ferrari, 2011).

Así, México se ha visto beneficiado de una política comercial abierta; los vínculos con los mercados externos han ayudado a diversificar la economía, apartándola de una dependencia absoluta y excesiva del petróleo. Sin embargo, México debe seguir promoviendo y aplicando políticas encaminadas a simplificar los trámites comerciales para mejorar la competencia y la competitividad de las industrias nacionales de manera que el comercio pueda conducir al crecimiento, al desarrollo y a la creación de empleo. Lo anterior, acompañado de políticas internas en materia de educación, innovación o infraestructura (Lamy, 2012).

En la liberalización comercial pueden existir límites; en primer lugar, la exclusión de sectores relevantes, por ejemplo, el transporte, la aviación, la marítima, el sector de telecomunicaciones y la energía; el segundo lugar, las presiones proteccionistas, la proliferación de regímenes aduaneros que genera altos costos (Zabludovsky, 2005).

2.1.1.1 Integración comercial unilateral

La liberalización económica se refiere al proceso por el cual un país abre sus mercados a fuerzas externas como una forma de lograr una mayor integración a la economía mundial. El término surgió a fines del siglo XVIII y comienzos del siglo XIX, poniendo énfasis en la preeminencia del individuo y la libertad. Algunos componentes de esta filosofía son el libre mercado, y la prioridad otorgada al mercado autorregulador sobre la intervención estatal (Sparr, 2006).

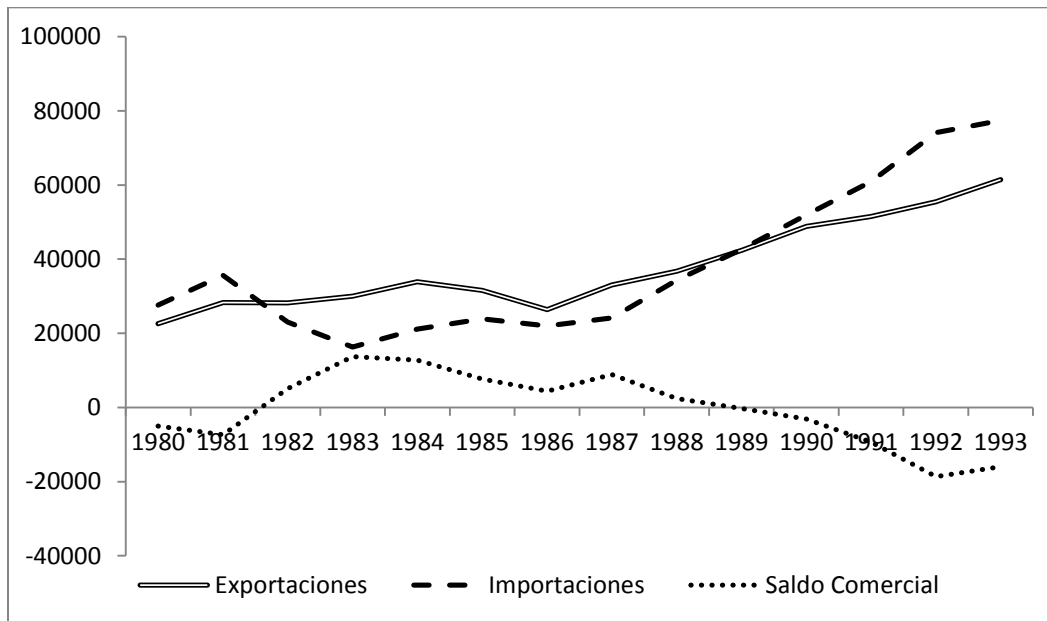
La liberalización comercial en México inició como un proceso unilateral que se puede dividir en varias fases. La primera, desarrollada entre 1982 y 1985, empezó con la eliminación de los permisos previos a la importación y la disminución de la

protección arancelaria. Así, la cobertura de las restricciones que se extendían a la totalidad de las importaciones mexicanas a finales de 1982 se redujo a sólo el 37.5% en 1985; los aranceles promedio disminuyeron de 27 a 25.5%. En 1986, como parte de la decisión del gobierno de profundizar la reforma económica, se aceleró la apertura comercial: el arancel promedio se redujo a 22.6%. De manera paralela a estos esfuerzos unilaterales, se retomaron las negociaciones para adherirse al GATT, que habían sido abortadas en 1979. Así, después de 39 años de haber asistido a la conferencia fundacional del GATT en La Habana, Cuba, México se incorporó al acuerdo. Con ello, el país se comprometió a un arancel máximo de 50%. Desde esta perspectiva, la pertenencia al GATT no implicó un esfuerzo de apertura mayor al decidido unilateralmente como parte de los programas de estabilización y reforma económica de la segunda mitad de los ochenta. A pesar de ello, la incorporación al GATT¹⁷ constituyó una señal importante del compromiso mexicano con el proceso de apertura, pues, la decisión de suspender el proceso de adhesión en 1979 estuvo acompañada por el alza generalizada de los aranceles y la imposición del requisito de permisos previos a la totalidad de las importaciones de México durante la crisis de 1982 (Zabludovsky, 2005, y Acevedo y Zabludovsky, 2012).

El volumen de comercio en México, que se presentó durante la integración comercial unilateral se muestra en la gráfica 2.1. Las exportaciones y las importaciones registraron un aumento, mientras que el saldo comercial presentó una caída, es decir, desde 1987 las importaciones han sido mayores a las exportaciones, sobretudo en 1993 donde las exportaciones registraron un valor de 61,402 millones de dólares y las importaciones 77,412 millones de dólares.

¹⁷ La consolidación arancelaria que México pactó en el momento de su adhesión al GATT era aplicable a toda la tarifa de importación mexicana —con la excepción de un grupo de productos para los que se otorgó una excepción de ocho años—. Esta situación cambió al implementarse los acuerdos de la Ronda Uruguay, en la que se acordó la «arancelización» multilateral de los permisos de importación en el sector agropecuario, lo que en ocasiones resultó en el establecimiento de aranceles superiores a 50% (Zabludovsky, 2005).

Gráfica 2.1. Volumen de comercio exterior y saldo comercial en México, 1980-1993 (Millones de dólares)



Fuente: elaboración propia con datos de la UNTAD.

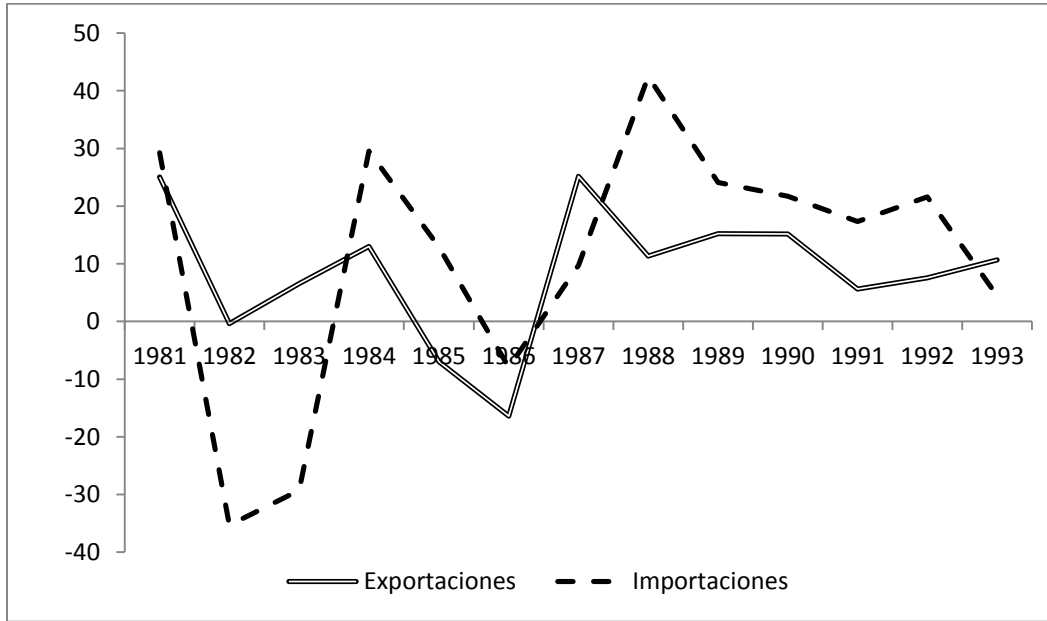
En 1987 se dio el siguiente paso dentro del esfuerzo de apertura, en el marco del programa de estabilización macroeconómica. Para contribuir a disciplinar el nivel interno de precios, el Pacto de Solidaridad Económica¹⁸ redujo el arancel máximo a un nivel de 20%, además de que continuó disminuyendo la cobertura de las restricciones a la importación. A finales de 1987, los niveles de protección de la economía mexicana se habían abatido significativamente. La media arancelaria tocó su mínimo histórico de 10%, mientras que únicamente el 27.5% de las importaciones continuaba sujeto al requisito del permiso previo (Zabludovsky, 2005).

Las tasas de crecimiento del comercio exterior en México pueden apreciarse en la gráfica 2.2, se observa que de 1981 a 1987 el comportamiento de estas variables era muy diferente; después de esta fecha, a pesar de que las exportaciones presentan tasas de crecimiento menores que las importaciones su conducta es

¹⁸Programa de estabilización macroeconómica heterodoxo basado en controles de precios, salarios y especialmente el tipo de cambio (ver Moreno y Ros, 2004 y Aspe, 1993, para detalles adicionales).

bastante similar. En general, refleja lo acontecido durante este periodo en la economía.

Gráfica 2.2. Tasa de crecimiento del comercio exterior en México, 1980-1993.
(Porcentajes).



Fuente: elaboración propia con datos de la UNTAD.

2.1.1.2. TLCAN y otros acuerdos comerciales

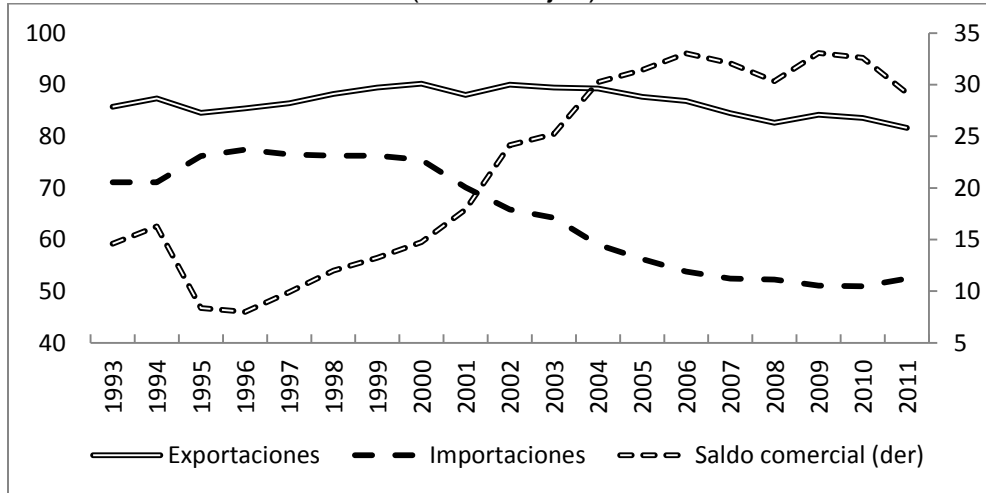
México se ha caracterizado en los últimos años por un amplio despliegue de negociación internacional para diversificar sus mercados (Ramírez y Camargo, 2011). El inicio del sexenio del presidente Salinas de Gortari, el primero de diciembre de 1988, marca el fin de los esfuerzos unilaterales de liberalización comercial. Por ello, como parte del programa del nuevo gobierno, se adoptaron medidas comerciales que significaron un aumento de la protección promedio de la economía mexicana. Con el propósito de eliminar la dispersión arancelaria se elevaron la mayoría de los aranceles que estaban en 0 y 5%. Se optó, en principio, por un arancel mínimo del 10%, lo que hacía evidente la intención manifiesta de cerrar la dispersión arancelaria, y de fortalecer los ingresos públicos mediante la expansión de la base fiscal que el aumento tarifario significaba (Acevedo y Zabludovsky, 2012).

Los trabajos de preparación, negociación y aprobación del TLCAN duraron cuatro años y fue hasta el 1 de enero de 1994 cuando entro en vigor. En su momento, el TLCAN no sólo fue la mayor zona de libre comercio del mundo, sino también la más ambiciosa. El tratado fue pionero en la inclusión de disciplinas que no solían ser parte de los acuerdos de libre comercio: además de extender la eliminación de aranceles y barreras no arancelarias a los bienes agropecuarios, el TLCAN incorporó la liberalización del comercio de servicios y de los flujos de inversión extranjera, disciplinas para la protección de los derechos de propiedad intelectual, de las compras gubernamentales y novedosos mecanismos de solución de controversias para proteger tanto los derechos de los Estados miembros, como los de los inversionistas y exportadores. Al eliminar las restricciones arancelarias y liberar la economía mexicana, nuestro país se convirtió en un lugar muy atractivo para la IED y un mercado que también permitiría el fácil acceso a Estados Unidos y Canadá (Acevedo y Zabudovsky, 2012, y Ramírez y Camargo, 2011). De esta manera, el TLCAN fue el primer gran tratado de intercambio regional que involucraba economías desarrolladas y emergentes¹⁹.

En la gráfica 2.3 se muestra una caída en las exportaciones e importaciones desde el año 2000, viéndose más afectado el ramo de las importaciones, lo que originó que el saldo comercial haya aumentado. Lo anterior puede ser consecuencia del fortalecimiento del mercado interno y la capacidad exportadora de México, a pesar de ello, esta condición es un poco reversible a partir del 2009.

¹⁹ En general, México ha trabajado de manera consistente para desempeñar un papel de liderazgo y mediación entre las economías avanzadas y las economías emergentes en varias vertientes de negociación, entre otras, las pláticas multilaterales de comercio de la Ronda de Doha antes de su colapso y varias de las iniciativas emprendidas a través del Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC, por sus siglas en inglés) (Leycegui, 2012a).

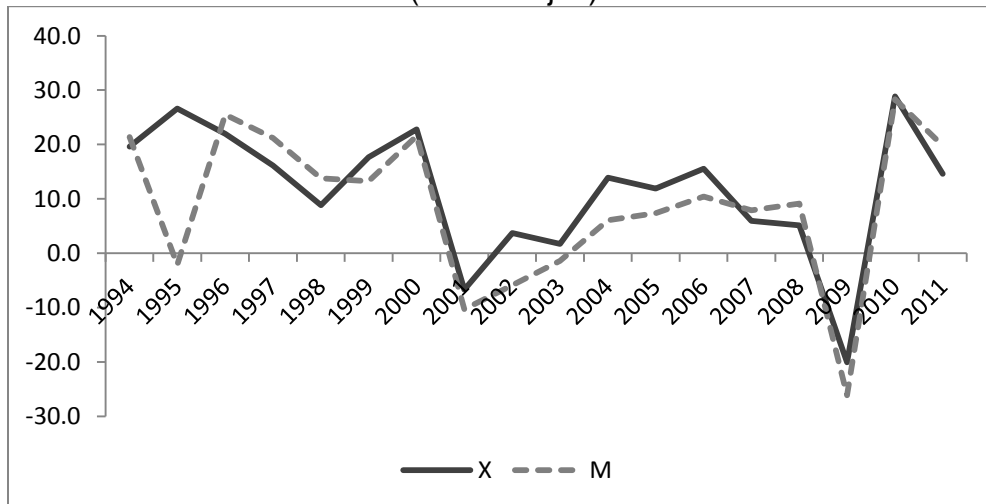
Gráfica 2.3. Tasa de participación del comercio exterior del TLCAN, 1994-2011. (Porcentajes)



Fuente: elaboración propia con datos de la Secretaría de Economía.

El crecimiento que ha tenido México en el rubro de las importaciones y exportaciones dentro del TLCAN ha sido muy variante en el tiempo, como puede apreciarse en la gráfica 2.4. Las crisis que se han presentado en 2001 y 2008 afectaron de manera significativa este crecimiento, pues presentan tasas negativas, siendo más afectadas las importaciones.

Gráfica 2.4. Tasa de crecimiento del comercio exterior del TLCAN, 1994-2011. (Porcentajes)



Fuente: elaboración propia con datos de la Secretaría de Economía.

Por otro lado, México ha negociado acuerdos de libre comercio con otros países que le proporcionan un acceso preferencial a más de mil millones de posibles consumidores y a tres cuartas partes del PIB mundial. Aunque el TLCAN representa alrededor de 67% de su comercio, éste no ha sido el único tratado que ha firmado México, pues lo ha hecho con la Unión Europea y Japón. Además, de acuerdos bilaterales de ese tipo con numerosos países de América Latina y Asia Oriental, así como acuerdos recíprocos de promoción y protección de las inversiones, que aportan seguridad jurídica tanto para las inversiones mexicanas en el extranjero como para las inversiones extranjeras en México (ver cuadro 2.1). Con ello, ha promovido el desarrollo del sector exportador, como uno de los principales motores del crecimiento económico. La eliminación o reducción significativa de los aranceles y otros obstáculos a la importación de mercancías y servicios ha contribuido a aumentar la competitividad de los productos de exportación, gracias a que ha reducido el precio de los insumos (Lamy, 2012).

Así, entre 1992 y 2004 México negoció 12 tratados de libre comercio con 43 países y se adhirió a la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OECD) y al Mecanismo de Cooperación Económica Asia Pacífico (APEC, por sus siglas en inglés) en 1993 (ver cuadro 2.1) (Zabludovsky, 2005).

Cuadro 2.1. Acuerdos de libre comercio suscritos por México

Apertura Unilateral	Año	Acuerdo	Países	
	1986	GATT	México	
Apertura Negociada	1993	APEC	México	
	1994	TLCAN	Estados Unidos Canadá	
	1995	TLC-G3	Colombia Venezuela	
			TLC	Bolivia
			TLC	Costa Rica
	1998	TLC	Uruguay	
			Nicaragua	
	2000	TLCUEM 15	Austria Alemania Holanda Bélgica Grecia Portugal Dinamarca Irlanda España Finlandia Italia Suecia Francia Luxemburgo Reino Unido	
			TLC	Israel
	2001	TLC AELC	Islandia Liechtenstein Noruega Suiza	
			TLC Triángulo del Norte	Guatemala Honduras El Salvador
	2004	TLCUEM 15+	Chipre República Checa Estonia Hungría Letonia Lituania Malta Polonia República Eslovaca Eslovenia	
	2005	TLC	Japón	
	2007	TLC G-3	Venezuela renuncia al TLC G-3	
			TLCUEM 25+	Bulgaria Rumania
2012	TLC	Perú		

Fuente: Acevedo y Zabludovsky, 2012.

Es posible apreciar el impacto de la apertura económica de México en el cuadro 2.2, pues existen variaciones muy marcadas si observamos el año previo a la firma del tratado y el volumen de comercio del año 2011, sobre todo las experimentadas por países de América del Sur, con variaciones arriba del 600%, es específico, Costa Rica con 1,780.4% (siendo esta la más significativa) Colombia con 1,412.2%, y Nicaragua 601.3%, seguidas por Estados Unidos con una variación de 416%.

Cuadro 2.2. Balanza comercial de México en el año previo a la entrada en vigor de los TLC, en comparación con 2011. Total anual (millones de dólares)

<i>Países</i>	<i>Año de Entrada en vigor</i>	<i>Comercio Total</i>		
		<i>Año previo a la entrada en vigor</i>	<i>2011</i>	<i>Variación %</i>
Total	1994	117,199.0	700,424.0	497.6
TLCAN	2001	90,890.0	469,401.0	416.4
TLC ^a	2001	1,207.0	3,952.0	227.4
AELC ^b	2000	982.0	2,929.0	198.3
TLCUEM ^c	1995	18,344.0	56,591.0	208.5
Colombia	1995	427.0	6,457.0	1,412.2
Venezuela ^d	1995	471.0	2,034.0	331.8
Costa Rica	1995	194.0	3,648.0	1,780.4
Bolivia	1995	32.0	165.0	415.6
Nicaragua	1998	79.0	554.0	601.3
Chile	1999	1288.0	4,173.0	224.0
Israel	2000	215.0	658.0	206.0
Uruguay	2004	136.0	548.0	302.9
Japón	2005	11,774.0	18,747.0	59.2

^a Triángulo del Norte: México, El Salvador, Guatemala y Honduras

^b Asociación Europea de Libre Comercio: Islandia, Noruega, Liechtenstein y Suiza.

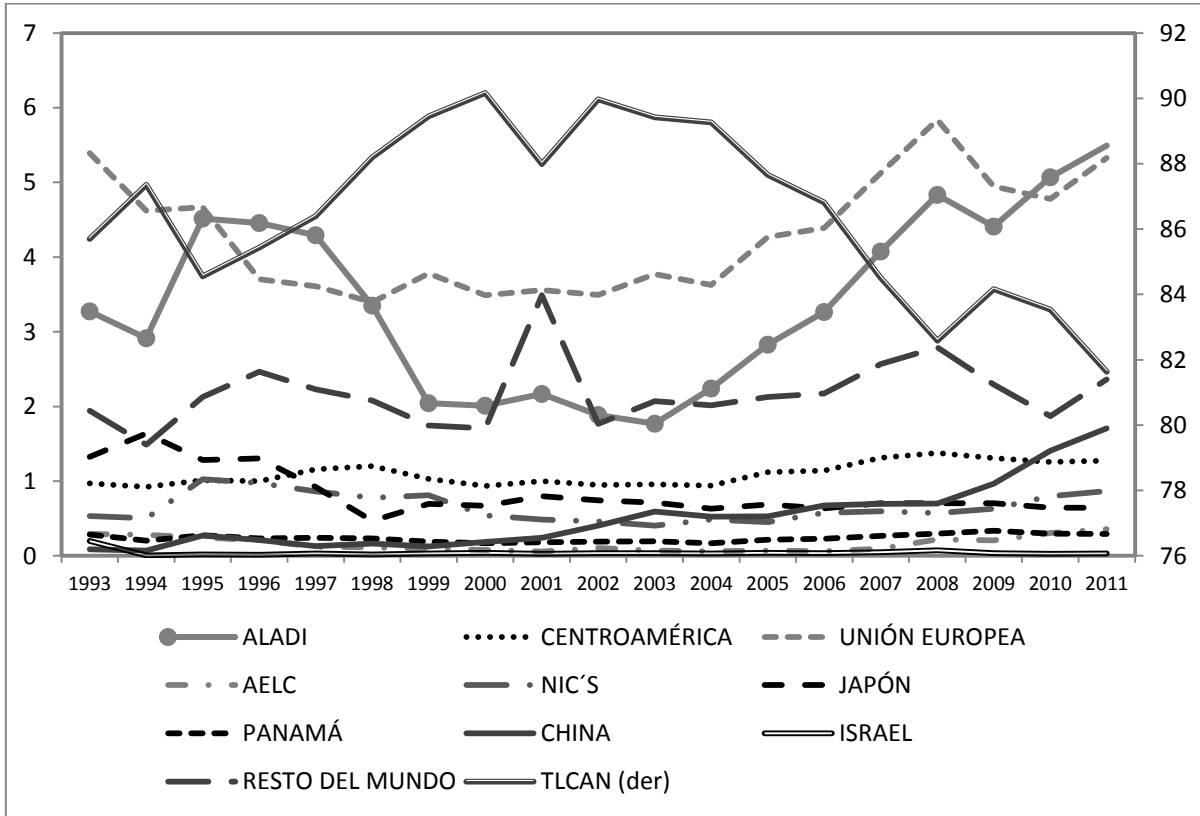
^c TLCUEM: TLC entre México y los 27 miembros de la UE.

^d A partir de 2007, Venezuela dejó de pertenecer al G-3; se presenta la información por separado para fines de comparación histórica.

Fuente: Acevedo y Zabludovsky, 2012

La gráfica 2.5 muestra la evolución de los tratados comerciales de México, con respecto a las exportaciones totales, donde se puede apreciar que la mayor participación la registra el TLCAN, a pesar de ello se observa que últimamente sus tasas son más bajas, y el resto de los tratados han ido incrementando poco a poco, siendo el de mayor crecimiento ALADI (Asociación Latinoamericana de Integración).

Gráfica 2.5. Tasa de participación de las exportaciones de los TLC de México, 1993-2011.



Fuente: elaboración propia con datos de la Secretaría de Economía.

México ingresó al Acuerdo de Asociación Transpacífica el 8 de octubre de 2012; lo que constituye una plataforma para impulsar el comercio y fomentar la integración comercial de nuestro país en la región Asia-Pacífico; además ofrece a México, por un lado, la oportunidad de continuar diversificando sus exportaciones y, por otro, aprovechar al máximo su papel protagónico en las cadenas globales de suministro, tanto para el mercado de Estados Unidos como para los de la región Asia-Pacífico (actualmente la más dinámica del mundo en términos económicos). (SE, 2012).

Las redes comerciales de México han fortalecido su posición en el mundo como centro estratégico de negocios. Debido a que su red de acuerdos comerciales le permite obtener condiciones preferenciales en más de 40 países en América del Norte, América Central, Sudamérica, Asia oriental, Europa y Medio Oriente. En

2011, sus socios en tratados de libre comercio constituyeron 89.6% de sus exportaciones (ver gráfica 2.4) y 79.5% de sus importaciones (Noor, 2012).

Los acuerdos de libre comercio otorgan al sector privado acceso recíproco y legalmente válido al mercado regional, lo que reduce el riesgo de surgimiento de barreras al comercio o la inversión lo que incrementa la confianza del sector privado para mover sus recursos a lo largo de la región (Zabludovsky y Gómez, 2004). En este contexto, México se encuentra relativamente bien posicionado. De hecho, nuestro país es hoy una de las economías más abiertas del mundo. La proporción de las exportaciones e importaciones mexicanas en relación con el PIB ya supera a las cuatro economías BRIC (Brasil, Rusia, India y China). Y es que el grado de apertura de la economía mexicana se duplicó durante los últimos 20 años, lo cual se reflejó en un aumento impresionante de los flujos de comercio y de IED (que pasó de alrededor de 2,600 millones de dólares en 1990, a cerca de 19,500 millones de dólares en 2011, con un máximo próximo a los 30,000 millones de dólares en 2007). Lo que contribuyó al aumento del empleo y del nivel de vida de muchos mexicanos. Esta apertura ha incrementado la sensibilidad de México a los choques externos, pero también lo ha obligado a ser cada vez más resistente y flexible. Como pudimos apreciar durante la crisis más reciente, la economía mexicana experimentó una seria caída en 2009, pero logró recuperarse rápidamente para llegar a crecer a una tasa que hoy duplica el promedio de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). El país también aprovechó la crisis para profundizar aún más su apertura comercial (Gurría, 2012).

2.1.1.3 Ingreso de China a la OMC

La adhesión de la República Popular China a la Organización Mundial del Comercio (OMC) en el 2001 ha sido un acontecimiento de importancia histórica para el sistema multilateral. La transformación económica de China y el impacto de su participación en los mercados internacionales ha cambiado radicalmente los parámetros fundamentales de la economía mundial debido a que ha permitido que este país tenga una mayor participación en la economía internacional (Cancino,

2007). En los últimos años, China ha demostrado que tiene un papel crucial que jugar en la economía mundial en diversos ámbitos y, concretamente, en la producción, el comercio internacional y la inversión extranjera directa. La base de esa supremacía china se haya en gran medida en su capacidad comercial (García, 2010).

El proceso de transformación de China inició a fines de los años setenta²⁰ y se profundizó con la adhesión a la OMC en 2001. Su incorporación al sistema multilateral de comercio dio permanencia a las reformas unilaterales y acabó con la incertidumbre del acceso de sus productos a los mercados de los casi 150 Miembros de la OMC, especialmente el de Estados Unidos (Acevedo y Zabudovsky, 2012).

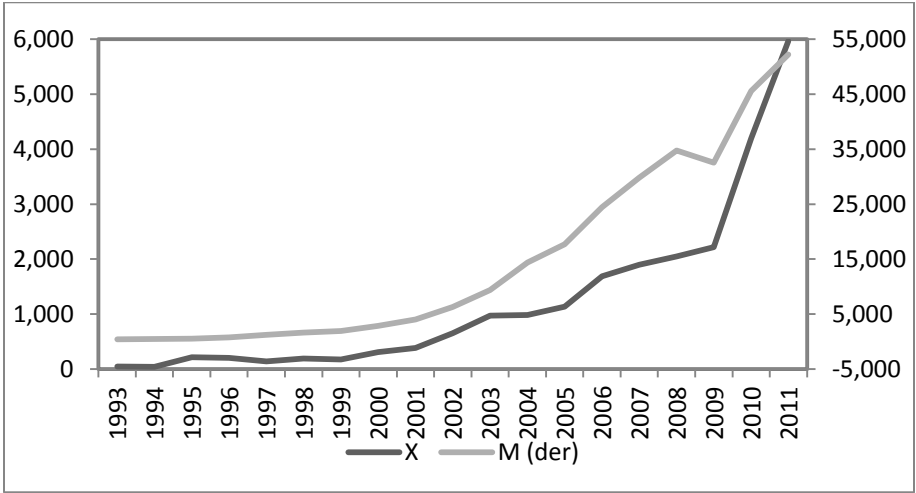
Generalmente, los países que ponían más inconvenientes a la apertura de sus mercados a los productos chinos eran aquellos que habían logrado ya un mayor nivel de desarrollo y trataban, de esta forma, de proteger a sus respectivas industrias nacionales en sectores como calzado, textil, confección, materiales de construcción y productos industriales varios. Entre ellos figuraban Polonia, Hungría, Turquía, Eslovaquia, Argentina y, sobre todo, México (García, 2010).

Las negociaciones con México, último de los países en concluir las, fueron especialmente complejas debido a los temores de las autoridades mexicanas a que dicha adhesión provocase que China atrajese inversiones extranjeras percibidas hasta el momento por los mexicanos. Finalmente, se impuso el criterio de que un acuerdo con China era conveniente y que México no podía quedar completamente aislado en el marco de la OMC, a pesar de la opinión en contra de un importante sector empresarial (García, 2010).

²⁰ La reforma China inició en 1978, año en que se distinguió la anteposición de objetivos económicos a las cuestiones políticas. Así, el gobierno apostó por el crecimiento económico como motor de la reforma sin plantearse un proceso de liberalización en lo político, es decir, sin abandonar el régimen comunista. Las medidas reformistas en esta primera etapa se concretaron en dos direcciones: las cuatro modernizaciones y la política de puertas abiertas. Se denominó las Cuatro Modernizaciones a un conjunto de medidas liberalizadoras en los sectores de la agricultura, la industria, el ejército, y la ciencia y tecnología (Salvador, 2008).

En los primeros años del TLCAN, la competencia mexicana en el mercado estadounidense estaba concentrada en países con salarios relativamente más elevados que los mexicanos, como Canadá, Inglaterra, Japón, Alemania y Suecia. Sin embargo, con la irrupción de China en la economía mundial y, en particular, su adhesión a la OMC, la situación ventajosa de México cambió radicalmente (Acevedo y Zabudovsky, 2012). Además, la competencia se extendió a otros sectores al margen del textil. Prueba de ello es que China compite con México y Brasil en el mercado de maquinaria y equipos, especialmente en Estados Unidos. En este sentido, si un país se ha visto afectado negativamente, de una forma significativa, tras el acceso de China a la OMC este es México. Esto se debió a que la mejora de las condiciones de acceso de los productos chinos al mercado estadounidense, lo que redujo las ventajas preferenciales de que gozaba México, en el marco del TLCAN (García, 2010).

Gráfica 2.6. Volumen de comercio México-China, 1993-2011



Fuente: elaboración propia con datos de la Secretaria de Economía.

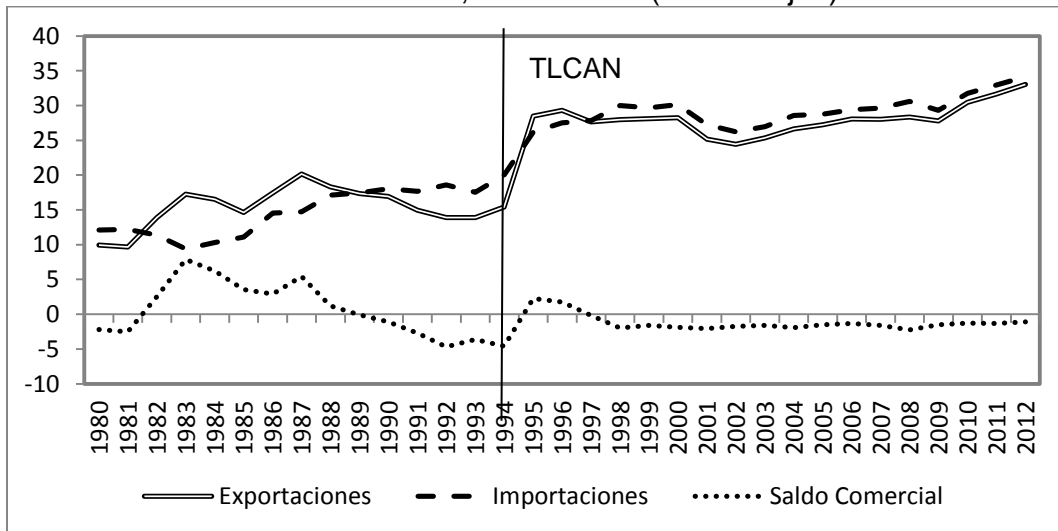
Así, pues, a mediados de 2003, China desplaza a México como segundo principal proveedor al mercado de Estados Unidos, a pesar de no contar con el tratamiento preferencial del que México gozaba por el TLCAN (Anguiano, 2012). China se ha transformado en un importante socio comercial de Estados Unidos, hasta el punto de que las importaciones desde dicho país han crecido vertiginosamente. La composición de los productos que México y Centroamérica exporta al mercado estadounidense se asemeja bastante a la de los productos que china vende en

dicho mercado, centramos nuestra atención en la relación comercial entre Estados Unidos y China, porque Estados Unidos también es el principal socio comercial de México (García, 2010). En la gráfica 2.6 se puede notar el aumento de las exportaciones y sobre todo las importaciones entre México y China después de su incorporación a la OMC.

2.1.1.4 Efectos sobre el comercio

La política comercial mexicana combina la apertura unilateral con un programa activo en el marco de las negociaciones multilaterales de la OMC, la conclusión de acuerdos comerciales preferenciales con socios estratégicos, una mayor promoción y diversificación de sus exportaciones, así como la atracción de inversiones extranjeras. Lo anterior ha contribuido al crecimiento económico y a una mayor integración del país en la economía mundial. En la gráfica 2.7, es posible observar como la participación del comercio exterior en México ha presentado un repunte a partir de 1994; a la vez ver que el saldo comercial cada vez es más cercano a cero y en los últimos años muestra un comportamiento estable (Lamy, 2012).

Gráfica 2.7. Participación con respecto al PIB del comercio exterior en México y saldo comercial, 1980-2012. (Porcentajes)



Fuente: elaboración propia con datos de la UNTAD.

2.1.2 Flujos de Inversión Extranjera Directa (IED)

La inversión extranjera es aquella que realizan los no residentes de un país. Dicha inversión es un factor que tiene efectos diversos que contribuyen al desarrollo del país, puesto que permite la estabilidad de variables macroeconómicas, la modernización de empresas nacionales y extranjeras, así como la generación de empleos y por ende, el fortalecimiento del mercado interno. La inversión extranjera directa (IED) ha sido un factor de impulso a la actividad económica internacional. De manera particular, a partir de la aceleración del proceso de mundialización, se ha constituido en el mecanismo usado por las grandes compañías transnacionales para ampliar sus mercados (Romo e Ibarra, 2009). Por lo que, la IED puede presentar impactos positivos en el desarrollo de los países receptores, si se utiliza como complemento del ahorro interno pues permite financiar una parte de las inversiones productivas que difícilmente se llevarían a cabo por falta recursos (de la Garza, 2006).

Entre las implicaciones que puede tener la IED; dada su alta vinculación con el comercio exterior, es una mayor interdependencia económica, lo que implica una tendencia subyacente de los ciclos económicos a mostrar un comportamiento más sincronizado que en el pasado. La segunda lección es que los responsables de la política económica deberían prestar más atención a la IED como un canal para la transmisión internacional de las perturbaciones, tanto en el seguimiento de la economía actual como en sus modelos (Jansen y Stokman, 2011).

Las estrategias para atraer inversiones incluyeron: la apertura comercial, la privatización de empresas públicas, la desregulación económica, así como la liberalización de los mercados financieros y el relajamiento de los requerimientos para la inversión extranjera. La combinación de un ambiente económico mundial favorable y las reformas económicas se tradujeron en considerables flujos de inversión (CEPAL, 2006). En esta nueva estrategia, la atracción de IED adquiere gran relevancia dado que se convierte en una de las principales fuentes de

financiamiento del desarrollo nacional²¹ debido a que se convirtió en la tercera fuente más importante de captación de moneda extranjera, sólo después del petróleo y las remesas (de la Garza, 2006).

Los objetivos de captar IED han sido la creación de empleos, la transferencia de tecnología y la incorporación de las compañías mexicanas al proceso de producción de las extranjeras, de manera que los productos mexicanos logren mayor competitividad vía la calidad. Sin embargo, otros puntos de vista plantean que el fomento de la IED genera la necesidad de crearle condiciones favorables para su desempeño; además, implica la posibilidad de fomentar distorsiones, como el desplazamiento de capitales nacionales, la concentración de mercados o el aumento de la injerencia de extranjeros en la política interna. Con independencia de sus efectos, la IED en México ha tenido un papel fundamental en el crecimiento de la economía, al coadyuvar a financiar la construcción de la infraestructura o mejorar la eficiencia de las compañías adquiridas (Romo e Ibarra, 2009).

2.1.2.1 Tratados comerciales e IED

Los flujos internacionales de comercio e IED han sido las principales fuentes del crecimiento de la economía mundial. El sector externo ha sido visto como una importante fuente de las divisas que permiten a los países financiar sus compras de activos en el mercado mundial o bien contar con importantes reservas internacionales que ayudan a mantener la estabilidad macroeconómica. En el caso de la IED, las empresas transnacionales buscan tener una participación importante en los mercados internos y, a la vez, producir para el mercado internacional. Debido al interés de estas empresas por exportar una parte de su producción, buscan establecerse en países que cuenten con tratados comerciales que amplíen las posibilidades de realizar una importante parte de su producción en los mercados externos (de la Garza, 2006).

²¹ Debido a que las anteriores fuentes de recursos (superávit agropecuario y petrolero y el endeudamiento externo) se habían debilitado considerablemente y ya no eran capaces de soportar las nuevas necesidades de la economía mexicana (de la Garza, 2006).

El TLCAN es un punto clave en torno a la legislación sobre la IED en México, pues, antes de la implementación del acuerdo, el gobierno de México se vio en la necesidad de realizar múltiples modificaciones, reformas e incluso de elaborar nuevas leyes para sectores que se vieron afectados. De este modo, el TLCAN se convirtió para el gobierno en el marco para toda negociación bilateral o multilateral de comercio y de inversión, considerando que México anteriormente no tenía acuerdos de inversión con otras naciones. Desde la entrada en vigor del TLCAN México se ha convertido en uno de los principales promotores para desregular los flujos de inversión extranjera a nivel internacional con la intención de vincular explícitamente el comercio y los flujos de inversión extranjera. En las múltiples negociaciones llevadas a partir de 1994 la estrategia ha sido semejante: el TLCAN ha sido un punto de referencia y techo para todo acuerdo sobre comercio e inversiones (Dussel, 2000).

2.1.2.2 Reforma a la Ley de IED

En la Ley de inversión extranjera se menciona el porcentaje de inversión extranjera en el capital social de sociedades mexicanas, las características que debe cumplir la empresa extranjera, así como las sanciones en caso de que la inversión extranjera viole la ley.

La Ley de 1973 para promover la inversión mexicana y regular la inversión extranjera representa un antecedente muy importante. En ésta se estipula que una de actividades exclusivas del gobierno son las relacionadas con el petróleo y los demás hidrocarburos, petroquímica básica, explotación de minerales radioactivos y generación de energía nuclear, minería, electricidad, ferrocarriles, comunicaciones telegráficas y radiotelegráficas, pero también todas las que fijen las normas específicas. Por su parte, las actividades exclusivas para mexicanos incluían la radio y televisión, transporte automotor urbano, transportes aéreos y marítimos nacionales, explotación forestal, distribución de gas y las que se fijen en leyes específicas. Así, la inversión extranjera podía tener una participación máxima de entre el 40% y el 49% del capital de empresas y actividades relacionadas a la explotación y aprovechamiento de sustancias minerales,

productos secundarios de la industria petroquímica, fabricación de vehículos automotores y otras que se señalen en leyes específicas. Esta Ley, en general, le otorgaba poderes discrecionales al Estado para determinar en qué sectores y actividades la inversión extranjera no excediera el 49% del capital social de las empresas (Dussel, 2000).

Con las modificaciones a la Ley de Inversión Extranjera que entraron en vigor el 27 de diciembre de 1993 se incluyeron una serie de cambios legislativos que se anticipan al TLCAN, lo que posibilitó el acceso de la IED a casi la totalidad de las actividades económicas. De esta manera se realizaron modificaciones a la regulación en sectores claves, como el financiero, el energético y ciertas actividades en materia de comunicaciones, entre otras. No obstante, en la reforma de 1996 se presentaron numerosos cambios legislativos en sectores específicos, como las telecomunicaciones, los ferrocarriles, el sector financiero y los servicios. Además, en el Reglamento de la Ley en 1998 aseguran la compatibilidad de la normatividad mexicana con el TLCAN, incluyendo aspectos sobre la protección de la propiedad intelectual (DOF, 1993; Roma e Ibarra, 2009, y Dussel, 2000).

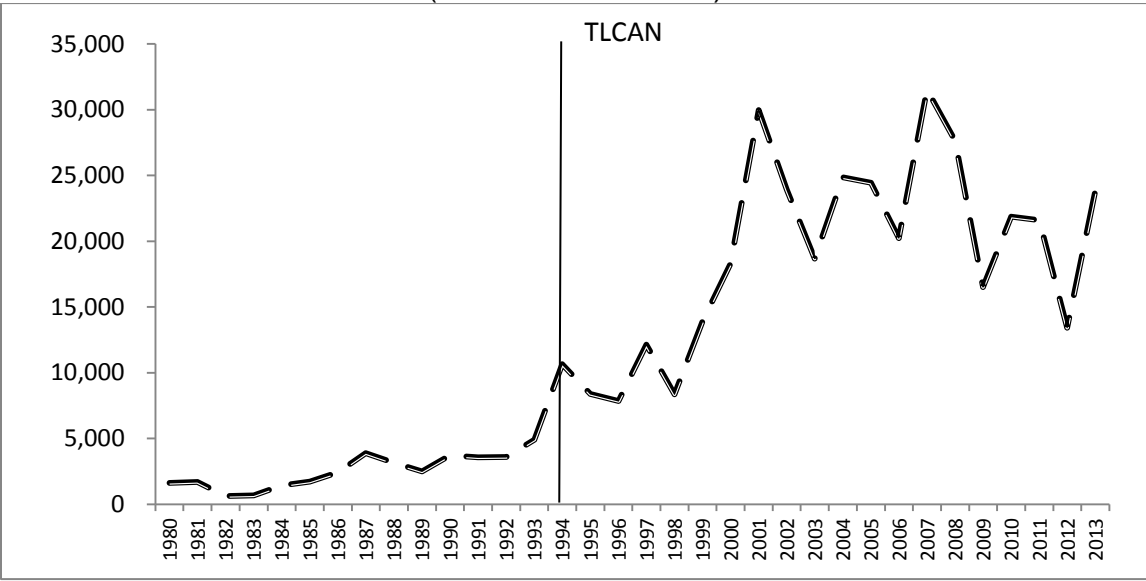
En el 2012, por decreto, se modificó la Ley de Inversión Extranjera con el objeto de actualizar todos aquellos artículos que hacen referencia a las Secretarías de Estado cuya denominación fue modificada; así como de eliminar la mención de los departamentos administrativos que ya no tienen vigencia; por ejemplo, en la reforma de a la ley de inversión extranjera, en abril de 2012, se constituye como encargada de la atracción de IED a la Secretaria de Economía. Se establece el decreto que implanta la necesidad transitoria de obtener permiso para la adquisición de bienes a extranjeros y para la constitución o modificación de sociedades mexicanas que tengan o tuvieran socios extranjeros. Además, se derogó la participación de la IED con hasta el 49% del capital social en sociedades mexicanas dedicadas a las actividades de fabricación y ensamble de partes, equipo y accesorios para la industria automotriz, sin perjuicio de lo dispuesto por el Decreto para el Fomento y Modernización de la Industria Automotriz (DOF, 2012).

Todas estas modificaciones se han dado con el fin de incrementar los flujos de IED hacia México.

2.1.2.3 Comportamiento de la IED

La IED ha sido muy volátil a través del tiempo, sobre todo después de la entrada en vigor del TLCAN como se observa en la gráfica 2.8, es evidente que a partir de 1994 los flujos de IED en México aumentan significativamente, así el año 2007 registra el valor más alto con 31,534 millones de dólares. En contraste, las crisis de 1982 y 2008 ocasionaron caídas importantes en este rubro pues la IED registró valores de 626 y 16, 510 millones de pesos. Además, para el año 2012 se presentó un desplome importante de 37%, pues los flujos IED fueron de 13,430 millones de dólares. A pesar de ello, según los datos más recientes de la Secretaría de Economía, la IED tuvo México tuvo un alza de 158% en la entrada de flujos en el primer semestre del 2013. En general, la IED presentó avances sin precedentes: de 2,500 millones de dólares en 1989 a 29,962 millones de dólares en 2001; mientras que para el primer semestre de 2013 se registraron entradas por concepto de IED iguales a 23 mil 847 millones de dólares.

Gráfica 2.8. Inversión extranjera directa, 1980-2013
(Millones de dólares)



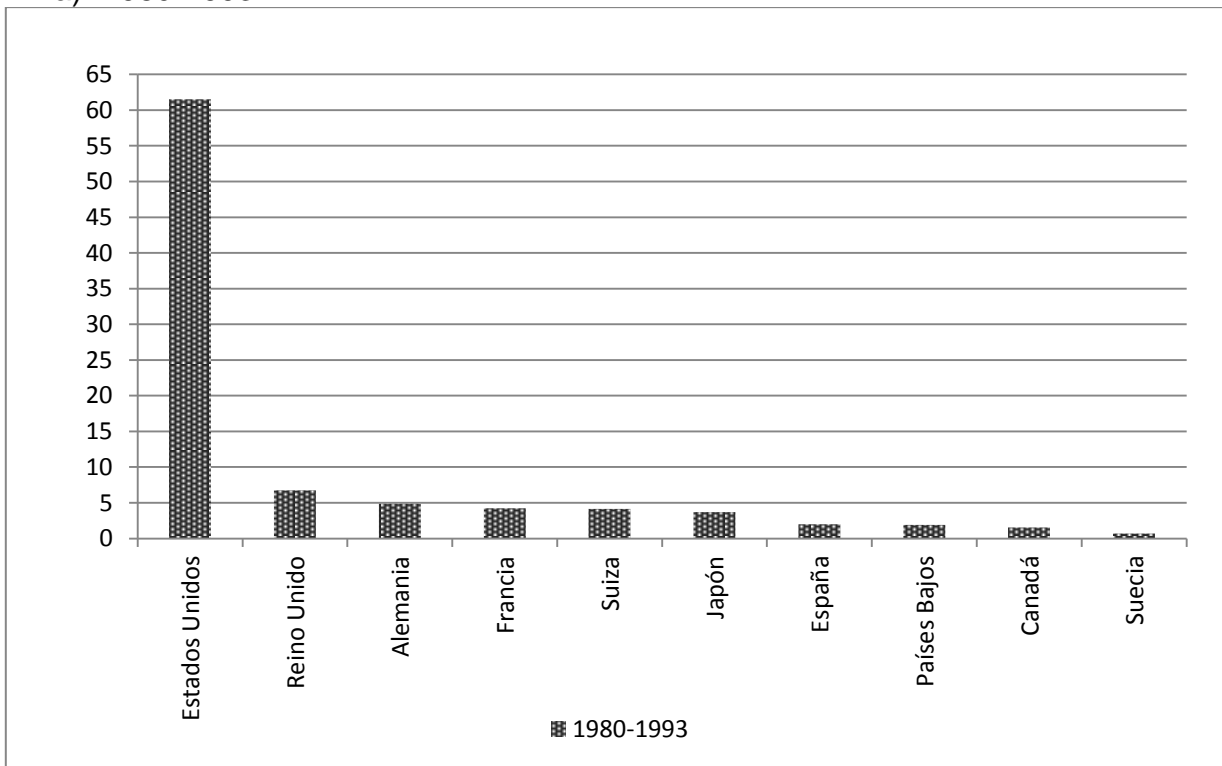
Nota: Con información al 30 de junio de 2013.

Fuente: elaboración propia con datos de la Secretaría de Economía.

La gráfica 2.9 muestra a los países con mayor participación en dos periodos diferentes, en general el país que tiene mayores flujos de IED hacia México es Estados Unidos con más del 50% de éstos. En el panel a) de 1980 a 1993 (antes de la entrada de TLCAN), con excepción de Estados Unidos, el resto de los países presentaban participaciones entre 5% o menos respecto al total. Para el panel b), 1994-2013 la participación de los 10 principales países que invierten en México ha sido mayor. Aunque algunos países han cambiado su posición con respecto al nivel de flujos que destinan a México, lo que nos indica una diversificación mayor, pues a la vez han entrado diferentes países, Bélgica y Luxemburgo. Sin embargo, Estados Unidos se mantiene encabezando la lista con la mayor proporción de IED; le siguen Países Bajos, España, Canadá, Reino Unido, Suiza, Alemania y Japón.

Gráfica 2.9. Participación de los flujos de IED por país de origen en México, 1980-2013. (Porcentajes)

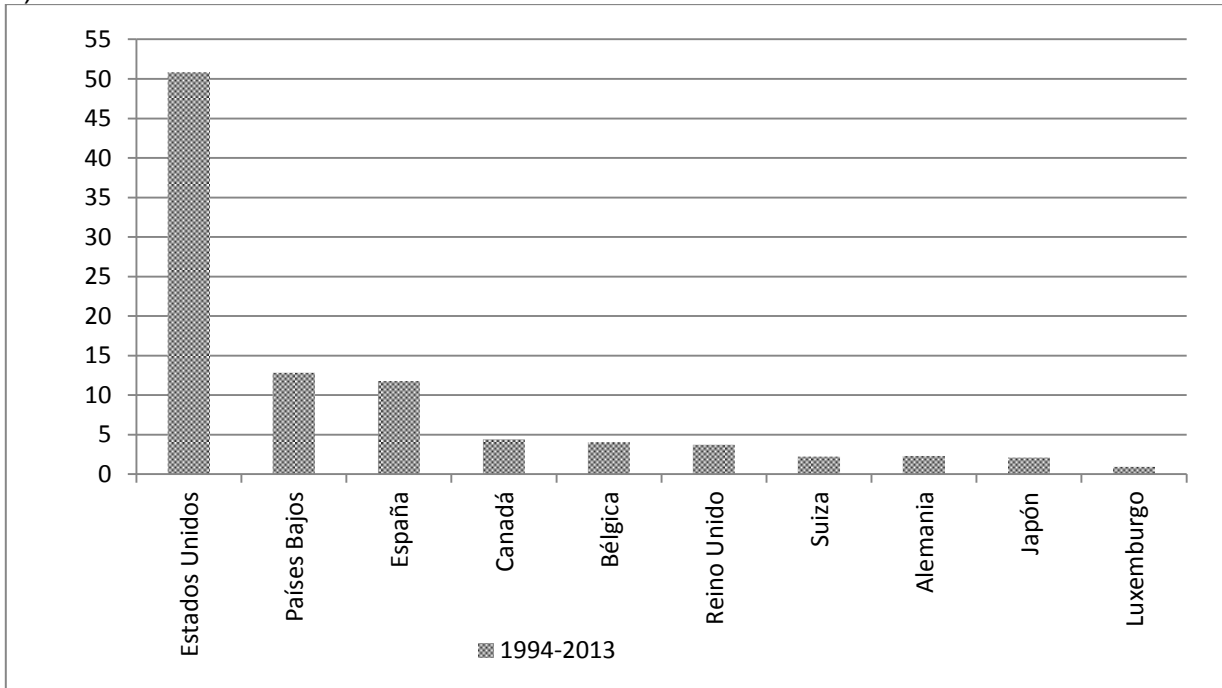
a) 1980-1993.



Gráfica 2.9. Participación de los flujos de IED por país de origen en México, 1980-2013. (Porcentajes)

Continuación...

b) 1994-2013



Nota: Con información al 30 de junio de 2013.

Fuente: elaboración propia con datos de la Secretaría de Economía.

El Informe sobre las inversiones en el mundo durante 2013 titulado “Cadenas globales de valor: inversión y comercio para el desarrollo” de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Comercio y Desarrollo (UNCTAD, por sus siglas en inglés), señala que los flujos globales de inversión extranjera directa (IED) disminuyeron 18% en 2012, alcanzando 1.35 billones de dólares, debido a la inestabilidad financiera internacional, así como por la recesión y desaceleración de varias economías, por lo que las empresas transnacionales han reestructurado sus activos.

México, en el comercio global, cuenta con un posicionamiento importante para atraer flujos de inversión extranjera y su creciente participación en los eslabones de producción global son un terreno muy fértil, un terreno ideal que se puede fomentar adicionalmente a través de políticas industriales (CEPAL, 2012, y SE, 2013).

En el 2012, México sufrió una importante contracción de la IED recibida (-35%), que ubica al país en su nivel más bajo desde 1999; durante años anteriores, la IED hacia México se había mantenido relativamente estable (en términos nominales), con 23.000 millones de media anual. La reducción afectó a la mayoría de los sectores, pero casi la mitad de la caída se puede imputar a una operación: la salida a bolsa del 25% de la filial del banco Santander, de España, por 4.100 millones de dólares. Por el contrario, pese a la caída en valores absolutos registrada, la manufactura vuelve a ser el destino más importante de la IED (48%), mientras que los servicios reducen sensiblemente su participación relativa del 55% en el período 2007-2011 al 42%. En 2012 el origen de los flujos de IED siguió siendo mayoritariamente de los Estados Unidos (58.5% del total), seguido de Japón (13%) y de Canadá (8%). España, el segundo inversionista más importante para México en el período 1999-2012, tuvo un resultado negativo de 1.524 millones de dólares en el mismo año debido a la operación antes mencionada de Santander (CEPAL, 2012).

2.2 Efectos regionales de la integración económica

La integración genera economías más innovadoras y competitivas debido a que los acuerdos de libre comercio otorgan al sector privado acceso recíproco y legalmente válido al mercado regional, lo que reduce el riesgo de surgimiento de barreras al comercio o la inversión, lo que “incrementa la confianza del sector privado” para mover sus recursos a lo largo de la región.

Para las grandes industrias mexicanas, la falta de capacidad para expandirse domésticamente, y la apertura del mercado norteamericano fueron factores que impulsaron el aprovechamiento de nuevas oportunidades de negocios en el exterior. Asimismo, las empresas canadienses y estadounidenses percibieron, en México, un mercado potencial, y un centro de ubicación para plantas e infraestructura productiva a menor costo. Así, las empresas con altos costos de transportación, los han visto disminuir, relocalizando sus instalaciones en las cercanías de los corredores comerciales que corren de norte a sur en México (Leycegui, 2012b).

En general, los espacios geográficos subnacionales han recibido mayor atención en otros aspectos del análisis económico. Por ejemplo, se encuentran los análisis de crecimiento económico, convergencia-divergencia, distribución del ingreso, comercio internacional, organización industrial, mercados de trabajo, etcétera. Entre los economistas regionales se sabe que de un espacio geográfico a otro existen particularidades propias de cada uno de los territorios en cuanto a recursos –fuerza de trabajo, capital, tecnología, infraestructura, etcétera– y en cuanto a estructuras productivas –solvencia de los mercados, capacidad de crecimiento, etcétera–, que impactan y hacen diferente la dinámica subnacional (Zuccardi, 2002).

En lo económico, la fuerte competencia obligó a los actores a definir las ventajas comparativas. La ubicación geográfica permaneció como un aspecto fundamental para medir el nivel de competitividad de los estados, tomando en cuenta que la cercanía o lejanía con los mercados nacionales y extranjeros impactó en los costos de las empresas para manufacturar productos o prestar servicios. A esta ventaja se agregaron las capacidades de producción y la especialización en bienes intermedios y finales, la disponibilidad y calificación de la mano de obra, la calidad y cuantía de infraestructura para la industria y los servicios, la incorporación de adelantos tecnológicos y el grado de interconexión con los mercados internacionales (Ramírez y Camargo, 2011).

Las entidades federativas requieren tener una economía más competitiva, que les permita colocarse en el comercio mundial de forma eficiente, que garantice una mayor calidad de sus productos que les permita ser demandados en los mercados internacionales y así mejorar su posición en los mercados nacionales. Esto exige proponer estrategias y políticas que contribuyan a la modernización de la economía, que generen nuevas tecnologías ambientalmente sustentables y que garanticen una mejor calidad de vida (Ramírez y Camargo, 2011).

En México, a raíz de las disparidades geográficas y de la concentración del crecimiento económico en las regiones del norte del país, se han producido crecientes contrastes regionales. El sector manufacturero ha jugado un papel

central en este proceso debido a que las exportaciones mexicanas de manufacturas están cada vez más integradas a cadenas productivas regionales norteamericanas. Un punto importante, es que los salarios han disminuido más marcadamente en las regiones del centro y sur del país que en las regiones fronterizas, por lo que los trabajadores de las regiones que están vinculadas más estrechamente con el mercado estadounidense y con la economía mundial se han visto relativamente más beneficiados, del proceso de integración, dejado rezagados grandes segmentos del mercado laboral mexicano, especialmente en la zona sur (Blecker, 2004).

La integración institucional, aunada a los determinantes de la apertura económica, ha determinado la aceleración del proceso de integración económica regional en la frontera norte de México y el sur de Estados Unidos. Debido a la interacción económica y la proximidad geográfica existente entre las comunidades fronterizas de México y Estados Unidos, la apertura económica ha tenido una influencia mayor en el proceso de integración entre ambos países. De esta forma, el TLCAN en particular ha influido en la localización de las actividades económicas y ha expandido los mercados nacionales y locales de ambos países. En particular, se ha destacado previamente el efecto más pronunciado del acuerdo de comercio e inversión en la producción, el empleo y las exportaciones en los estados de la frontera norte de México (Mendoza y Calderón, 2006, Dávila, 2000).

La frontera norte y el centro del país presentan las mayores oportunidades de crecimiento económico gracias a su intensa vinculación con el mercado estadounidense. En este contexto, la zona sur de México ha tendido a distanciarse de las anteriores en términos de infraestructura, monto de inversiones, oportunidades ocupacionales en sectores modernos y posibilidades locales de movilidad económica y social.

2.2.1 Comercio Exterior

La economía en México se ha dinamizado de forma importante debido a que el comercio exterior ha crecido notablemente en las últimas décadas, derivado de los

tratados de libre comercio y de la apertura que sufrió el país desde mediados de los ochenta. En este proceso, las empresas transnacionales y las plantas maquiladoras han jugado un papel central; la industria maquiladora brindó un importante impulso a la industria manufacturera, en tanto que la intensificación de la competencia internacional ha incidido favorablemente en la eficiencia de las empresas transnacionales localizadas en México, fomentando el comercio internacional.

La apertura comercial ha beneficiado principalmente a la zona norte. Esta zona fronteriza ha crecido conforme el país avanzó en el proceso de descentralización de la actividad económica desde la década de los ochenta, y más recientemente, a partir de la mayor profundización alcanzada con el proceso de integración económica. Así los estados fronterizos del norte del país se han beneficiado de su proximidad a los Estados Unidos, debido a su cercanía a ese mercado, y su competitividad laboral, por lo que han tomado ventaja en la transferencia de instalaciones productivas (Díaz y Mendoza, 2012). Por ejemplo, en aparatos electrónicos, México ha desplazado a Japón en las exportaciones a EUA: en Tijuana se ubican cinco de las principales empresas japonesas, y en ellas se producen cerca del 50% de los televisores fabricados en el país (Ramírez y Camargo, 2011).

Debido a la diversificación de actividades por sector en ciertas regiones, se han establecido rutas logísticas para el transporte de las mercancías. Por ello, regiones como el Bajío (Guanajuato, Querétaro, Aguascalientes Querétaro), el Occidente (Jalisco), y los estados colindantes con la frontera con Estados Unidos han servido como un “corredor logístico” importante tanto de entrada como de salida con nuestro principal socio comercial, aparte de la cercanía con varios puntos portuarios importantes, como Manzanillo, Veracruz o Lázaro Cárdenas (Ramírez y Camargo, 2011).

En el cuadro 2.3 se muestran las exportaciones por entidad federativa y su estructura porcentual con base en el total nacional para 2006-2008. Es evidente el papel que tiene el Distrito Federal debido, no sólo al aumento en sus

exportaciones sino también a que concentra casi el 30% del total.²² Baja California, Coahuila, Chihuahua, Distrito Federal, Jalisco, Nuevo León y Tamaulipas realizan importantes volúmenes de exportaciones, y su participación porcentual es también mayor con respecto al resto de los estados. En contraste tenemos los estados de Guerrero y Tabasco con la menor participación en el total con un promedio de 0.01%, pues los sectores en los que se especializan no están relacionados directamente al comercio: uno cuenta con una gran afluencia turística y el otro es un fuerte exportador de petróleo.

Cuadro 2.3. Exportaciones por entidad federativa, 2006-2008
(Millones de dólares)

	2006	2007	2008	2006	2007	2008
	Exportaciones			Estructura Porcentual		
NAC	250,292.30	272,044.30	291,342.60			
AGS	594.8	469.6	7,055.50	0.24	0.17	2.42
BC	11,055.90	11,234.70	35,086.80	4.42	4.13	12.04
BCS	82.5	91.6	321.5	0.03	0.03	0.11
CAM	8.2	25.8	203.1	0.00	0.01	0.07
COA	4,912.60	5,551.30	13,422.60	1.96	2.04	4.61
COL	14.3	19.5	97.6	0.01	0.01	0.03
CHI	64.7	59.9	106.6	0.03	0.02	0.04
CHIH	11,758.90	12,226.00	37,317.70	4.70	4.49	12.81
DF	61,872.60	65,445.10	80,505.60	24.72	24.06	27.63
DGO	348.4	282.3	1,108.80	0.14	0.10	0.38
GTO	764.5	764.2	3,250.80	0.31	0.28	1.12
GRO	29.9	28.7	21.6	0.01	0.01	0.01
HGO	443.8	509	842.3	0.18	0.19	0.29
JAL	2,100.30	2,132.60	17,493.10	0.84	0.78	6.00
MEX	3,396.30	3,475.70	7,161.30	1.36	1.28	2.46
MICH	147.7	205.3	2,903.40	0.06	0.08	1.00
MOR	111.1	122.1	570.2	0.04	0.04	0.20
NAY	11.1	19.9	53.9	0.00	0.01	0.02
NL	6,937.80	7,066.10	22,436.10	2.77	2.60	7.70
OAX	126.9	163.1	294.8	0.05	0.06	0.10
PUE	5,704.30	6,608.60	8,899.10	2.28	2.43	3.05
QRO	1,442.80	1,636.40	3,412.10	0.58	0.60	1.17
QROO	42.1	43.8	135.4	0.02	0.02	0.05
SLP	440.9	570.2	3,195.80	0.18	0.21	1.10
SIN	338.3	329.3	1,166.00	0.14	0.12	0.40
SON	4,618.00	4,968.30	7,785.90	1.85	1.83	2.67
TAB	7.6	6.8	58.6	0.00	0.00	0.02
TAM	5,949.80	6,174.90	22,690.80	2.38	2.27	7.79
TLAX	164.4	128	579.3	0.07	0.05	0.20
VER	1,668.70	1,531.70	2,396.80	0.67	0.56	0.82
YUC	308.7	332.6	1,211.60	0.12	0.12	0.42
ZAC	44	47.4	376.4	0.02	0.02	0.13

Fuente: elaboración propia con datos de A-regional y Secretaría de Economía (2009).

²² Aunque esto puede ser ocasionado por que la mayoría de las empresas exportadoras tienen su registro en esta entidad y no en el lugar donde se producen.

2.2.2 *Inversión Extranjera Directa*

La integración internacional también influye en las corrientes de IED derivadas de la racionalización de las plantas de producción por las empresas transnacionales (ETN) de los países involucrados, que aprovechan el costo más reducido del comercio intrabloque. Ese proceso puede hacer que aumenten las corrientes de IED cuando, por ejemplo, la reducción de los obstáculos al comercio permite a algunas empresas aprovechar las economías de escala concentrando sus actividades en un país para servir a los mercados de los países involucrados. Así, la apertura comercial y la liberalización financiera pueden significar aumentos sustanciales en la captación de IED.

En México, sin embargo, la IED se ha distribuido heterogéneamente en los estados del país. Al analizar la concentración de los flujos de IED hacia los estados mexicanos encontramos que la mayor proporción se ha localizado históricamente en las regiones que han desarrollado un ambiente propicio para los negocios (Millán, 2012).²³

²³ Entre los determinantes de los flujos de capital hacia países específicos, destacan: 1) Factores macroeconómicos que reflejan la estabilidad y confiabilidad de la economía para emprender negocios, así como la competitividad de la misma. 2) El potencial del mercado en términos de demanda, es decir, poblaciones grandes, ingreso per cápita elevado y altas tasas de crecimiento del PIB en términos reales. 3) Calidad de los factores de la producción, como lo son: el grado de calificación de la mano de obra, la magnitud existente del capital y la disponibilidad y calidad de la infraestructura. 4) Políticas gubernamentales, es decir, los incentivos de carácter fiscal. 5) Efectividad gubernamental, como el nivel de corrupción, y 6) Estabilidad política o laboral y seguridad pública (Mejía, 2005).

Cuadro 2.4. Inversión extranjera directa por entidad federativa, 1989-2012
(Miles de millones de dólares)

	Promedio 1989-1998	Promedio 1999-2012
Ags	28.1	194.6
Bc	307.0	929.1
Bcs	71.7	266.0
Cam	1.0	14.3
Chih	274.0	1,122.2
Chis	3.0	1.8
Coa	70.2	244.3
Col	33.9	17.4
DF	3,853.6	11,874.6
Dgo	39.6	171.5
Gro	25.8	17.3
Gto	22.2	200.9
Hgo	12.8	11.4
Jal	160.9	731.4
Mex	371.8	1,273.0
Mich	55.0	121.7
Mor	46.0	110.6
Nay	3.4	71.2
NL	604.0	2,327.3
Oax	2.0	14.7
Pue	61.9	395.2
Qro	67.3	288.2
Qroo	33.4	219.4
Sin	25.6	61.4
SLP	39.1	138.6
Son	84.6	312.6
Tab	1.4	45.5
Tam	198.8	385.2
Tlax	7.2	35.9
Ver	33.2	85.7
Yuc	22.2	39.6
Zac	7.1	197.9

Fuente: elaboración propia con datos de
Secretaría de Economía (2013)

Así pues, el dinamismo exportador y la entrada de capitales externos se han concentrado en un número limitado de estados, sobre todo en la frontera norte. Cinco entidades: Baja California, Distrito Federal, Chihuahua, Estado de México y Nuevo León absorbieron más de tres cuartas partes de la IED que recibió el país entre 1994 y 2011. En el extremo opuesto, 19 estados, principalmente del sur y sureste del país, recibieron únicamente 3% de la IED (ver cuadro 2.4).

Como se ve, la IED ha tendido a concentrarse en zonas de mucho impulso manufacturero e industrial. Más aun, de esas 5 entidades con mayor flujo promedio de inversión extranjera en los últimos años 3 se localizan en la frontera norte. Este fenómeno se explica por la dinámica existente a raíz de la apertura comercial y el TLCAN que en particular ha tenido la industria maquiladora de exportación. Ahora bien, en el otro lado de la moneda, entre los estados que menor ingreso de IED han registrado en los últimos años se encuentran entidades poco desarrolladas como Chiapas, Guerrero, Hidalgo y Oaxaca que en conjunto apenas reciben unos 25 millones de dólares anuales mientras que Nuevo León ha recibido 2,300 millones en promedio al año (ver cuadro 2.4). Sin duda que estas disparidades entre las entidades han conducido a que sus dinámicas de crecimiento y su contribución al PIB nacional sean bajas relativamente. La razón principal de esta deficiente distribución de los recursos extranjeros, responde a la carencia fundamental de claras e impactantes estrategias locales de desarrollo regional que potencialicen de manera eficiente los recursos naturales, las capacidades productivas y las ventajas comparativas con que cuentan. No han construido una visión clara de desarrollo competitivo y de productividad, que promueva la cultura de negocios, el emprendimiento, el conocimiento y la innovación, impulsores que se constituyen como la vía más eficiente para generar ventajas competitivas que les de desarrollo y bienestar social (Millán 2012).

2.2.3 Sincronización Internacional de los ciclos estatales.

Tomando como referencia los trabajos de Mejía y Campos (2011), Díaz y Mendoza (2012) y Erquizio (2007a) se observa que una consecuencia de la integración de México a la economía de los EUA es la sincronización de sus ciclos a nivel nacional y estatal. No obstante, a nivel regional los ciclos han mostrado diferencias importantes. Las causas de ello pueden encontrarse en sus características estructurales, como el grado de maquilización, la capacidad endógena de crecimiento económico a mediano plazo y largo plazo; la especialización y la importancia del comercio y la IED.

Por ejemplo, el movimiento sincronizado de las economías del norte de México con la nacional es evidente, a excepción quizá de la economía del estado de Chihuahua. En esta visión, si estos estados contribuyen con más de una cuarta parte de la economía del país y se han vinculado (vía las manufacturas de ensamble y el sector automotriz) al comercio internacional con Estados Unidos, de forma que el ciclo estadounidense influye o determina el curso de la economía regional en los estados de la frontera mexicana no puede entenderse que la economía del país no se encuentre vinculada también con la economía del país (Díaz y Mendoza, 2012).

Los resultados obtenidos por Mejía y Campos (2011), para el estudio de 17 estados para el periodo 1997-2007, confirman que el ciclo mexicano está altamente sincronizado con el ciclo económico de EUA. Sin embargo, a pesar de que los ciclos estatales son pro-cíclicos con respecto al ciclo económico estadounidense, su sincronización es muy heterogénea. En particular, la sincronización es fuerte y robusta sólo para los estados de Baja California, Jalisco, Nuevo León y el Distrito Federal, y moderada para Querétaro y el Estado de México. En el mismo sentido, Mejía (2011), para una muestra más amplia (1993-2009), muestra resultados similares. Sin embargo, existen variaciones en los valores de las correlaciones; los estados donde existe una correlación fuerte son de Baja California, Distrito Federal, Nuevo León y Quintana Roo, y sincronización moderada en Aguascalientes, Jalisco, Estado de México, Puebla, San Luis Potosí y Sonora. Si se analizan los ciclos de la manufactura de México y sus estados, desde 1993 hasta el 2011, los resultados nos muestran que todos los estados son pro-cíclicos con respecto a ciclo nacional, excepto Colima y Chihuahua. Por su parte, los resultados sobre la sincronización con el ciclo estadounidense, para el mismo periodo, muestran un ligero incremento en los coeficientes de correlación (Mejía, 2012). Al igual que los resultados anteriores, Delajara (2010), trabajando con los ciclos del empleo, encuentra que los estados con mayor sincronización con el ciclo nacional son Baja California, Chihuahua, Tamaulipas y Distrito Federal.

En ese sentido, es posible suponer que aquellas entidades federativas que tienen mayor contribución al crecimiento de la economía mexicana están más vinculadas con las fluctuaciones de la economía nacional, mientras que las que tienen una menor participación tienen una débil relación. Asimismo, dada la ubicación geográfica y los mayores flujos de comercio y de inversión por el proceso de integración económica con Norteamérica, los estados de la frontera norte muestran ciclos económicos vinculados con fenómenos asociados a choques internacionales (Díaz y Mendoza, 2012).

Esto cobra sentido si consideramos que las actividades agregadas de los espacios sub-nacionales en el norte de México pueden estar ligadas a una dinámica regional distinta, puesto que existen cualidades geográficas que pueden insertarla en una dinámica diferente de la nacional, mientras otras, por su tamaño, su importancia y la capacidad de sus estructuras productivas, pueden ser más resistentes a choques externos a la región. A pesar de que la evidencia empírica no es suficiente para establecer la existencia de ciclos económicos propios de las regiones, revela que la manifestación regional de los ciclos económicos es diferente y se expresa en los distintos grados de co-movimiento.

A partir de esta evidencia se puede seguir documentando los hechos característicos de los ciclos económicos a escala sub-nacional para poder explicar su naturaleza.

Capítulo III: Sincronización internacional de los ciclos estatales de México

El estudio de los ciclos, como parte de la dinámica económica, se caracteriza por considerar muchos aspectos de la economía que evolucionan constantemente, aunque su análisis es relativamente escaso en los estudios regionales. A pesar de su importancia y de su posible contribución al análisis regional, la principal limitante para su estudio se encuentra en la disponibilidad de información. Dado que no hay un indicador de alta frecuencia para un periodo prolongado de la producción agregada por entidad federativa, en México, en este estudio se utilizan datos del empleo total, basado en las cifras de trabajadores totales asegurados por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), como *proxy* del ciclo, lo que permite observar la dinámica de corto plazo y, sobre todo, resulta consistente con algunos sucesos de la historia reciente de la economía mexicana y de las economías estatales (Díaz y Mendoza, 2012).

En el presente capítulo se presenta la metodología empírica para medir la sincronización de los ciclos, basada en el enfoque de los ciclos de crecimiento de Lucas (1977) y Kydland y Prescott (1990), así como los resultados más importantes.

3.1 Metodología de los ciclos de crecimiento

La metodología de los ciclos de crecimiento de Kydland y Prescott, basada en las ideas de Lucas (1977), permite analizar la sincronización de los ciclos y, en general, el co-movimiento de las variables macroeconómicas. Se ha empleado en múltiples estudios para caracterizar la dinámica de los ciclos, por ejemplo en Mejía y Campos (2011). Grosso modo, la metodología se puede resumir en el cálculo de los coeficientes de correlación entre el indicador del ciclo y los componentes cíclicos de las variables de interés, en este caso el empleo total por entidad federativa. La primera parte del análisis consistirá en obtener los indicadores cíclicos aplicando diferentes métodos de eliminación de tendencia para evaluar la consistencia de los resultados dado que cada filtro puede generar un indicador cíclico con distintas propiedades estadísticas (Canova, 1998). Para ello, en este

trabajo se aplican los filtros de Hodrick y Prescott (1997) y de Christiano y Fitzgerald (2003), así como la tasa anualizada de crecimiento (TC). En el siguiente paso, partiendo de los componentes cíclicos, se calculan los coeficientes de correlación no condicional como medida del co-movimiento entre el indicador del ciclo y los de los ciclos estatales.

Además, para poder analizar su evolución en el tiempo los coeficientes de correlación se calculan para un conjunto de submuestras (*rolling windows*) de 5 años de manera que se obtiene una serie de coeficientes de correlación para cada estado; de esta manera se podrán mostrar los efectos de factores importantes como el ingreso de China a la Organización Mundial de Comercio o las recesiones de 2001 y 2008- originadas en los EE.UU.

La variable que se ha elegido como *proxy* para medir los ciclos estatales es el empleo total. No es difícil suponer que el empleo se mueve junto con la producción²⁴. Estudios empíricos señalan que los indicadores de empleo son procíclicos y siguen a la actividad productiva (Mejía, 2002, y Díaz y Mendoza, 2012). A partir de ello, se justifica el uso del empleo total para la realización de este estudio. El análisis se realizará con los datos mensuales desestacionalizados del número total de trabajadores asegurados en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) de las entidades federativas, y obtenidos de las estadísticas reportadas por la Secretaria de Trabajo y Previsión Social (STPS) durante el período 1998-2012. Dada la importancia de las transacciones internacionales de México con Estados Unidos, el ciclo internacional de referencia se medirá con la producción industrial mensual desestacionalizada de ese país; los datos se obtuvieron de la *Federal Reserve System* (FED), para el mismo periodo.

A continuación se detallan las fases de la metodología de los ciclos de crecimiento.

²⁴ Comúnmente se utiliza una medida de producción como indicador del ciclo, pero en México no existe una medida de alta frecuencia a nivel estatal. Aunque existe el Índice de Producción manufacturera estatal pero sólo desde 1993 para 17 estados. Ante esta limitante, autores como Delajara (2010) y Díaz y Mendoza (2012) han utilizado el empleo.

3.1.1 Obtención del componente cíclico

La primera parte de la metodología se relaciona con la obtención de los indicadores cíclicos para cada uno de los estados. Como se mencionó antes, se aplican tres diferentes métodos de eliminación de tendencia. El primero es el propuesto por *Hodrick-Prescott (HP)*; su método de descomposición de una serie de tiempo entre la tendencia y el ciclo se ha convertido en uno de los más populares. Tiene la ventaja que puede aplicarse fácilmente. El filtro de Hodrick-Prescott descompone una variable temporal y_t en su componente cíclico, c_t , y tendencial, \bar{y}_t :

$$y_t = \bar{y}_t + c_t \quad (1)$$

El objetivo de la aplicación del filtro HP consiste en separar el componente inobservable tendencia de los datos, de manera que el residuo pueda ser interpretado como el componente cíclico de la serie. El componente tendencial \bar{y}_t resulta de minimizar

$$\text{mín} \sum_{t=1}^T (y_t - \bar{y}_t)^2 + \lambda \sum_{t=2}^T [(\bar{y}_{t+1} - \bar{y}_t) - (\bar{y}_t - \bar{y}_{t-1})]^2 \quad (2)$$

El primer término se refiere a la suma al cuadrado de las desviaciones entre la serie original y la tendencia. El segundo término es la suma de los cuadrados del componente de tendencia (las segundas diferencias al cuadrado multiplicadas por λ). El parámetro λ controla la variación del crecimiento del componente de tendencia. Este término penaliza la desaceleración de la tasa de crecimiento del componente tendencia, siendo λ el parámetro de alisamiento. Las condiciones de primer orden para este problema de minimización convexa son lineales y se pueden resolver para \bar{y}_t . Encontramos que si la serie de tiempo es trimestral, un valor de $\lambda = 1,600$ es razonable (Kydlund y Prescott, 1990). Para este estudio utilizamos un valor $\lambda = 14400$ por ser series mensuales.

El uso del filtro HP para la estimación del ciclo ha sido sujeto a una profusa discusión académica, pero a pesar de ello, su uso es extendido y los analistas han

encontrado utilidad en los resultados obtenidos. Una de las críticas en torno a la aplicación del filtro HP es que puede dar lugar a ciclos de carácter espurio debido a su característica de ser un filtro con una estructura fija y al hecho de que produce estimaciones imprecisas al final de la muestra (Rodríguez, *et al.*, 2008).

Christiano y Fitzgerald (2003), proponen un “filtro de paso de bandas” para extraer el componente de tendencia de la serie, el cual no requiere conocer la verdadera representación de la serie de tiempo de los datos. En particular, el filtro se construye bajo el supuesto de que los datos originales están generados por un proceso de caminata aleatoria. Si se quiere aislar el componente de los datos originales y_t con un periodo de oscilación entre p_l y p_u , donde $2 \leq p_l < p_u < \infty$, la aproximación del filtro de caminata aleatoria para \bar{y}_t se estima como

$$\bar{y}_t = B_0 y_t + B_1 y_{t-1} + \dots + B_{T-1-t} y_{T-1} \tilde{B}_{T-1} y_T + B_1 y_{t-1} + \dots + B_{t-2} y_{t-2} + \tilde{B}_{t-1} y_1 \quad (3)$$

para $t = 3, 4, \dots, T-2$. En la expresión (3), los términos B_j , \tilde{B}_{T-t} , y \tilde{B}_{t-1} representan las ponderaciones (variables en el tiempo) sobre los datos originales para construir el filtro de caminata aleatoria \hat{y}_t . Estas ponderaciones a su vez son función de las especificaciones para p_l y p_u . Expresiones similares para \hat{y}_t también se pueden obtener para los periodos $t=1, 2, \dots, T-1$ y T . De este modo, los autores muestran que esta especificación para extraer el componente de tendencia de la serie original no produce diferencias notables respecto a una aproximación óptima del filtro de bandas (Christiano y Fitzgerald, 2003).

Cabe señalar que el filtro de *Christiano y Fitzgerald (CF)* está remediamente expuesto al problema de estimación al final de la muestra. Sin embargo, los autores reportan que, inclusive al tomar en cuenta dicho problema, su estimación es de mejor calidad que la obtenida con el filtro HP (Antón, 2010).

Un método alternativo para eliminar la tendencia es la aplicación de las *tasas anualizadas de crecimiento (TC)*. Este filtro es más sencillo y presenta algunas ventajas; una de ellas es que permite obtener series estacionarias y, a la vez, tiene un significado más cercano a la idea de crecimiento económico. A su vez,

ayuda a reducir el ruido de las series mensuales, lo que permite obtener una medida alternativa de series en principio heterogéneas, como pueden ser las de México y las de los Estados Unidos (Mejía y Mejía, 2007).

El análisis de la tasa anualizada de crecimiento se basa en la siguiente fórmula

$$TCy_t = \left(\frac{y_t}{y_{t-12}} - 1 \right) * 100 \quad (4)$$

donde y_t representa una variable en el periodo t , mientras que, x_{t-12} se refiere a la misma variable 12 periodos antes (debido a la periodicidad mensual de los datos).

3.1.2 Co-movimiento y perfil temporal

La aplicación de diferentes filtros permite obtener medidas alternativas de las fluctuaciones cíclicas de las variables analizadas. Posteriormente, se analiza el grado de co-movimiento entre los indicadores del ciclo del empleo estatal total x_{it} y el componente cíclico de la producción industrial de Estados Unidos y_{t+j} mediante el coeficiente de correlación $p(j)$, para j igual a $(0, \pm 1, \pm 2, \dots, \pm 14)$. Esto permite estudiar diversos aspectos. Primero, analizar la dirección de los co-movimientos:

- ◆ Cuando los valores contemporáneos de la variable cambian en la misma dirección que los del indicador del ciclo, ($p(j) > 0$), se dice que esa variable es procíclica.
- ◆ Cuando cambian en dirección contraria, ($p(j) < 0$), contra-cíclica.
- ◆ Cuando el coeficiente de correlación es cercano a cero, se dice que no está correlacionada.

Segundo, se analiza el perfil temporal de los co-movimientos de las variables:

- ◆ Si el componente cíclico de una variable se mueve antes que el ciclo de referencia, esa variable sigue al ciclo del producto; es decir, y_t sigue al ciclo por j periodos si $|p(j)|$ alcanza su valor máximo para $j > 0$ (rezago).

- ◆ Si la variable considerada cambia después que el indicador del ciclo se dice que antecede al ciclo, por lo que $| \rho(j) |$ alcanza su valor máximo para $j < 0$ (adelanto).
- ◆ Finalmente, y_t es contemporánea al ciclo del producto cuando $| \rho(j) |$ alcanza su valor máximo para $j = 0$.

Para identificar el grado de intensidad de los co-movimientos, utilizamos el coeficiente de correlación contemporáneo (Mejía y Campos, 2011):

- ◆ Cuando este coeficiente de correlación es mayor a 0.7 la intensidad es fuerte,
- ◆ La intensidad de la correlación es moderada cuando el coeficiente esta entre 0.5 y 0.7.
- ◆ Existe una correlación débil cuando es menor a 0.5. La metodología descrita anteriormente se aplicara para toda la muestra.

Es importante indicar que los coeficientes de correlación no implican relaciones de causalidad en sentido alguno, debido a que sólo revelan una simple asociación entre los movimientos de las variables involucradas. No obstante, dado el tamaño relativo de las economías analizadas, se acepta que la causalidad va del ciclo estadounidense al de los estados de México.

3.1.3 *Submuestras recursivas*

La metodología anteriormente descrita no solo puede aplicarse para analizar la relación entre el ciclo de referencia, y los ciclos del empleo de los estados de México a lo largo del periodo muestral; en este estudio también se aplica para submuestras recursivas de cinco años que se desplazan a lo largo del tiempo (*rolling windows*), lo que permite obtener una serie de coeficientes de correlación que refleja la evolución temporal de dicha relación.²⁵

²⁵ La estimación recursiva consiste en la estimación secuencial del modelo especificado para distintos tamaños muestrales. Las submuestras recursivas se refieren a la estimación secuencial que mantiene constante el tamaño de muestra, es decir, simultáneamente se agregan al final y se

3.2 Análisis y discusión de resultados

En esta sección se analiza la sincronización de los ciclos del empleo total, tanto a nivel nacional como para las treinta y dos entidades federativas de México con respecto al ciclo de la economía de Estados Unidos. En todos los casos, los componentes cíclicos se obtuvieron eliminando la tendencia de las series ya descritas mediante la aplicación de los métodos mencionados.²⁶ El periodo de análisis, 1998:07-2012:12, estuvo determinado por la disponibilidad de información.

La gráfica 3.1 muestra los indicadores cíclicos de los estados obtenidos a través de los filtros HP, CF y TC para corroborar la similitud que estos presentan. La nomenclatura utilizada se define por las abreviaturas de cada estado, refiriéndose al empleo total, seguida de una indicación del filtro que utilizado: HP para el filtro Hodrick-Prescott, CF para el filtro Christiano- Fitzgerald y TC cuando el ciclo se obtuvo utilizando la tasa anualizada de crecimiento. Por ejemplo, AGSHP se refiere al ciclo del empleo total de Aguascalientes obtenido a partir del filtro Hodrick-Prescott.

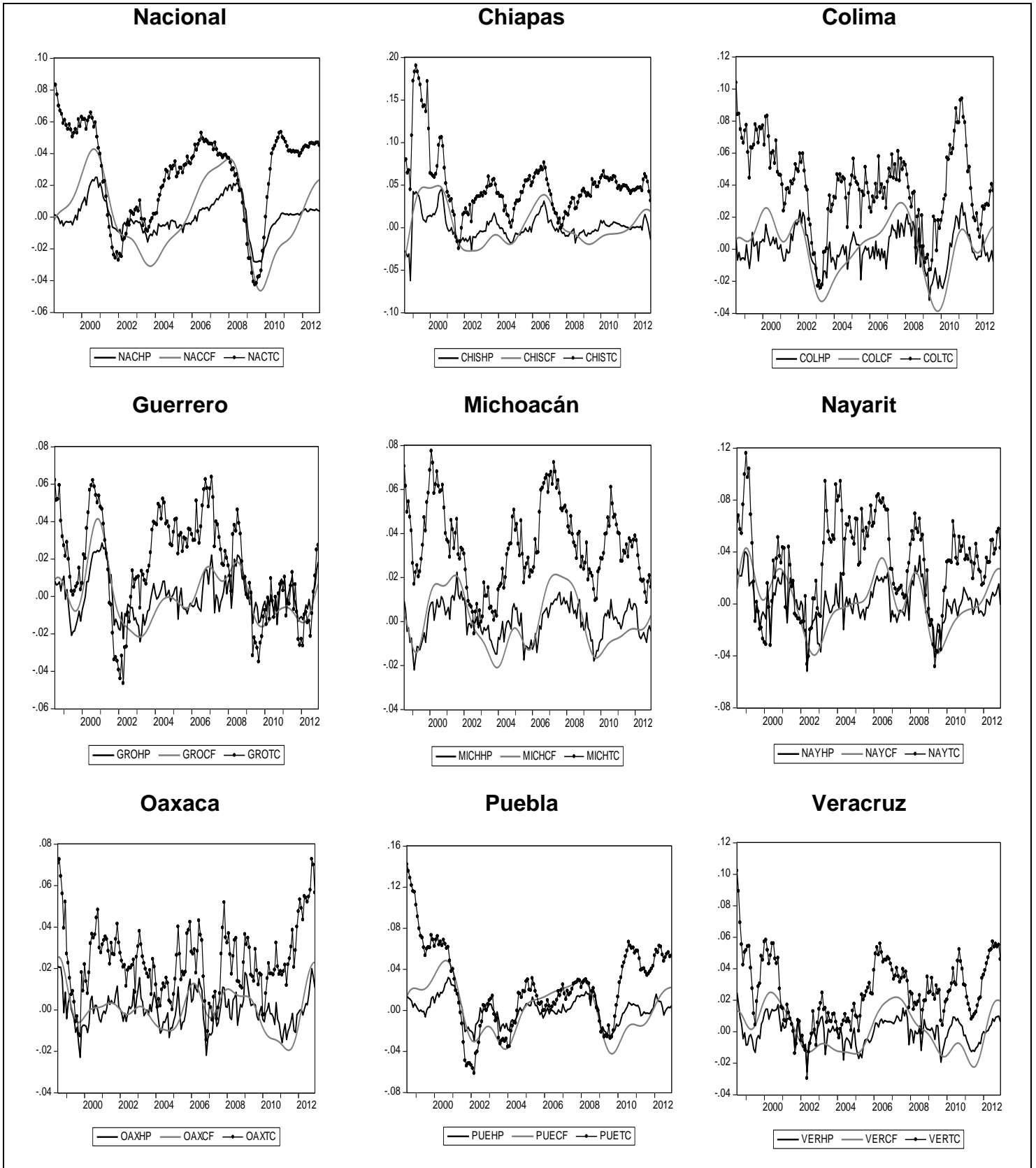
Las fluctuaciones cíclicas presentan menor volatilidad con el filtro CF, mientras que con la TC se observan mayores oscilaciones. Además, es de esperarse que los movimientos de los indicadores varíen de un estado a otro. Los estados con mayores fluctuaciones son Colima, Guerrero, Michoacán, Nayarit, Oaxaca, Veracruz y Zacatecas, mientras que, Chiapas, Puebla, Yucatán y Estados Unidos son los estados más estables. En general, todos los estados presentan una importante caída alrededor del 2008 y 2009, con excepción de Oaxaca donde la caída ha sido menor (ver gráfica 3.1²⁷).

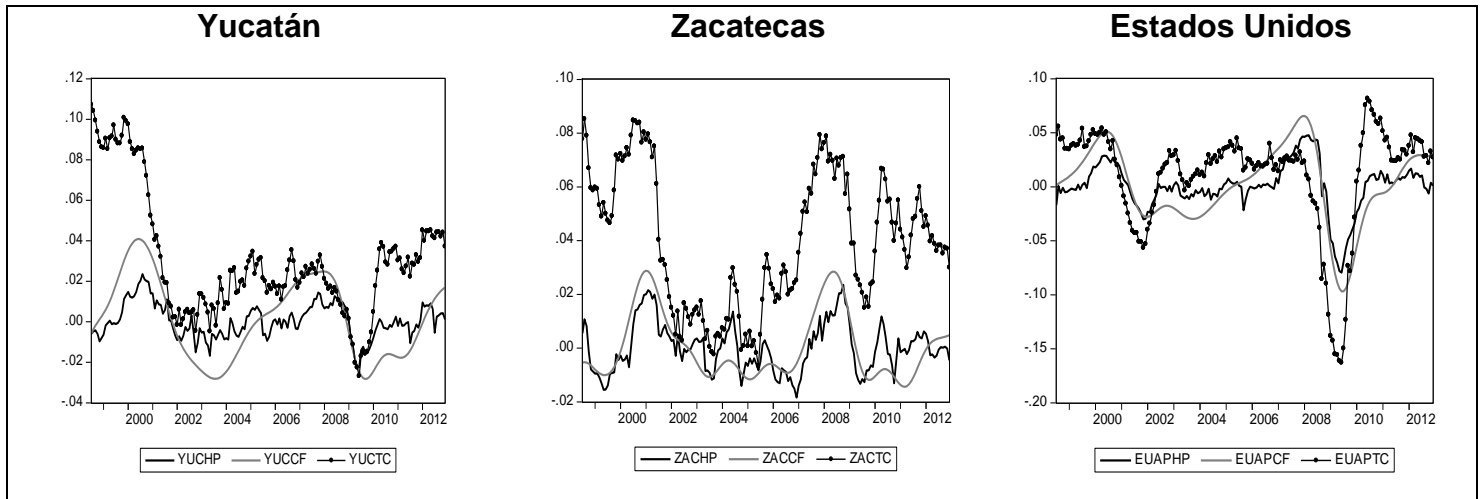
eliminan al inicio observaciones de tal forma que el número total de observaciones en cada correlación se mantiene constante. (Kikut, 2003).

²⁶ Debido a que las series de trabajadores totales no están desestacionalizadas en la fuente, se utilizó el método X-12 ARIMA. Los cálculos se realizaron a través del programa EViews 6.

²⁷ Los indicadores cíclicos de las 32 entidades federativas se muestran en el Anexo 1.

Gráfica 3.1. Indicadores cíclicos por entidad federativa, 1998:07-2012:12.



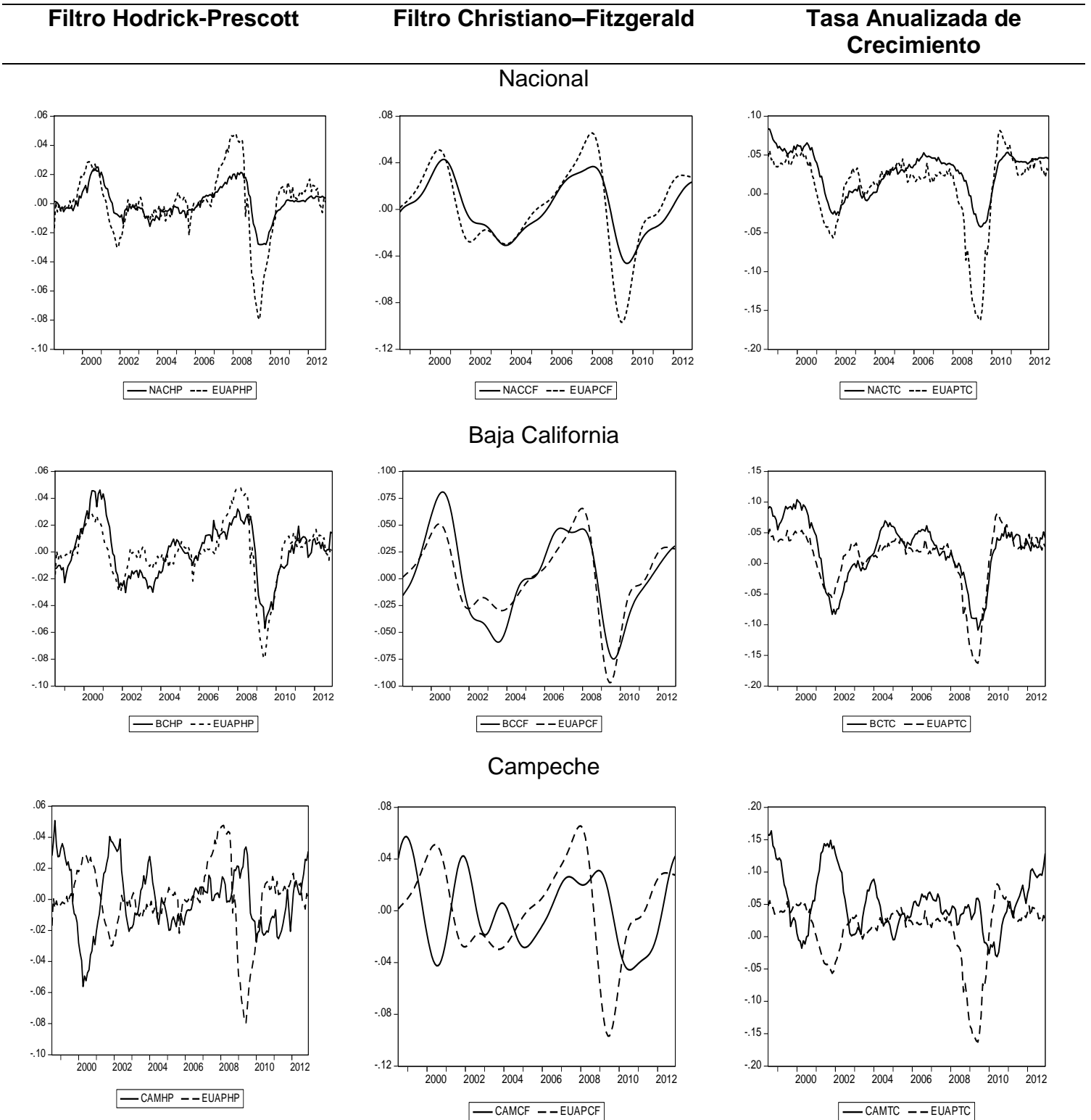


Fuente: elaboración propia

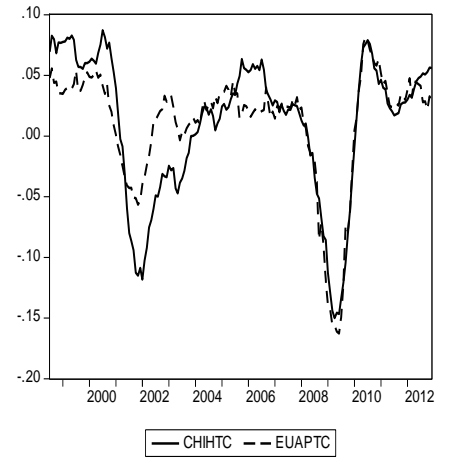
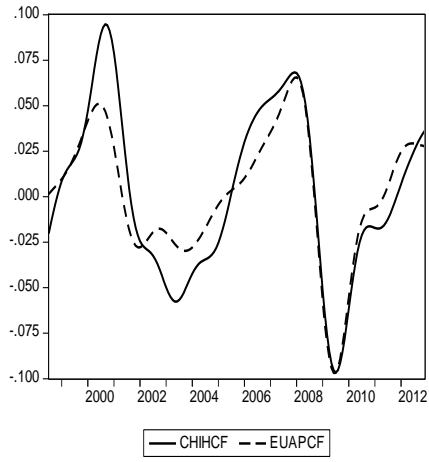
En la gráfica 3.1 también es posible apreciar las oscilaciones que presenta cada estado; a la vez es fácil darse cuenta que su comportamiento es similar al del agregado nacional y al componente cíclico de la producción industrial de Estados Unidos. Esto puede apreciarse con mayor claridad en la gráfica 3.2²⁸ donde se muestra el indicador cíclico nacional contra el de Estados Unidos con cada filtro utilizado. Es posible apreciar una correlación evidente con el empleo total nacional para cada filtro (HP, CF y TC). Un punto importante es la caída que presenta la producción industrial de Estados Unidos a mediados de 2009, que no presenta el ciclo del empleo en México. En general, se observa que existe una marcada sincronización en la mayoría de los estados, sobre todo en los de la zona norte (Baja California, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Querétaro). En el otro extremo están los estados de Campeche y Oaxaca donde la sincronización no es evidente.

²⁸ El co-movimiento del ciclo del empleo de México contra el ciclo de la producción industrial de Estados Unidos para cada filtro, 1998:07-2012:12, para cada una de las 32 entidades federativas se encuentra en el anexo 2.

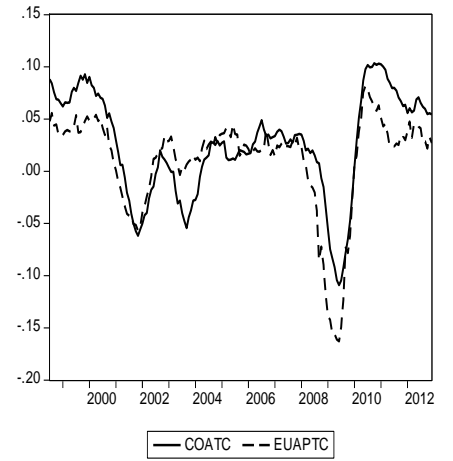
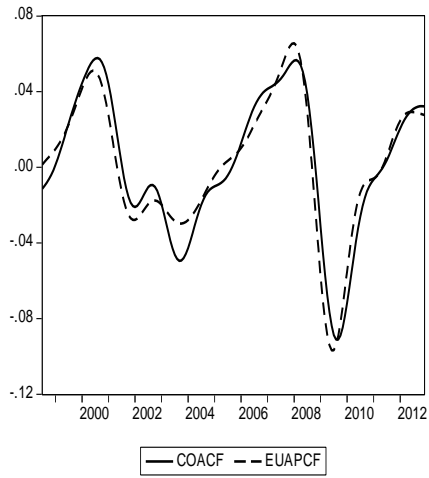
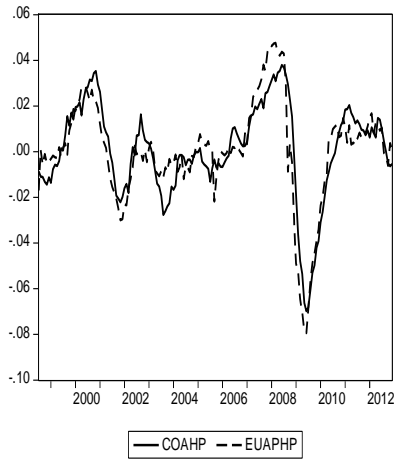
Gráfica 3.2. Co-movimiento del ciclo del empleo de México contra el ciclo de la producción industrial de Estados Unidos para cada filtro, 1998:07-2012:12



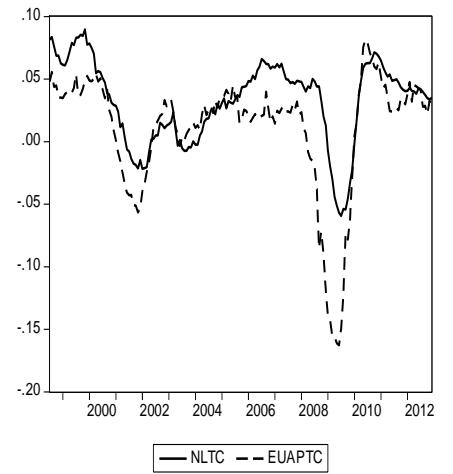
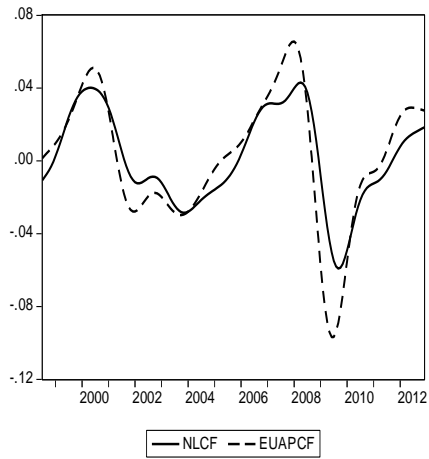
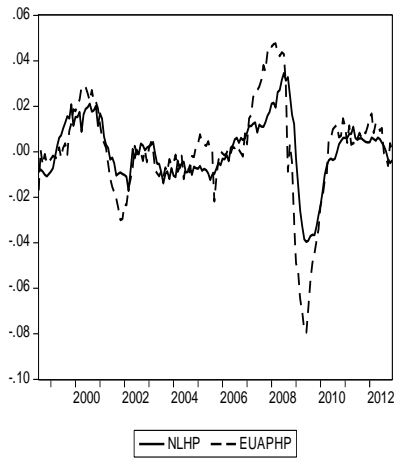
Chihuahua



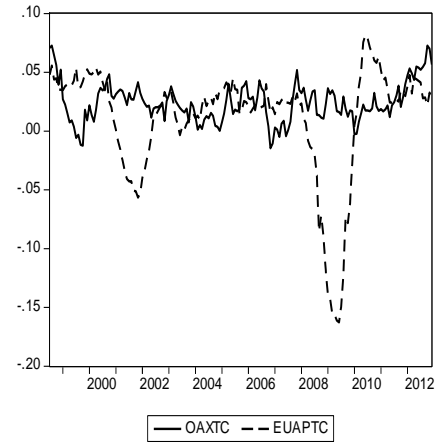
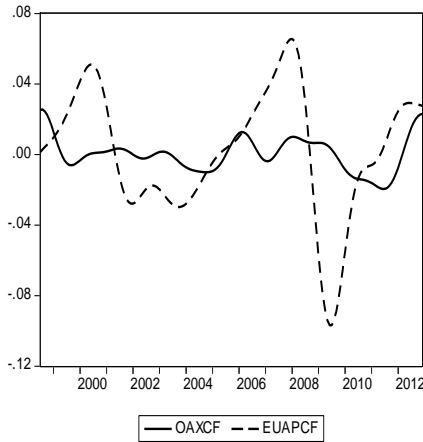
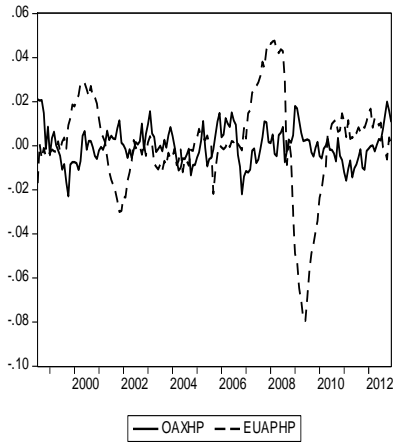
Coahuila



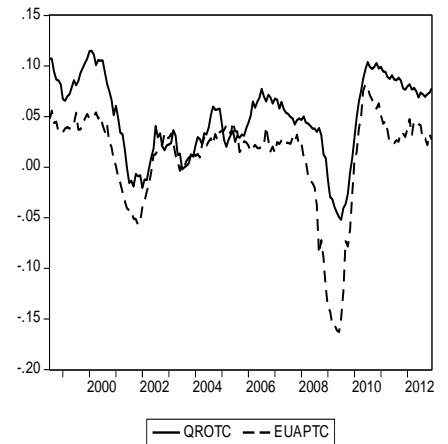
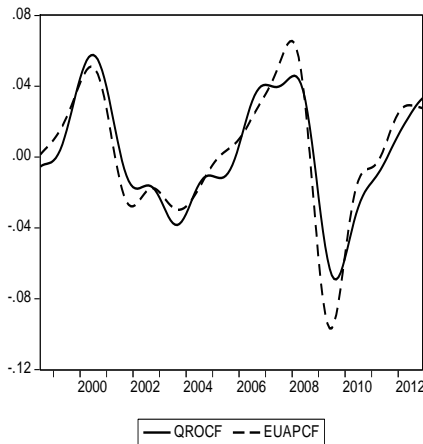
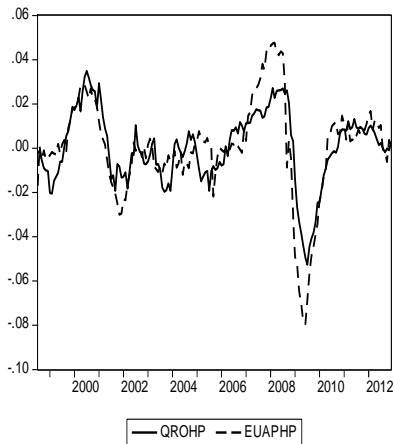
Nuevo León



Oaxaca



Querétaro



Fuente: elaboración propia

Los resultados del análisis de sincronización de los ciclos estatales específicos de México con el de Estados Unidos para el periodo completo, es decir, 1998:07-2012:12, con cada filtro se presenta en el cuadro 3.1. La evidencia muestra que los ciclos específicos son en su mayoría procíclicos con respecto al ciclo internacional, destacando los estados de Campeche y Oaxaca que presentan un comportamiento contracíclico, pero solo con los filtros HP y TC. Además, tomando en cuenta el coeficiente máximo de las correlaciones tenemos que la mayoría de los estados sigue al ciclo estadounidense, pero con un número de rezagos diferente.

Cuadro 3.1 Sincronización internacional de los ciclos estatales

a) Filtro Hodrick-Prescott

	Coef.		Coef. Máx.	S/A	Periodos
	Contemp.	Ciclicidad			
NAC	0.837	Pro	0.905	S	-2
AGS	0.778	Pro	0.797	S	-1
BC	0.797	Pro	0.836	S	-2
<i>BCS</i>	<i>0.669</i>	<i>Pro</i>	<i>0.777</i>	<i>S</i>	<i>-4</i>
CAM	-0.382	Contra	0.430	S	-13
CHIS	0.193	Pro	0.300	A	10
CHUUA	0.879	Pro	0.889	S	-1
COAH	0.903	Pro	0.933	S	-1
<i>COL</i>	<i>0.535</i>	<i>Pro</i>	<i>0.548</i>	<i>A</i>	<i>1</i>
<i>DF</i>	<i>0.632</i>	<i>Pro</i>	<i>0.845</i>	<i>S</i>	<i>-5</i>
<i>DGO</i>	<i>0.644</i>	<i>Pro</i>	<i>0.653</i>	<i>S</i>	<i>-1</i>
GTO	0.809	Pro	0.827	S	-1
GRO	0.344	Pro	0.524	S	-5
<i>HGO</i>	<i>0.603</i>	<i>Pro</i>	<i>0.838</i>	<i>S</i>	<i>-5</i>
JAL	0.813	Pro	0.868	S	-2
MEX	0.734	Pro	0.805	S	-2
MICH	0.407	Pro	0.477	S	-4
MOR	0.706	Pro	0.755	S	-2
NAY	0.329	Pro	0.421	S	-4
NL	0.837	Pro	0.905	S	-2
OAX	-0.181	Contra	-0.370	A	6
PUE	0.738	Pro	0.803	S	-2
QRO	0.852	Pro	0.888	S	-2
QROO	0.422	Pro	0.648	S	-5
<i>SLP</i>	<i>0.686</i>	<i>Pro</i>	<i>0.752</i>	<i>S</i>	<i>-3</i>
SIN	0.395	Pro	-0.488	A	13
SON	0.742	Pro	0.765	S	-1
TAB	0.150	Pro	0.433	S	-7
TAM	0.771	Pro	0.829	S	-2
TLAX	0.718	Pro	0.753	S	-1
VER	0.273	Pro	0.293	S	-4
YUC	0.721	Pro	0.747	S	-2
ZAC	0.283	Pro	-0.667	A	13

b) Filtro Christiano – Fitzgerald

	Coef.		Coef. Máx.	S/A	Periodos
	Contemp.	Ciclicidad			
NAC	0.893	Pro	0.946	S	-3
AGS	0.834	Pro	0.877	S	-3
BC	0.897	Pro	0.914	S	-2
BCS	0.766	Pro	0.904	S	-5
CAM	0.004	Pro	0.589	S	-14
CHIS	0.659	Pro	0.684	A	3
CHIUA	0.929	Pro	0.938	S	-1
COAH	0.961	Pro	0.978	S	-2
COL	0.832	Pro	0.839	S	-1
DF	0.781	Pro	0.934	S	-6
DGO	0.831	Pro	0.839	S	-1
GTO	0.893	Pro	0.917	S	-2
GRO	0.606	Pro	0.777	S	-6
HGO	0.770	Pro	0.959	S	-6
JAL	0.898	Pro	0.944	S	-3
MEX	0.806	Pro	0.903	S	-4
MICH	0.643	Pro	0.763	S	-5
MOR	0.900	Pro	0.919	S	-2
NAY	0.698	Pro	0.710	S	-2
NL	0.913	Pro	0.965	S	-3
OAX	0.175	Pro	0.582	S	-11
PUE	0.874	Pro	0.897	S	-2
QRO	0.937	Pro	0.961	S	-2
QROO	0.731	Pro	0.834	S	-4
SLP	0.841	Pro	0.896	S	-3
SIN	0.673	Pro	0.785	S	-4
SON	0.872	Pro	0.891	S	-2
TAB	0.474	Pro	0.743	S	-7
TAM	0.837	Pro	0.892	S	-3
TLAX	0.876	Pro	0.892	S	-2
VER	0.710	Pro	0.743	S	-3
YUC	0.829	Pro	0.869	S	-3
ZAC	0.398	Pro	0.769	S	-9

c) Tasa Anualizada de Crecimiento

	Coef.		Coef. Máx.	S/A	Periodos
	Contemp.	Ciclicidad			
NAC	0.772	Pro	0.839	S	-3
AGS	0.732	Pro	0.759	S	-2
BC	0.820	Pro	0.858	S	-2
BCS	0.616	Pro	0.736	S	-4
CAM	-0.332	Contra	0.490	S	-14
CHIS	0.263	Pro	0.281	A	2
CHUUA	0.867	Pro	0.877	S	-1
COAH	0.818	Pro	0.839	S	-1
COL	0.540	Pro	0.540	C	0
DF	0.599	Pro	0.783	S	-5
DGO	0.621	Pro	0.621	C	0
GTO	0.697	Pro	0.714	S	-2
GRO	0.371	Pro	0.570	S	-5
HGO	0.534	Pro	0.731	S	-5
JAL	0.725	Pro	0.787	S	-2
MEX	0.634	Pro	0.714	S	-3
MICH	0.315	Pro	0.407	S	-4
MOR	0.650	Pro	0.691	S	-3
NAY	0.394	Pro	0.469	S	-4
NL	0.749	Pro	0.822	S	-3
OAX	-0.125	Contra	-0.319	A	6
PUE	0.597	Pro	0.648	S	-2
QRO	0.788	Pro	0.818	S	-2
QROO	0.499	Pro	0.737	S	-5
SLP	0.731	Pro	0.801	S	-3
SIN	0.391	Pro	-0.693	A	13
SON	0.760	Pro	0.781	S	-2
TAB	0.234	Pro	0.511	S	-6
TAM	0.743	Pro	0.807	S	-3
TLAX	0.695	Pro	0.724	S	-2
VER	0.266	Pro	0.317	S	-4
YUC	0.602	Pro	0.637	S	-2
ZAC	0.087	Pro	-0.618	A	13

Nomenclatura: Pro =procíclica, Contra=contracíclica,
A=antecede, C=contemporánea y S=sigue.

Fuente: elaboración propia

A nivel nacional se cuenta con una alta correlación, con todos los filtros, siendo aún más alta con el CF (ver cuadro 3.2). Ahora, bien los estados donde se encuentra con una fuerte correlación, con el filtro HP, son: Coahuila, Chihuahua, Querétaro, Nuevo León, Jalisco, Guanajuato, Aguascalientes, Baja California, estado de México, Morelos, Puebla, Sonora, Tamaulipas, Tlaxcala, y Yucatán. Los estados con una moderada correlación son: Baja California Sur, Colima, Distrito Federal, Durango, Hidalgo y San Luis Potosí. Como es predecible los estados de la frontera norte y centro resultan estar más sincronizados que el resto. Los demás estados, Campeche, Chiapas, Guerrero, Michoacán, Nayarit, Oaxaca, Quintana Roo, Sinaloa, Tabasco, Veracruz y Zacatecas, presentan una débil correlación. Cuando nos basamos en el filtro CF encontramos, en primer lugar, que los coeficientes son en general más altos comparados con los obtenidos con el filtro HP. De este modo, los estados con alta correlación con el filtro CF son los que con el filtro HP presentan alta o moderada correlación, además de Quintana Roo y Veracruz, mientras que, Chiapas y Sinaloa presentan una moderada correlación. Por el contrario, Campeche, Guerrero, Michoacán, Nayarit, Oaxaca, Tabasco y Zacatecas presentan una débil correlación. Utilizando el filtro TC son pocos los estados que presentan una alta correlación; éstos son Aguascalientes, Baja California, Chihuahua, Coahuila, Jalisco, Nuevo León, Querétaro, San Luis Potosí, Sonora y Tamaulipas. Los estados que tienen una moderada correlación son Baja California Sur, Distrito Federal, Durango, Guanajuato, Hidalgo, México, Morelos, Puebla, Tlaxcala y Yucatán; el resto de los estados, al igual que con el filtro HP, exhiben una correlación débil (ver cuadro 3.2). Todo lo anterior es más fácil apreciar en el mapa 3.1.

Cuadro 3.2. Intensidad de la correlación de los ciclos del empleo por estado con el ciclo de Estados Unidos, 1998:07-2012:12

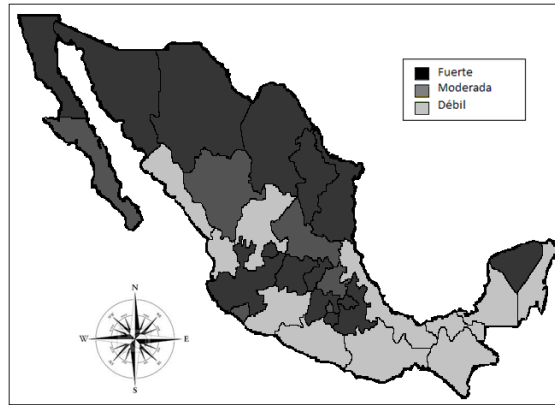
Filtros HP, CF y TC		
Fuerte	Moderada	Débil
Nacional Aguascalientes Baja California Chihuahua Coahuila Jalisco Nuevo León Querétaro Sonora Tamaulipas	Baja California Sur Chiapas Colima Distrito Federal Durango Guanajuato Hidalgo México Morelos Puebla Quintana Roo San Luis Potosí Sinaloa Tlaxcala Veracruz Yucatán	Campeche Guerrero Michoacán Nayarit Oaxaca Tabasco Zacatecas

Fuente: elaboración propia con datos del cuadro 3.1

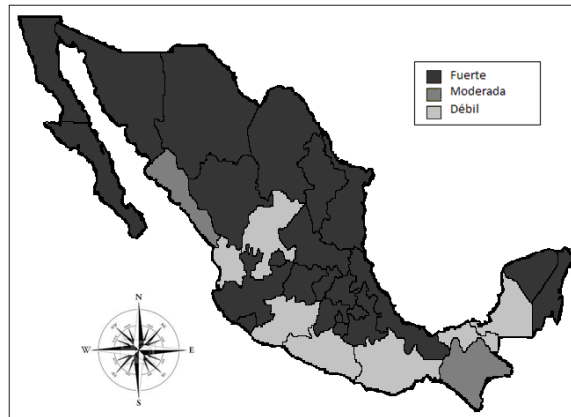
En el mapa 3.1 es posible observar un patrón muy claro: sin importar el filtro que se haya empleado, los estados ubicados dentro de la zona norte, centro norte y Yucatán; que cuentan con un importante sector manufacturero y exportador, presentan correlaciones fuertes; la zona centro, una correlación moderada, y una débil en la zona sur de México, zona que tiene poco aporte a la actividad económica del país.

Mapa 3.1. Intensidad de la correlación de los ciclos del empleo por estado con el ciclo de Estados Unidos, 1998:07-2012:12

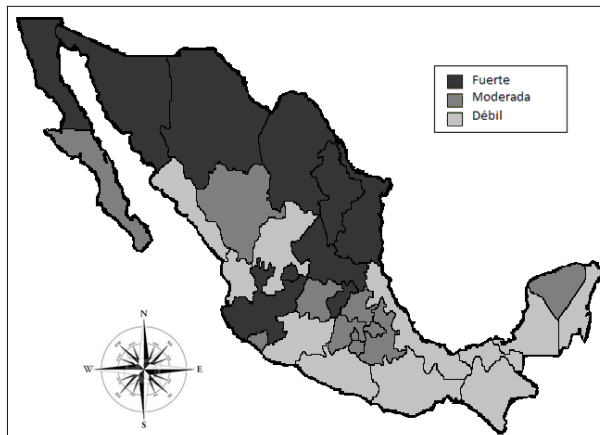
a) Filtro Hodrick-Prescott



b) Filtro Christiano-Fitzgerald



c) Tasa Anualizada de Crecimiento



Fuente: elaboración propia con datos del cuadro 3.1

La economía mexicana se ha integrado de manera creciente a la economía de Estados Unidos, sobre todo después de la entrada en vigor del TLCAN; la consecuencia de esta creciente integración es la sincronización de los ciclos de ambos países. Mejía *et al.* (2006) encontraron que el grado de integración y la magnitud de las fluctuaciones industriales y manufactureras de México con el ciclo de Estados Unidos se han incrementado sustancialmente en el marco del TLCAN. La evidencia empírica en México sugiere que el volumen de comercio constituye uno de los mecanismos principales de transmisión de los choques y la explicación de la sincronización con el ciclo estadounidense.

Los resultados sobre la sincronización con el ciclo estadounidense presentan pequeños cambios respecto a los encontrados por Mejía y Campos (2011) y Mejía (2011), quienes emplean la misma metodología y casi el mismo periodo de estudio, pero utilizan la producción manufacturera estatal. En particular, se amplía el número de entidades que presentan una correlación alta, aunque los estados industrializados del centro y norte del país son los que siguen presentando una mayor sincronización; de igual modo, los estados del sur presentan siempre una débil correlación con el ciclo internacional. Un punto clave al momento de comparar los resultados es el filtro que se ha utilizado: con el filtro CF la mayor parte de los estados cuentan con una alta correlación; con el filtro TAC son menos los estados correlacionados fuertemente.

Tomando como base la descripción sobre la transmisión de los ciclos económicos de las secciones anteriores, el volumen del comercio internacional y la IED pueden haber jugado un papel importante, además de la especialización en actividades específicas, sobre todo si son sensibles a los eventos externos. Mejía y Campos (2011) argumentan que la sincronización internacional de los ciclos de los estados se puede explicar por la presencia de IED, debido a que una mayor presencia de empresas transnacionales eleva la capacidad de comercializar bienes con el exterior, principalmente en el caso de los estados industrializados que han experimentado importantes transformaciones productivas para reorientar sus economías desde el mercado interno hacia el exterior. La intensidad de la

sincronización está vinculada a la proporción que representan las actividades más integradas a los mercados internacionales.

De acuerdo a los datos presentados en los capítulos anteriores, tenemos que los estados que presentan mayor volumen de comercio, Baja California, Coahuila, Chihuahua, Jalisco, Nuevo León y Tamaulipas, son los que presentan una fuerte correlación. A la vez, algunas de las entidades que presentan mayores flujos de IED presentan una fuerte o moderada correlación, Baja California, Chihuahua, Distrito Federal, Estado de México y Nuevo León.

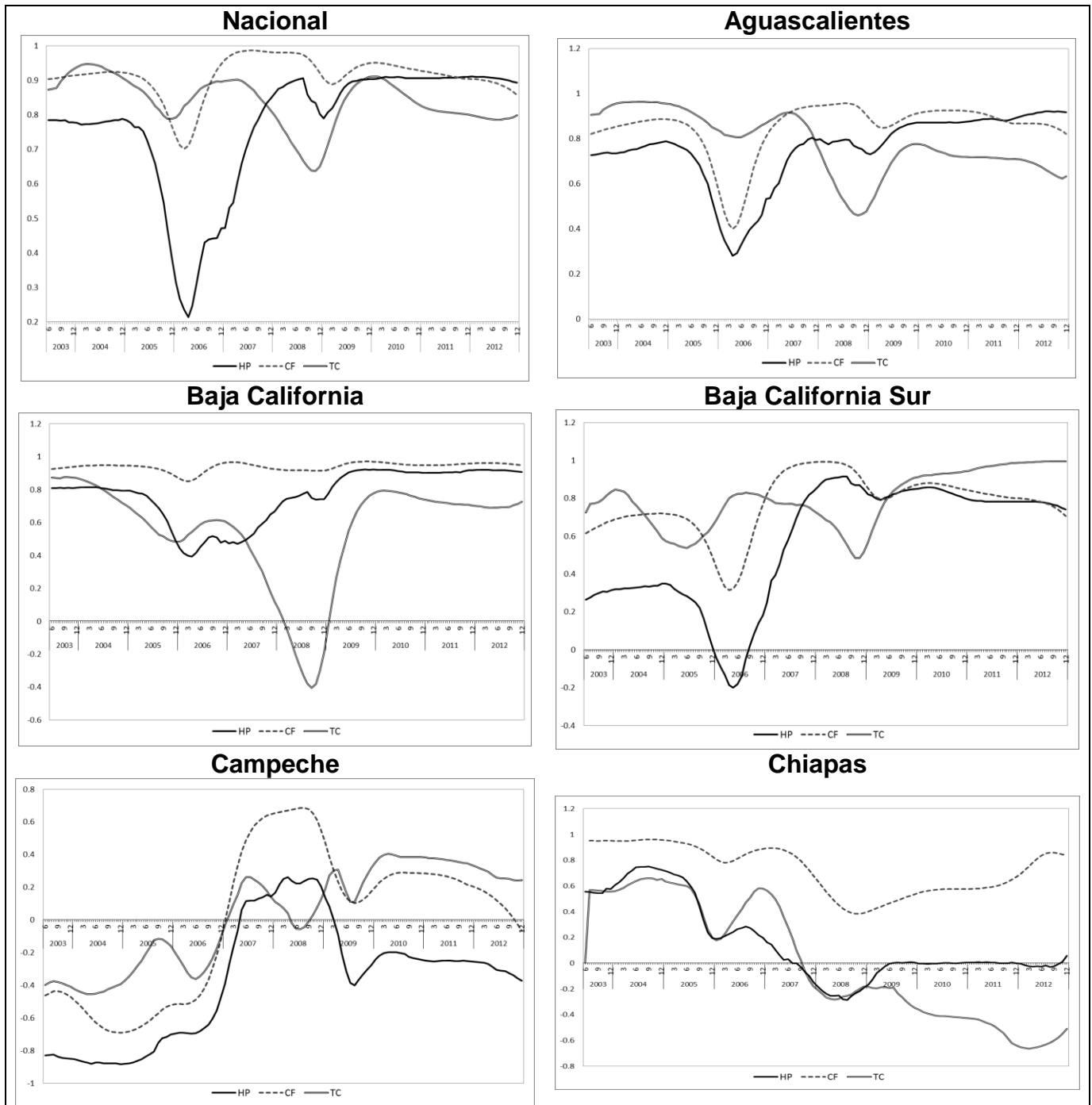
Ahora, para complementar el análisis, se presentan los coeficientes de correlación calculados para las submuestras recursivas de cinco años. Los resultados se presentan en la gráfica 3.3 y nos permiten saber si la sincronización promedio de la muestra refleja una relación estable o si, por el contrario, la relación ha cambiado en el tiempo. En diversos estudios, (Mejía, *et al.*, 2006, y Mejía, 2011), se menciona la fuerte sincronización que existe entre México y Estados Unidos. En la gráfica 3.3 se observa, que a nivel nacional a pesar de las caídas que se presentan en algunos años, la sincronización sigue siendo alta y sobre todo más estable hacia finales de la muestra completa.

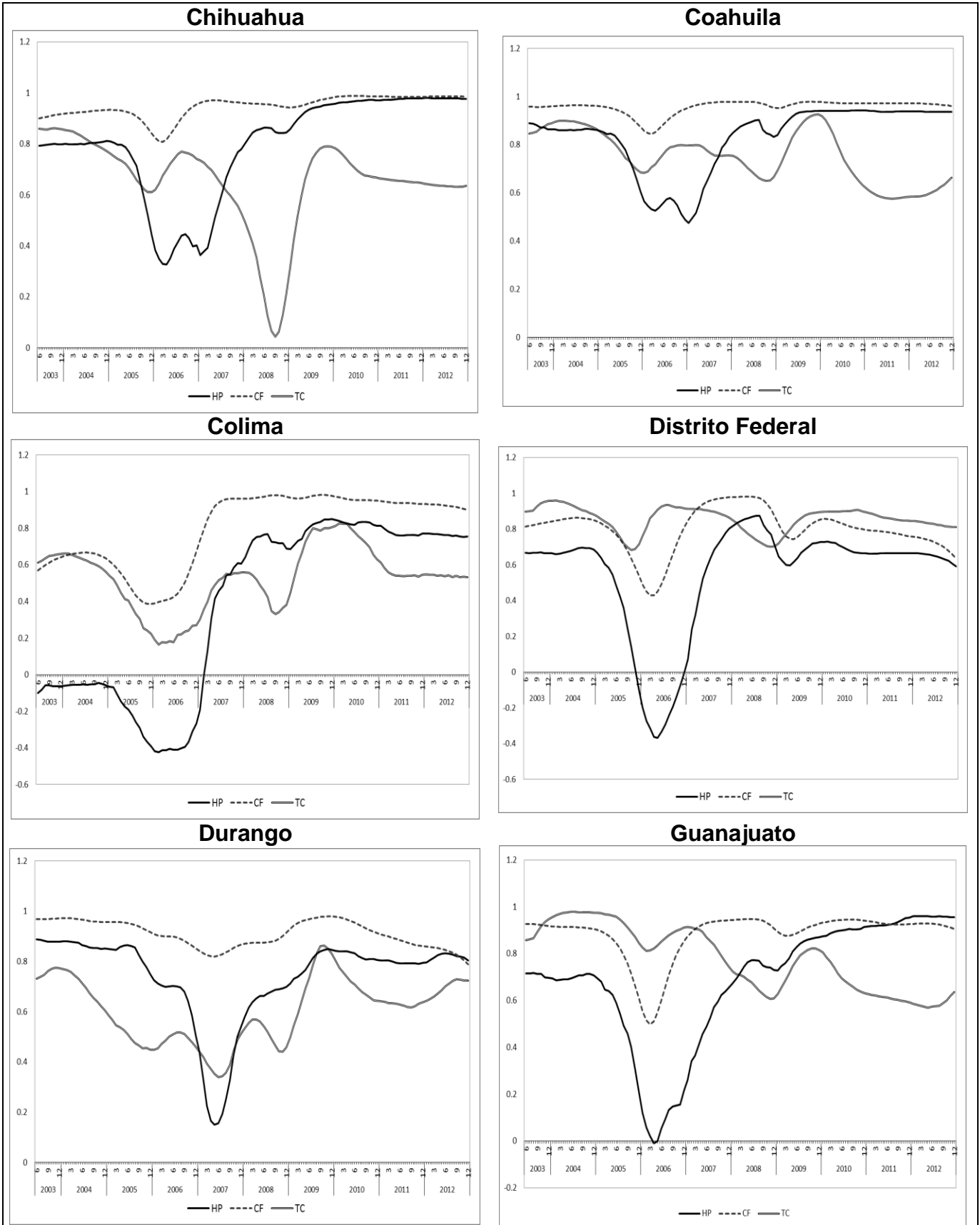
Las caídas en la sincronización, en las submuestras de 2001 a 2006, se pueden explicar por las diferencias que existen en las caídas de la producción industrial de Estados Unidos y el empleo de México en periodo y magnitud desde la crisis de 2001 hasta la entrada de China a la OMC; esto es visible en el anexo 2. Por su lado, las caídas durante las submuestras de 2008 se explican por la crisis de ese mismo año.

En el caso nacional existen caídas en los coeficientes de correlación en los periodos 2006 y 2008 siendo de mayor magnitud la de 2006 cuando se presentó un valor de 0.21 con el filtro HP. Tomando en cuenta la TC, la caída más grave se localiza en la submuestras 2003:11-2008:10 con un valor de 0.63. El comportamiento con cada filtro en las últimas submuestras es poco distinto, con el filtro HP se observa estabilidad a partir de 2009:09, mientras que con el filtro CF y

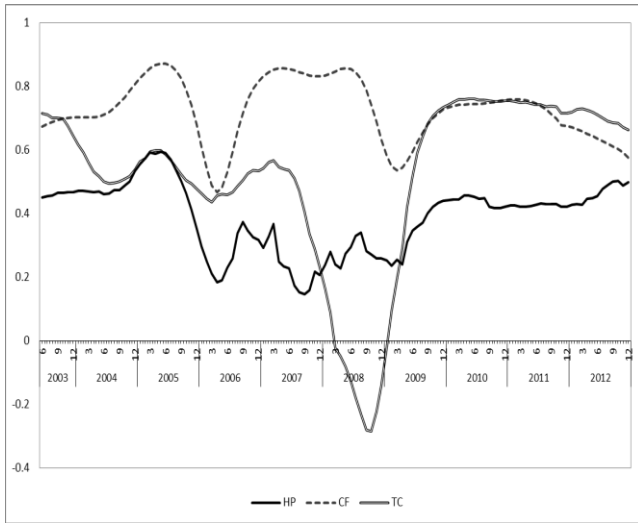
la TC exhiben un ligero descenso, pues en 2009:12 tienen valores de 0.94 y 0.90 pasó a 0.86 y 0.80 en el última submuestra. A pesar de lo anterior, a nivel nacional se presenta una alta correlación con el ciclo estadounidense.

Gráfica 3.3. Evolución temporal de los ciclos del empleo de los estados con el ciclo de Estados Unidos.

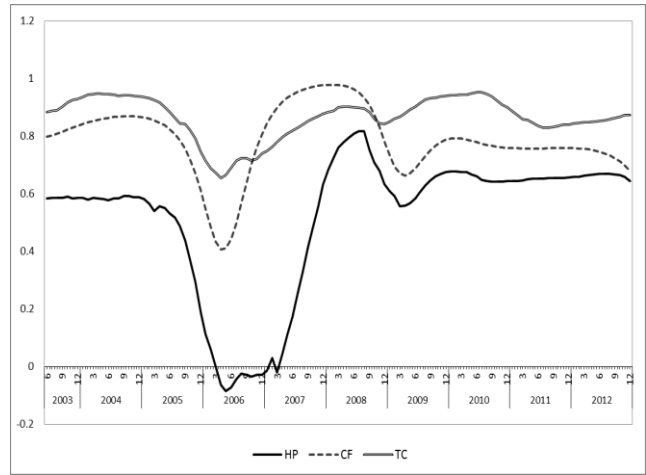




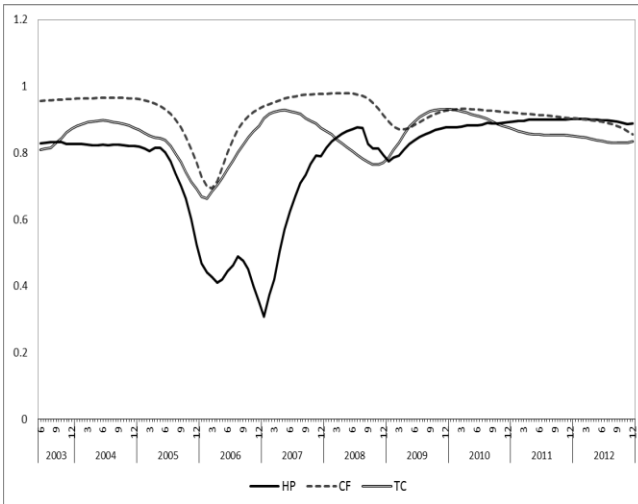
Guerrero



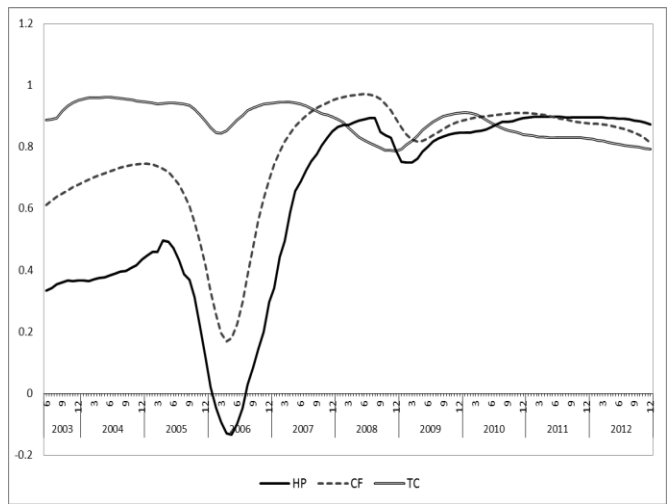
Hidalgo



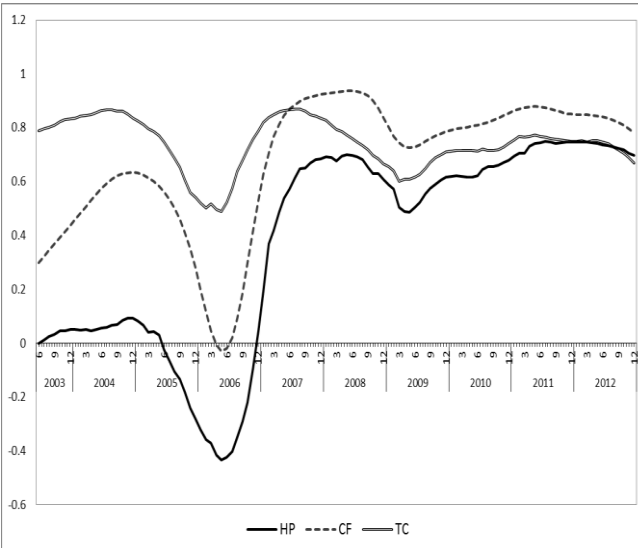
Jalisco



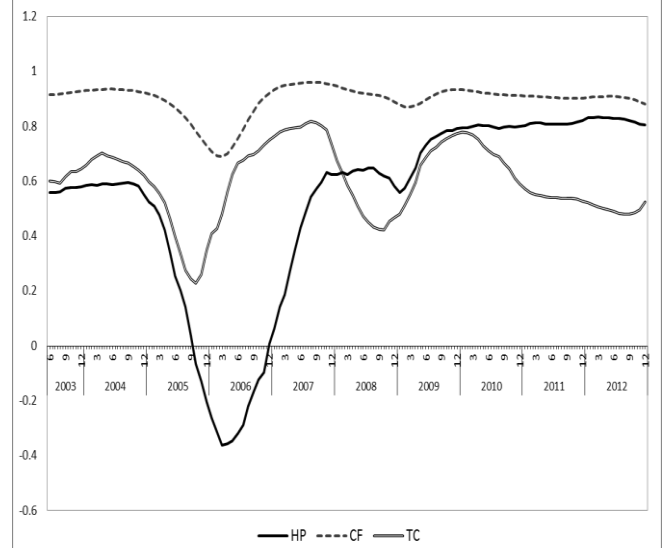
México

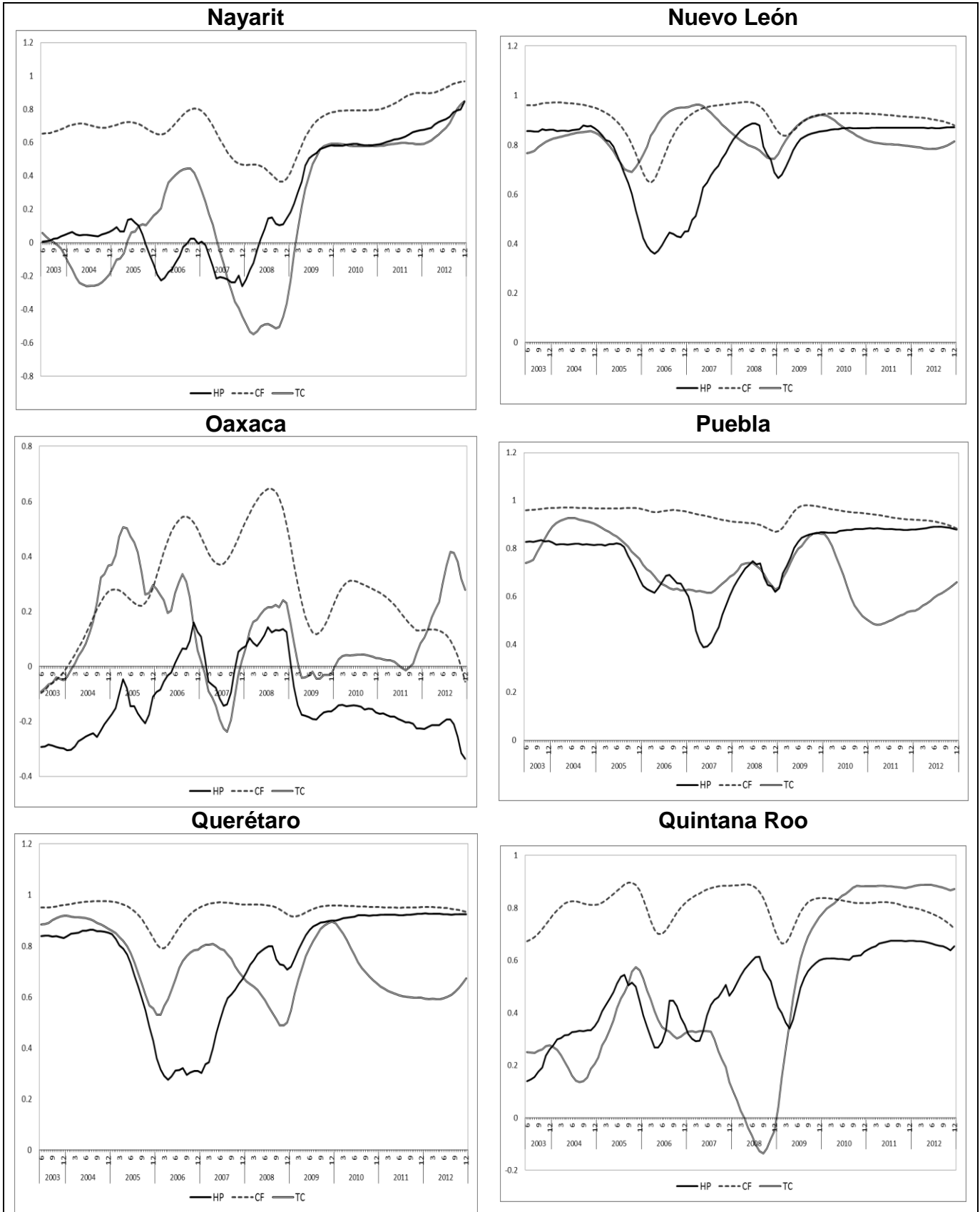


Michoacán

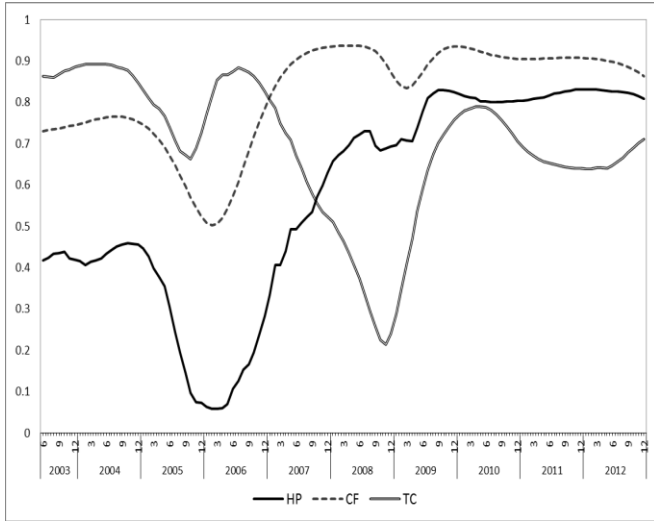


Morelos

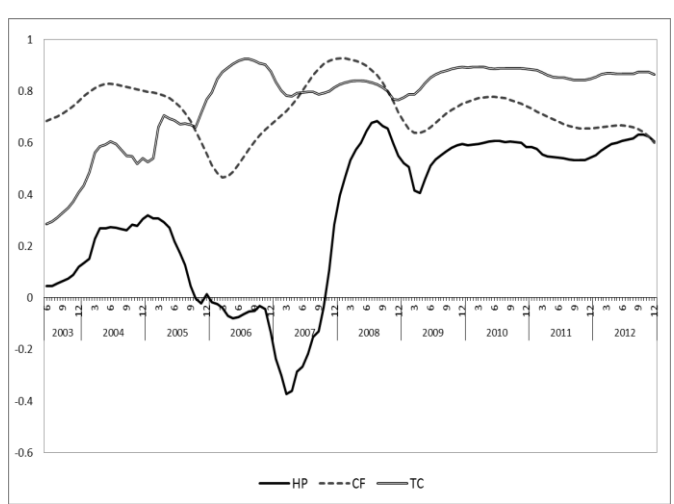




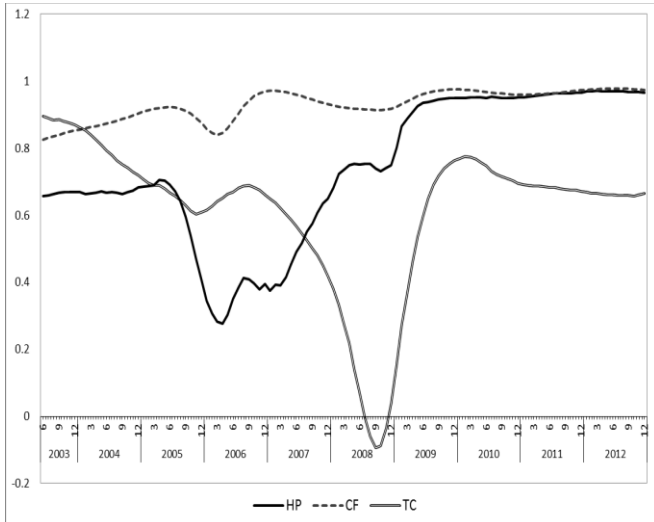
San Luis Potosí



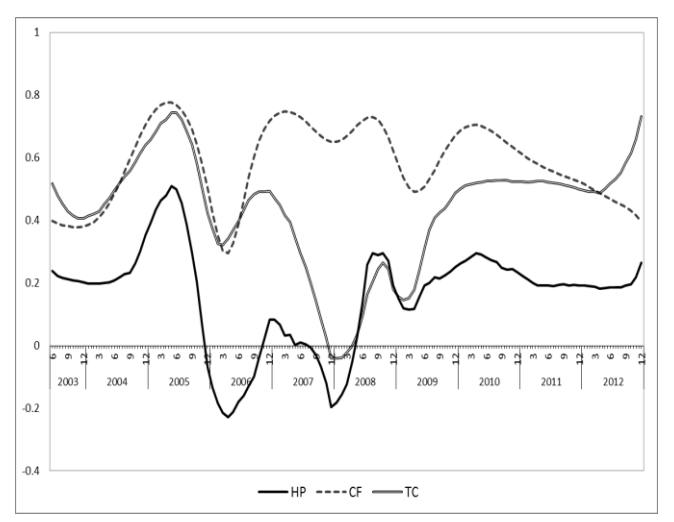
Sinaloa



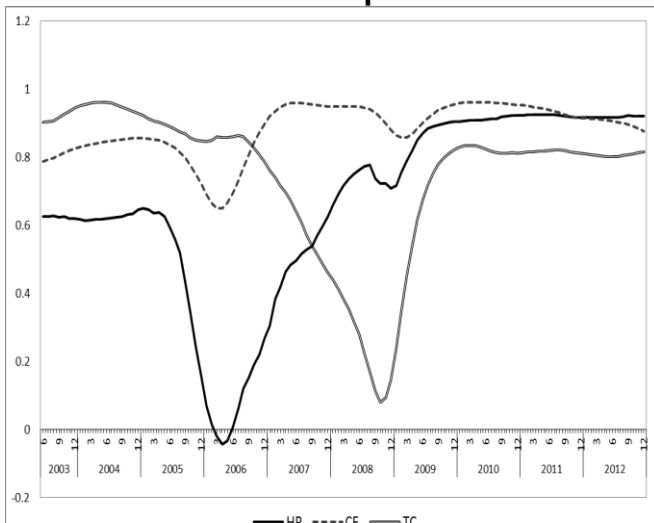
Sonora



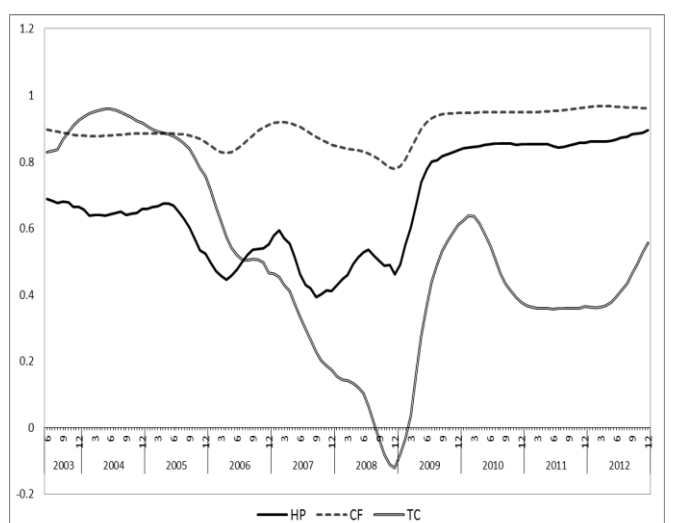
Tabasco

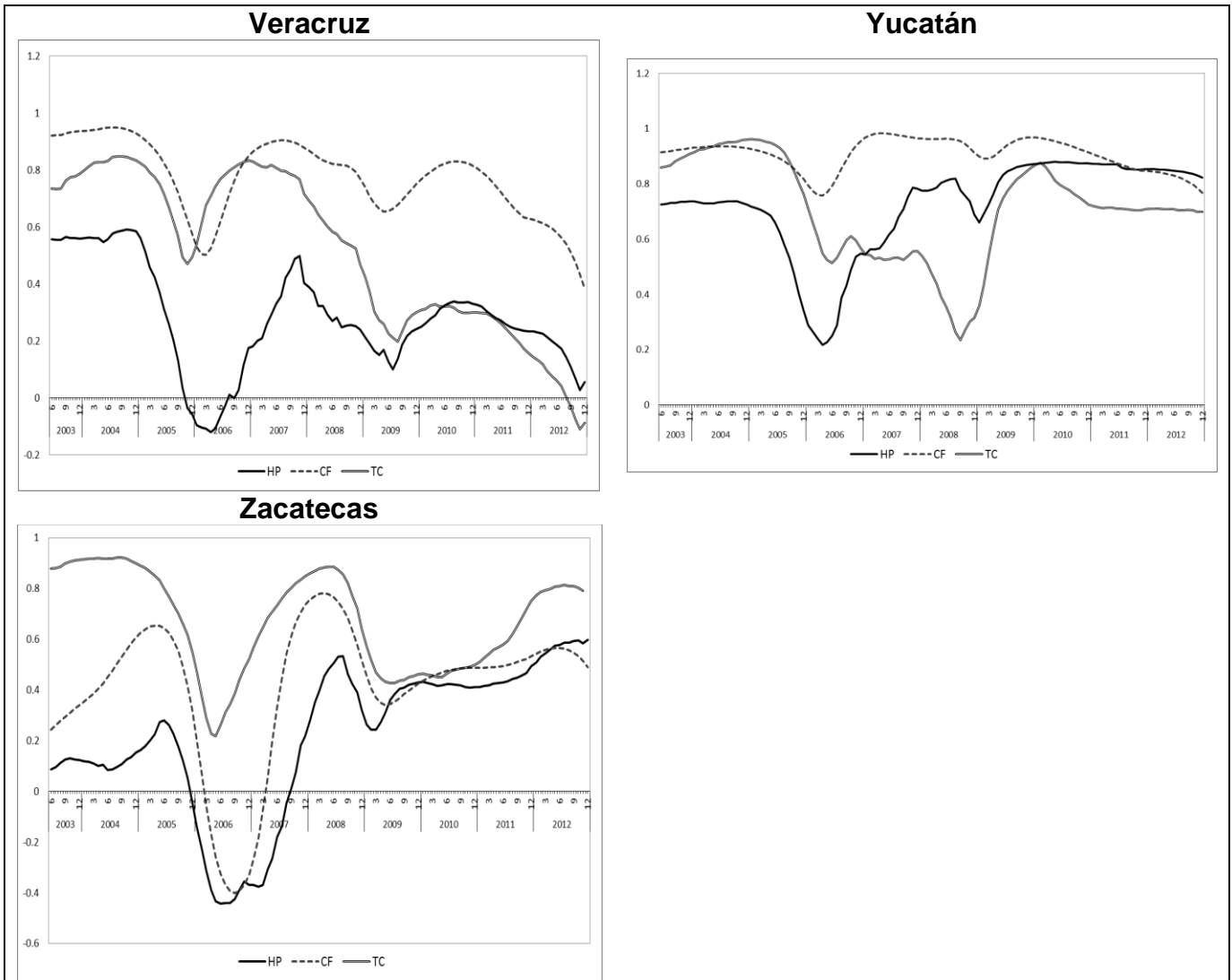


Tamaulipas



Tlaxcala





Fuente: elaboración propia

A partir del análisis de las submuestras, cada estado presenta variaciones importantes, pero en su mayoría presentan caídas entre el 2006 y 2008-2009, esta última ocasionada por la crisis internacional de 2008. Existen estados con mayores oscilaciones a lo largo del tiempo, como Oaxaca y Tabasco, lo que indica que la sincronización es más inestable. Hacia el final del periodo de análisis, en específico después de la crisis de 2008, la gran mayoría de los estados presentan un periodo de relativa estabilidad en su sincronización al ciclo estadounidense.

Para un mejor análisis de la evolución de la sincronización, los estados se han agrupado de acuerdo a su grado de integración durante la muestra completa²⁹. Los estados con correlaciones fuertes en la muestra completa, mantienen este patrón, en general, en todas las submuestras, con excepción de algunas caídas importantes, en el periodo 2001-2007 en los estados de Aguascalientes, Chihuahua, Coahuila, Jalisco, Querétaro, Nuevo León, Sonora y Tamaulipas. Otra importante caída se dio por la Gran Recesión de 2008 y afectó de manera significativa al estado de Baja California. Estas caídas son más evidentes con los filtros HP y TC.

Los estados con una moderada correlación en la muestra completa presentan una sincronización estable, excepto por una importante caída en las submuestras del periodo 2001-2007, destacando los estados de Baja California, Colima, Distrito Federal, Durango, Guanajuato, Hidalgo, Estado de México, Morelos, Sinaloa y Veracruz, los cuales muestran un patrón negativo; en Puebla, San Luis Potosí y Yucatán esta disminución no es tan dramática. La crisis que aconteció en 2008 afectó a los estados de Quintana Roo y Tlaxcala, presentando una disminución en la intensidad de sus correlaciones. En general, con el filtro HP se exhiben las caídas más severas. El estado de Chiapas presenta un comportamiento muy similar independientemente del filtro utilizado hasta el 2008; a partir de ese año los resultados son bastante ambiguos.

En relación a los estados con una débil sincronización en la muestra completa, se tiene un patrón de relativa estabilidad durante una proporción relativamente elevada de las submuestras. Un punto importante a considerar es que el filtro CF se asocia a coeficientes de correlación más altos, por lo que distintos estados llegan a presentar correlaciones fuertes en algunos periodos submuestrales, como en Guerrero, Nayarit y Zacatecas. Además, la Gran Recesión de 2008 afectó la sincronización de los estados de Guerrero y Nayarit, llegando a presentar una

²⁹ Véase cuadro 3.2

correlación negativa. Michoacán y Zacatecas se vieron afectados por el diferente comportamiento de los ciclos de México y Estados Unidos entre 2001-2006.

Los estados con patrones contracíclicos en la muestra completa, Campeche y Oaxaca, muestran correlaciones que presentan grandes variaciones. No obstante, con el filtro CF se presentan correlaciones positivas para algunas de las submuestras.

En general, el análisis de la submuestras recursivas nos permitió, primero, observar que la sincronización no es homogénea a lo largo del tiempo y, segundo, distinguir las variaciones más importantes en la sincronización y, así, identificar el impacto que tienen los diferentes sucesos que afectan a la economía. Para este análisis observamos que la crisis de 2008 tuvo efectos importantes en la sincronización de algunos estados y que posiblemente la crisis de 2001 en combinación con la entrada de China a la OMC originó algo parecido.

Conclusiones

En este trabajo se ha analizado la sincronización internacional de los ciclos del empleo de los estados de México para el periodo 1998-2012. Para ello, primero se estableció que los ciclos económicos pueden ser analizados a través de dos enfoques empíricos. Uno de ellos se conoce como enfoque de los ciclos económicos clásicos, el cual resalta la importancia del análisis de las características de los regímenes del ciclo económico. El otro enfoque, el de los ciclos de crecimiento, se centra en el análisis de los co-movimientos de las variables macroeconómicas clave, una vez que se ha eliminado su componente tendencial. En esta tesis se utiliza el segundo. Posteriormente, se presentaron los enfoques macroeconómicos que exploran los ciclos: las teorías de los ciclos económicos reales (CER) y la Nueva Economía Keynesiana (NEK). Además, se ha enfatizado la transmisión internacional de los ciclos a través del comercio exterior y la IED.

Se documentó el proceso de integración de México a la economía de Estados Unidos, a partir de la entrada en vigor del TLCAN y la heterogeneidad del proceso entre los estados a través de sus flujos de comercio exterior e IED. Bajo este esquema se mostró cómo la tendencia de los países hacia una mayor integración económica se refleja en la profundización de los intercambios de flujos de bienes y capital, lo que ha ocasionado, entre otras consecuencias, una creciente sincronización de los ciclos económicos internacionales (Canova y Dellas, 1993).

Un punto interesante fue conocer la sincronización internacional de los ciclos regionales, así como la situación en la que México se encuentra en este aspecto. Se comprendió que los ciclos económicos a nivel regional pueden llegar a converger más que otros por los vínculos históricos, la proximidad o las afinidades culturales. Inicialmente, estos nidos de convergencia han sido fomentados por procesos más globales, como las uniones monetarias o aduaneras, que implican cambios profundos y afectan significativamente la circulación de personas, capitales, bienes y servicios (Barrios y de Lucio, 2002). Sin embargo, los ciclos sub-nacionales pueden presentar comportamientos cíclicos muy desiguales

debido a las diferencias en la estructura económica, el tamaño de sus mercados, la capacidad de crecimiento y el grado de su integración interregional e internacional (Zuccardi, 2002).

En este marco, se analiza la sincronización entre los ciclos del empleo de las 32 entidades federativas de México y el de Estados Unidos para el periodo 1998-2012, se utilizó el enfoque de los ciclos de crecimiento de Lucas (1997) y Kydland y Prescott (1990). Los indicadores cíclicos mensuales se obtuvieron a partir del número total de trabajadores asegurados por el IMSS tanto a nivel nacional como por entidad federativa en el caso de México; para Estados Unidos se utilizó el índice de producción industrial. La tendencia de las series se eliminó a través de dos filtros (HP y CF) y la TC. Además se estiman submuestras recursivas de cinco años, lo que permite establecer diferencias temporales en el grado de sincronización.

Los resultados más importantes se pueden resumir como sigue; en primer lugar, con base en el primer objetivo establecido, encontramos que existe homogeneidad en la primera parte de los resultados, es decir, los filtros nos indican que la mayoría de los estados tienen una dirección procíclica con respecto al ciclo estadounidense, pues sólo Campeche y Oaxaca resultaron con un patrón contracíclico. Además, destaca el alto grado de sincronización para toda la muestra de algunos estados, independientemente del filtro utilizado, tales como, Aguascalientes, Baja California, Chihuahua, Coahuila, Jalisco, Nuevo León, Querétaro, Sonora, Tamaulipas.

Por otro lado, existe una correlación moderada para un conjunto de dieciséis estados principalmente ubicados en la zona centro del país; estos son: Baja California Sur, Chiapas, Colima, Distrito Federal, Durango, Guanajuato, Hidalgo, México, Morelos, Puebla, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Tlaxcala, Veracruz y Yucatán. Por último se encontró, una correlación débil para los estados no industrializados, ubicados principalmente en la región sur del país: Campeche, Guerrero, Michoacán, Nayarit, Oaxaca, Tabasco y Zacatecas.

Como se ha mencionado, la sincronización internacional se puede explicar por el papel que juegan las empresas extranjeras en el comercio internacional, por su cercanía geográfica y por su grado de industrialización, así como la importancia de la IED. Por ello, no es sorprendente que los estados de la región norte y centro-norte, hayan presentado en su mayoría una sincronización elevada.

La validación de la hipótesis se obtiene por medio del análisis de las correlaciones obtenidas con las submuestras recursivas, las cuales indican que la sincronización de los ciclos del empleo con el estadounidense ha sido heterogénea. En general, los coeficientes de correlación de las submuestras correspondientes a los periodos comprendidos entre 2001 y 2007 muestran grandes caídas en la mayoría de los estados. Esto podría explicarse por dos fenómenos. Primero, la entrada de China a la OMC, que significó una caída en las exportaciones mexicanas a Estados Unidos, pues la menor sincronización se presentó en entidades con mayor flujo de comercio, como Coahuila, Chihuahua, Distrito Federal, Jalisco, México, Nuevo León y Tamaulipas. Segundo, por la crisis de 2001, la cual afectó de manera desigual a los estados, con casos en los ni siquiera hubo recesión (Mejía y Erquizio, 2012).

En particular, los estados con una sincronización alta mostraron correlaciones más estables que aquellos con correlaciones débiles, como Oaxaca y Tabasco que presentan correlaciones con grandes oscilaciones en las diferentes submuestras. En general se observan dos caídas en los coeficientes calculados en torno a 2001-2006 y 2009, Sin embargo, al final de la muestra, en su gran mayoría, se observa un periodo de estabilidad con correlaciones altas. Así, los estados que mantienen este nivel de intensidad en todo el periodo de estudio son Chihuahua, Puebla, Querétaro, Coahuila, Jalisco y Nuevo León.

Los estados con una moderada correlación muestran comportamientos estables, aunque con una importante caída durante la submuestras del periodo 2001-2007, que provoca que los estados de Baja California, Colima, Distrito Federal, Durango, Guanajuato, Hidalgo, Estado de México, Morelos, Sinaloa y Veracruz incluso

muestran correlaciones negativas. La sincronización de los estados de Quintana Roo y Tlaxcala se vio afectados por la crisis de 2008.

Para conclusión, es importante subrayar que la comprensión de la dinámica cíclica estatal permitirá es importante porque diseñar políticas específicas que puedan moderar la magnitud y profundidad de las fluctuaciones de la producción y de diversas variables de interés. Esta tesis ha pretendido ampliar los estudios subnacionales de México para el caso del empleo, a fin de comprender cuál ha sido su grado de sincronización internacional y de observar cuál ha sido el impacto de episodios específicos, como las crisis de 2001 y 2008. Queda en la agenda de investigación profundizar en el análisis para identificar los factores que explicar los diferentes grados de sincronización entre estados y a través del tiempo.

Referencias

- Abel, A. y B. Bernanke. (2007). *Macroeconomía*, Pearson, Madrid.
- Acevedo, E. y J. Zabludovsky (2012). "Evaluación de la apertura comercial internacional (1986-2012)" en B. Leycegui (coord.) *Reflexiones sobre la política comercial internacional de México, 2006-2012*. Secretaría de Economía-Porrúa, D.F., pp. 53-98.
- Anderson, H., N. Kwark y F. Vahid (1999). "Does International Trade Synchronize Business Cycles?" Monash University. Documento de trabajo, Núm. 8/99.
- Anguiano, E. (2012). "Sin sustento político, imposible construir relaciones económicas bilaterales sólidas" en E. Dussel (coord.) *Cuarenta años de la relación entre México y China: acuerdos, desencuentros y futuro*. UNAM, México, D.F, pp. 37-47.
- Antón, A. (2010). "El problema al final de la muestra en la estimación de la brecha del producto", *Economía Mexicana*, Nueva Época. Vol. XIX, Núm. 1, pp. 5-29.
- Aroche, F. (2003). "La integración económica, la apertura externa y el desarrollo económico reciente de México", *Nueva Sociedad*. Núm. 186, pp. 158-172.
- Artis, M.; Z. G. Kontolemis, y D.R. Osborn (1997) "Business cycles for G7 and European countries", *The Journal of Business*, Vol. 70, Núm. 2, pp. 1-16.
- Aspe, P. (1993). *Economic Transformation the Mexican Way*, Cambridge, Mass.
- Avella, M. y L. Fergusson (2003). "Los ciclos económicos de Estados Unidos y Canadá". <<http://www.banrep.gov.co/docum/ftp/borra284.pdf>> (28 de febrero de 2013).
- Barrios, S. y J. J. de Lucio (2002) "Economic Integration and Regional Business Cycles: Evidence from the Iberian regions", Core Discussion Paper, Núm. 2002/73.
- Barro, R. J. y R. G. King (1984). "Time-Separable Preferences and Intertemporal Substitution Models of Business Cycles". *Quarterly Journal of Economics*. Vol. 99, pp. 817-839.
- Blecker, R. (2004). "Mecanismos para enfrentar las asimetrías sociales y económicas en el proceso de integración en América Latina y el Caribe: el caso de América del Norte". *Conferencia: Integración económica y cohesión social. Lecciones aprendidas y perspectivas*. Ciudad de México.
- Boldin, M. (1994). "Dating Turning Points in the Business Cycle", *Journal of Business*. Vol. 67, Núm. 1, pp.97-131.

- Burns, A. y E. Mitchell. (1946). *Measuring Business Cycles*. Nueva York, pp. 3.
- Calderón, C. y K. Schmidt-Hebbel (2003). "Macroeconomic Policies and Performance in Latin America" *Journal of International Money and Finance*. Vol.22, Núm. 7, pp. 895-923.
- Cancino, R. (2007). "La adhesión de china a la OMC Las salvaguardias especiales: una alternativa para proteger a la producción nacional" *Revista del Posgrado en Derecho de la UNAM*, Vol. 3, Núm. 5, pp. 365-377.
- Canova, F. (1998). "Detrending and business cycles facts", *Journal of Monetary Economics*. Vol. 41, Núm. 3, pp. 475-512.
- Canova, F. y A. Dellas (1993). "Trade Interdependence and the International Business Cycle", *The Journal of International Economics*, 34, pp. 23-47.
- Caraballo, M. A.; M. A. Galindo y C. Usabiaga (2000) "La relación entre la nueva economía keynesiana y la economía postkeynesiana: una interpretación", *Boletín Económico de ICE*. No. 2658, pp. 13-22.
- Carrera, J.; M. Félix y D. Panigo (1999). "Una medición de los canales de transmisión de las fluctuaciones económicas. El caso de Argentina y los Estados Unidos", *Anales de la Asociación Argentina de Economía Política (AAEP)*, manuscrito.
- Casilda, R. (2011). *Multinacionales españolas en un mundo global y multipolar*. ESIC Editorial, Madrid.
- CEPAL (2006). "Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe" CEPAL, Documento Informativo. Santiago de Chile.
- CEPAL (2009). "La Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe". CEPAL, Documento Informativo. Santiago de Chile.
- CEPAL (2012). "Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe" CEPAL, Documento Informativo. Santiago de Chile.
- Chiquiar, D. y Ramos, M. (2005). "Trade and business-cycle synchronization: Evidence from Mexican and U.S. manufacturing industries", *The North American Journal of Economics and Finance*. Vol. 16, Núm. 2, pp. 187-216.
- Chiquiar, D. y Ramos, M. (2008). "Una nota acerca de la relación de largo plazo entre las industrias manufactureras de México y Estados Unidos", Banco de México, Documento de Investigación, Núm. 2008-08.
- Christiano, L. y Fitzgerald, T. (2003). "The Band Pass Filter", *International Economic Review*, Vol. 44, Núm. 2, pp. 435-465.
- Cuervo, M. (2000). "El Sistema de Integración Económica y la importancia de los efectos estáticos". *Análisis Económico*. Vol. XV, Núm. 032, pp.111-130.

- Cuevas, A., M. Messmacher y A. Werner (2003). "Sincronización macroeconómica entre México y sus socios comerciales del TLCAN", Banco de México, Documento de Investigación, Núm. 2003-1.
- Dávila, A. (2000), "Impactos económicos del TLCAN en la frontera norte de México (1994-1997)", en B. Leycegui y R. Fernández (coords.), *TLCAN ¿Socios naturales? cinco años del Tratado de Libre Comercio de América del Norte*, México, ITAM-Porrúa, pp. 177-224.
- De Cieri H. y A. Bardoel (2010) "Gestión global del equilibrio vida y trabajo en las multinacionales: Un desafío para la integración vertical". *Universia Business Review*, pp. 44-57.
- De la Dehesa, R. (2001). "La nueva economía y las teorías de los ciclos". *Información Comercial Española*. Núm. 793, pp. 7-15.
- De la Garza, U. (2006). "La importancia de la inversión extranjera directa en México". *Innovaciones de Negocios*. Vol. 3, Núm. 1, pp. 55-68.
- Delajara, M. (2010). "Comovimiento regional del empleo durante el ciclo económico en México", Banco de México, Documento de Investigación, Núm. 2010-15.
- Delajara, M. (2012). "Sincronización entre los Ciclos Económicos de México y Estados Unidos. Nuevos Resultados con Base en el Análisis de los Índices Coincidentes Regionales de México", Banco de México, Documento de Investigación, Núm. 2012-1.
- Dellas, H. (1986). "A Real Model of the World Business Cycle", *Journal of International Money and Finance*, Núm, 5, pp. 381-394.
- Díaz, E. y M. A. Mendoza (2012). "Crisis y recuperación económica en los estados de la frontera norte. Un análisis de los ciclos económicos". *Estudios Fronterizos, Nueva Época*, Vol. 13, Núm. 25, pp. 89-130.
- DOF (1993) "Ley de Inversión Extranjera" Diario Oficial de la Federación, México. 23 de diciembre de 1993. México, D.F.
- DOF (2012) "Ley de Inversión Extranjera" Diario Oficial de la Federación, México. 09 de abril de 2012. México, D.F.
- Dussel, E. (2000), "La inversión extranjera en México". CEPAL-ECLAC, *Serie desarrollo productivo*, No. 80.
- Eichengreen, B. (1992). "Should the Maastricht Treaty be Saved?" Princeton Studies in International Finance. Núm. 74.
- Erquizio, A. (2007a). "Ciclos económicos secto-regionales en México: 1980-2006" Ponencia en el "XVII Coloquio Mexicano en Economía Matemática y Econometría" Chetumal, Quintana Roo.

- Erquizio, A. (2007b). "Ciclos económicos secto-regionales en México: 1980-2006" ponencia presentada en el *XVII Coloquio Mexicano de Economía Matemática y Econometría*, 21 al 25 de mayo, Chetumal, Quintana Roo, Méx.
- Erquizio, A. (2009). "México y sus entidades federativas ante la recesión estadounidense 2008-2009". *Imaginales*. Núm. 7, pp.65-84.
- Erquizio, A. (2010). "Recesiones regionales en México: diversidad y causas". *Análisis Económico*. Vol. XXV, Núm. 60, pp. 81-113.
- Félix, G. y A. Dávila (2008). "Apertura comercial y demanda en el crecimiento de las entidades federativas de México". *Comercio Exterior*. Vol. 58, Núm. 4, pp. 258-270.
- Ferrari, B. (2012). "Presentación" en B. Leycegui (coord.) *Reflexiones sobre la política comercial internacional de México, 2006-2012*. Secretaría de Economía-Porrúa, D.F., pp. 19-20.
- Friedman, J.W. (1983) *Oligopoly theory*, Cambridge University Press, Cambridge, U.K. (traducido por Alianza Editorial).
- García, G. (2010). "México y Japón: comercio bilateral en el marco del Acuerdo de Asociación Económica". *Comercio Exterior*. Vol. 60, Núm. 2, pp. 116-125.
- Goldfajn, I. y R. Valdes (1997). "Capital Flows and the Twin Crisis: The Role of Liquidity", IMF Working Paper, Núm. 97/87.
- Gurría, A. (2012). "La consolidación del proceso mexicano de liberalización comercial: beneficios y desafíos de la apertura" en B. Leycegui (coord.) *Reflexiones sobre la política comercial internacional de México, 2006-2012*. Secretaría de Economía-Porrúa, D.F., pp. 37-42.
- Hodrick, R. y Prescott, E. (1997), "Postwar U.S. business cycles: an empirical investigation", *Journal of Money, Credit, and Banking*. Vol. 29, Núm. 1, pp. 1-16.
- Imbs, J. (2003). Trade, Finance, Specialization and Synchronization. *Working Paper*. IMF. Núm. 03/81.
- Iraheta, M. (2008). "Canales de transmisión de los ciclos económicos". *Notas económicas regionales*. Núm. 12.
- Jansen W. J. y A. Stokman (2011). "International Business Cycle Comovement: Trade and Foreign Direct Investment" De Nederlandsche Bank NV. Working Paper No. 319
- Keynes, J. (2003). "Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero", *FCE*, México, 2003.

- Kikut, A. C. (2003). "Técnicas recursivas de estimación de los coeficientes de regresión". Informe técnico. DIE-66-2003-IT.
- Krugman, P. (1993). "Lessons of Massachusetts for EMU" en F. Torres y F. Giavazzi, *Adjustment and growth in the European Monetary Union*. Cambridge University Press, New York.
- Krugman, P. y M. Obstfeld (2006). *Economía Internacional. Teoría y Política*. Pearson, Madrid.
- Kydland, F. E. y E. C. Prescott (1990). "Business cycles: real facts and monetary myth". *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*. Vol. 14, Núm. 2, pp. 3-18.
- Lamy, P. (2012). "La política comercial de México: experiencia y avenidas de futuro" en B. Leycegui (coord.) *Reflexiones sobre la política comercial internacional de México, 2006-2012*. Secretaría de Economía-Porrúa, D.F., pp. 31-36.
- León, A. y P. Dussel (2001). "El comercio intraindustrial en México, 1990-1999". *Comercio Exterior*. Vol. 51, Núm. 7, pp. 652-664.
- Leycegui, B. (2012a). "Socios sin barreras: urgencia de una visión estratégica común en América del Norte" en B. Leycegui (coord.) *Reflexiones sobre la política comercial internacional de México, 2006-2012*. Secretaría de Economía-Porrúa, D.F., pp. 119-176.
- Leycegui, B. (2012b). "Otros frentes relevantes: Europa, Japón, Israel, Corea del Sur y China" en B. Leycegui (coord.) *Reflexiones sobre la política comercial internacional de México, 2006-2012*. Secretaría de Economía-Porrúa, D.F. pp. 280-339.
- Loayza, N., H. López y A. Ubide (2001). "Comovements and Sectoral Interdependence: Evidence for Latin America, East Asia, and Europe", IMF Staff Papers, Vol. 48, Núm. 2, pp. 367-396.
- Long, J. y C. Plosser (1983). "Real business cycles". *Journal of Political Economy*. Vol. 91, pp. 36-69.
- Lucas, R.E (1977). "Understanding Business Cycles". *Journal Carnegie-Rochester Conference Series in Public Policy*. Vol. 5, pp. 7-29.
- Lucas, S., M. J. Delgado, I. Álvarez y J. L. Cendejas (2011). "Los ciclos económicos internacionales: antecedentes y revisión de la literatura" *Cuadernos de Economía*, Núm. 34, pp. 73-84.
- Mankiw, G. (1992). "Curso rápido sobre macroeconomía". *Investigación Económica*. Núm. 201.

- Marimon, R. y F. Zilibotti (1998). "Actual versus Virtual Unemployment in Europe: Is Spain Different?" *European Economic Review*, Núm. 42, pp. 123-153.
- Mejía, P. (2002). "Why national business cycles are largely independent in Latin America? Evidence from intra-regional trade and investment", *Ciencia Ergo Sum*, Vol. 9, Núm. 1, pp. 10-20.
- Mejía, P. (2003b). *No- Linealidades y ciclos económicos en América Latina*. Colegio Mexiquense y Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca.
- Mejía, P. (2005). "Inversión extranjera directa en los estados de México: evolución reciente y retos futuros", Dossier Especial La economía Mexicana en el Umbral del Siglo XXI, *Economía, Sociedad y Territorio*, CMQ, Zinacantepec, pp. 185-238.
- Mejía, P. (2011). "Sincronización nacional e internacional de la manufactura de los estados de México", en P. Mejía Reyes y M. E. Morales Fajardo (Coords.). *Integración y recesión económica en el binomio México-Estados Unidos*, UAEMex, Toluca, pp. 211-240.
- Mejía, P. (2012). "Dinámica cíclica de la producción manufacturera estatal de México: sincronización nacional e internacional", en C. Bocanegra y M. A. Vázquez Ruiz (coords.), *Teoría y modalidades de la integración económica*. Pearson-UNISON, Hermosillo, pp. 113-144.
- Mejía, P. y A. Erquizio (2012). *Expansiones y recesiones en los estados de México*. UAEM-UNISON-Pearson, Hermosillo.
- Mejía, P. y A. Mejía (2007). "Fluctuaciones cíclicas en México y el Estado de México en el Contexto del TLCAN: ¿cuáles son los hechos?". *Economía, Sociedad y Territorio*. Vol. VII, Núm. 25, pp. 103-127.
- Mejía, P. y J. Campos. (2011). "Are the Mexican states and the United States business cycles synchronised? Evidence from the manufacturing production", *Economía Mexicana. Nueva Época*, Vol. XX, Núm.1, pp. 7-112.
- Mejía, P., A. Martínez y W. Rendón (2005a). "Ciclos económicos clásicos en la producción industrial de México". *Investigación Económica*. Vol. LXIV, Núm. 254, pp. 91-124.
- Mejía, P., E. E. Gutiérrez y C. A. Farías (2006). "La sincronización de los ciclos económicos de México y Estados Unidos", *Investigación Económica*, Vol. 45, Núm. 258, pp. 15-45.
- Mejía, P.; S. Ochoa y M. A. Díaz (2013). "De la recesión a la recuperación: Producción y empleo en México y el Estado de México". *Problemas del Desarrollo*. Vol. 44, Núm. 173, pp. 133-162.

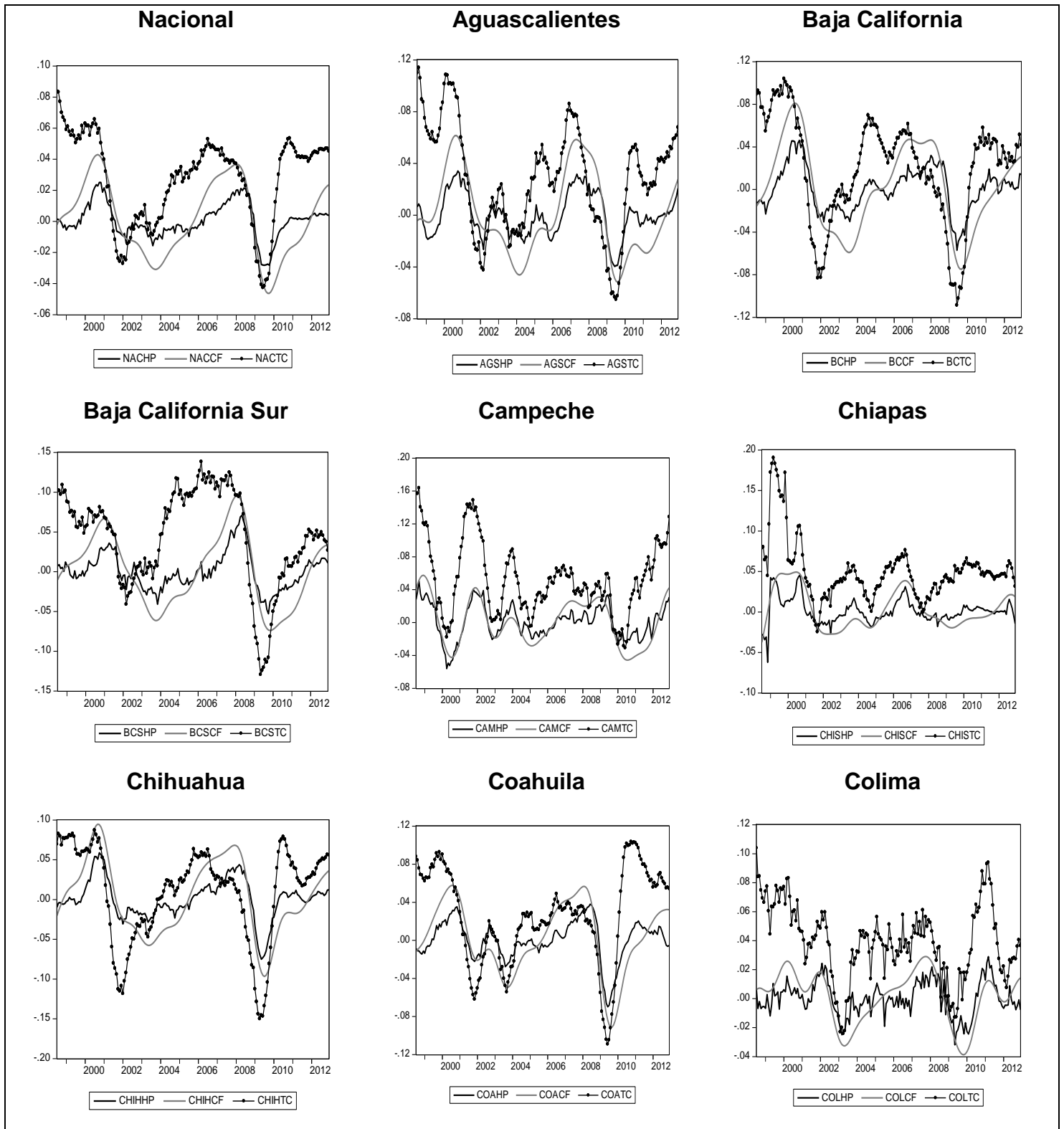
- Mendoza, J. E. y C. Calderón (2006). "Impactos regionales de las remesas en el crecimiento económico de México". *Papeles de Población*. Núm. 050, pp. 197-221.
- Millán, J. (2012). "Disparidades regionales en la IED". *Consultores Internacionales*, S.C. ® (CISC). No. 554. <<http://goo.gl/zUxsLJ>> (18 de mayo de 2013).
- Mitchell, W.C. (1927). *Business cycles: The problems and its settings*. National Bureau of Economic Research, Nueva York.
- Moreno, J. C. y J. Ros (2004). "Mexico's Market Reforms in Historical Perspective". Documento presentado en la reunión de LACEA en Cholula, Puebla.
- Moslars, C.; C. Enrico; G. Reyes y J. Estay (2003) "La inversión extranjera directa y el comercio internacional El caso de México y España" *Boletín Económico de ICE*. No. 2765, pp. 25-32.
- Noor, M. (2012). "El caso mexicano de liberalización del comercio: una perspectiva desde el APEC" en B. Leycegui (coord.) *Reflexiones sobre la política comercial internacional de México, 2006-2012*. Secretaría de Economía-Porrúa, D.F. pp. 45-48.
- OIT (2006). *Cambios en el mundo del trabajo*. International Labour Organization, Ginebra.
- OIT (2012). "La importancia del empleo y los medios de vida en la agenda para el desarrollo con posterioridad a 2015" International Labour Organization, Nota conceptual de la OIT sobre la agenda de desarrollo post 2015. Núm. 1
- ONU (2009). "Estudio Económico y Social Mundial 2008: Superación de La inseguridad Económica". *Asuntos Económicos y Sociales*. Nueva York.
- Parkin, M. (2004). *Economía*. Pearson, México.
- Prescott, E. (1986). "Theory ahead of business cycle measurement". Federal Reserve Bank of Minneapolis. Quarterly Review. pp. 9-22
- Quilis, E. (1998). "La perspectiva no walrasiana (ii): Modelos no competitivos del ciclo con ajuste gradual de Precios" *Apuntes de teoría de los ciclos*, Instituto Nacional de Estadística. Núm. 1/98, pp. 82-109.
- Ramírez, Y. y F. Camargo (2011). *El Estado de México ante los retos de la globalización: comercio exterior e inversión extranjera directa*. Gobierno del Estado de México - Biblioteca Mexiquense del Bicentenario, Toluca.
- Riveiro, D. (2004). "Efectos potenciales de un proceso de integración económica. La experiencia de América Latina". *Revista Galega de Economía*. Vol. 14, Núm. 1-2, pp. 1-34.

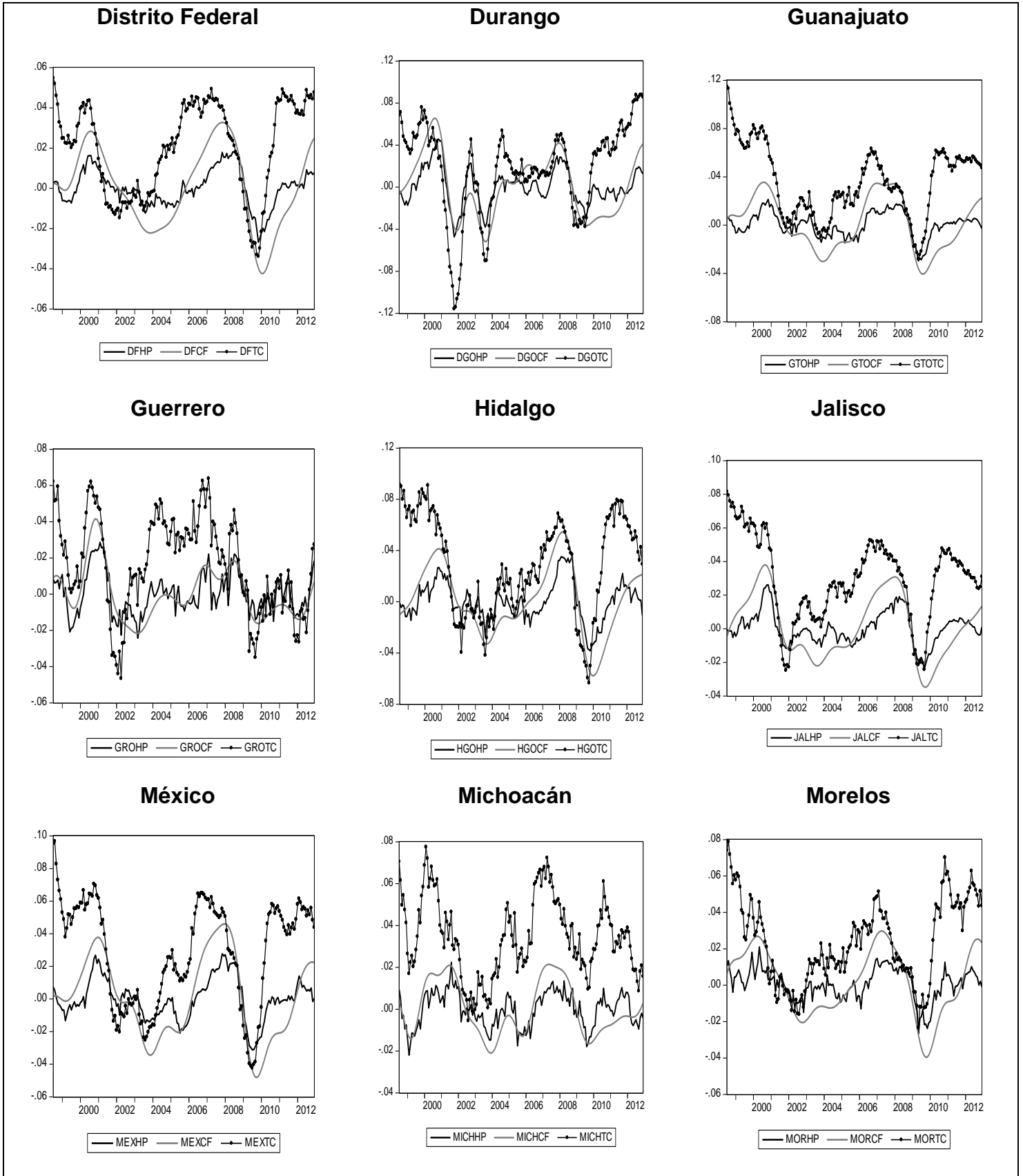
- Rodas, M. (2005). "Los regímenes de la inversión extranjera directa y sus regulaciones ambientales en México y Chile". CEPAL, Serie Estudios y Perspectivas. Núm. 27.
- Rodríguez, A y F. Venegas (2012) "Racionamiento de crédito: perspectiva de la Nueva Economía Keynesiana", *Problemas del Desarrollo*, Vol.171, Núm. 43, pp. 31-54.
- Rodríguez, S.; I. Álvarez y N. da Silva (2008). "Producto Potencial y Brecha de Producto en Uruguay". Banco Central de Uruguay.
- Romo, D. y V. Ibarra (2009). "La inversión extranjera directa en México: el caso del sector energético". *Comercio exterior*. Vol. 59, Núm. 12, pp. 994-1009.
- Salvador, A. (2008). "El proceso de reforma económica de China y su adhesión a la OMC". *Pecvnía*. No. 7, pp. 257-284.
- Samaniego, N. (2010). "El empleo y la crisis. Precarización y nuevas "válvulas de escape"". *EconomíaUNAM*. Vol. 7, Núm. 20, pp. 47-70.
- Samuelson, P. A y W. D. Nordhaus, (2006). *Economía*. McGraw-Hill. Madrid.
- SE (2009). "Elaboración de flujos estimados de comercio exterior por entidad federativa". Secretaría de Economía. Presentación
- SE (2012). "México ingresa formalmente al Acuerdo de Asociación Transpacífica (TPP)". Dirección General de Comunicación Social. Comunicado de prensa No. 234/12. <<http://goo.gl/pxCEw2>> (8 de agosto de 2013).
- SE (2013). "Flujos totales de IED hacia México". *Reportes estadísticos en materia de IED*. Secretaría de Economía, México. <<http://goo.gl/MMHYDU>> (7 de agosto de 2013).
- Sparr, P. (2006). "El Banco Mundial, el FMI y el comercio" IFIs INFOBRIEF, BIC, Núm. 3.
- Stadler, G. (1994). "Real Business Cycles". *Journal of economic literature*. Vol. 32, Núm. 4.
- Torres, A. y O. Vela (2003), "Trade integration and synchronization between business cycles of Mexico and the United States", *The North American Journal of Economics and Finance*, Vol. 14, Núm3, pp. 319-342.
- UNCTAD (2013). "World Investment Report 2013: Global Value Chains: Investment and Trade for Development" UNCTAD. New York and Geneva.
- Venegas, F., A. Rodríguez (2009) "Exogeneidad de la rigidez salarial en la Nueva Economía Keynesiana" *Análisis Económico*, Vol. XXIV, Núm. 55, pp. 303-326.

- Visintin, S. (2007). "Integración económica y crecimiento económico, teoría y evidencia empírica en la UE". *Ensayos*, Universidad de Alcalá. No.2.
- Zabludovsky, J. (2005). El TLCAN y la política de Comercio exterior en México: Una agenda inconclusa. *Boletín Económico de ICE*. Núm. 821, pp. 59-70.
- Zabludovsky, J. y S. Gómez (2004). "La ventana europea: retos de la negociación del tratado de libre comercio de México con la Unión Europea", Documento de Trabajo. Banco Interamericano de Desarrollo. Núm. 09.
- Zuccardi, I. (2002). "Los ciclos económicos regionales en Colombia 1986-2000", *Documentos de trabajo sobre Economía Regional*. Centro de estudios económicos regionales, Banco de la República, Vol. 25.

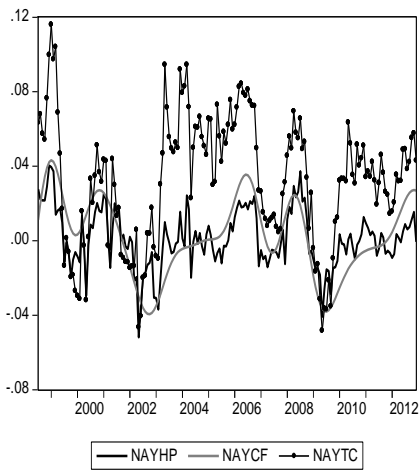
Anexos

Anexo 1. Indicadores cíclicos por entidad federativa, 1998:07-2012:12.

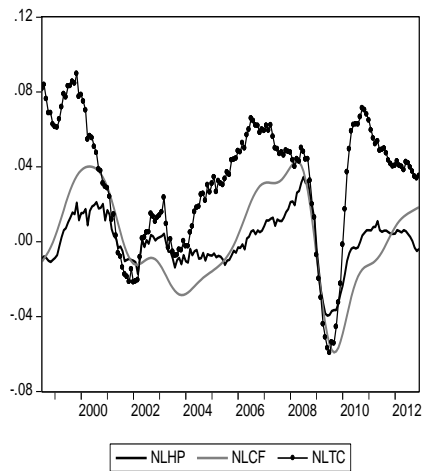




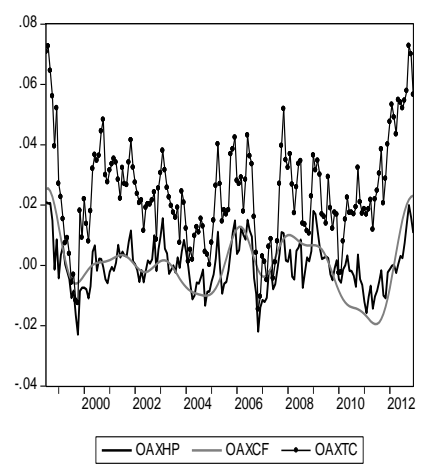
Nayarit



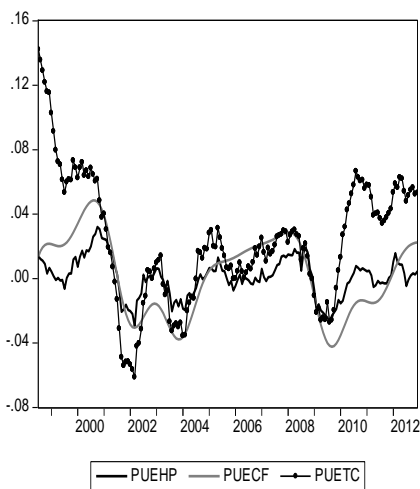
Nuevo León



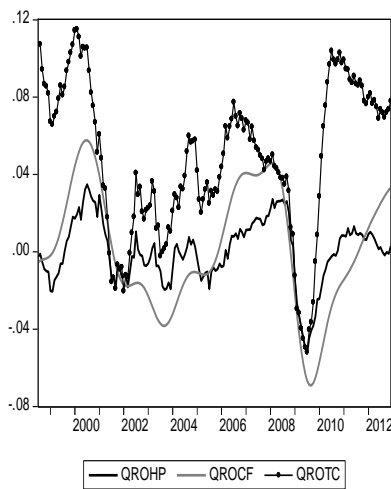
Oaxaca



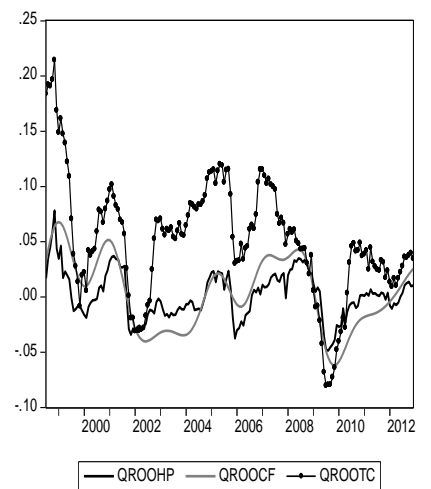
Puebla



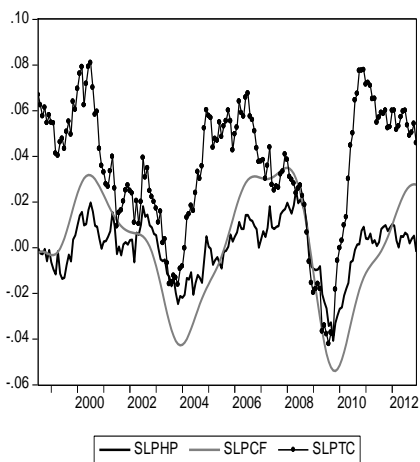
Querétaro



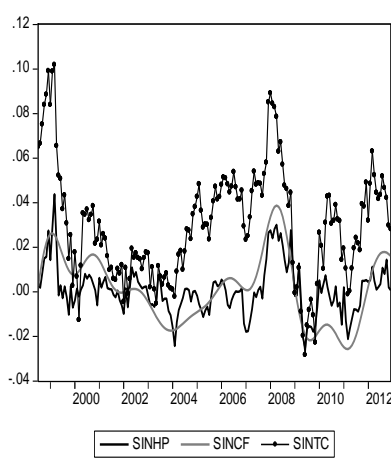
Quintana Roo



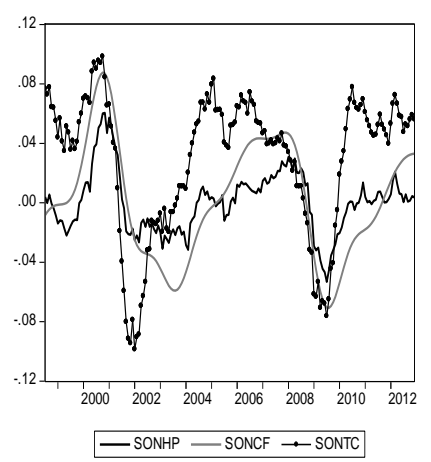
San Luis Potosí

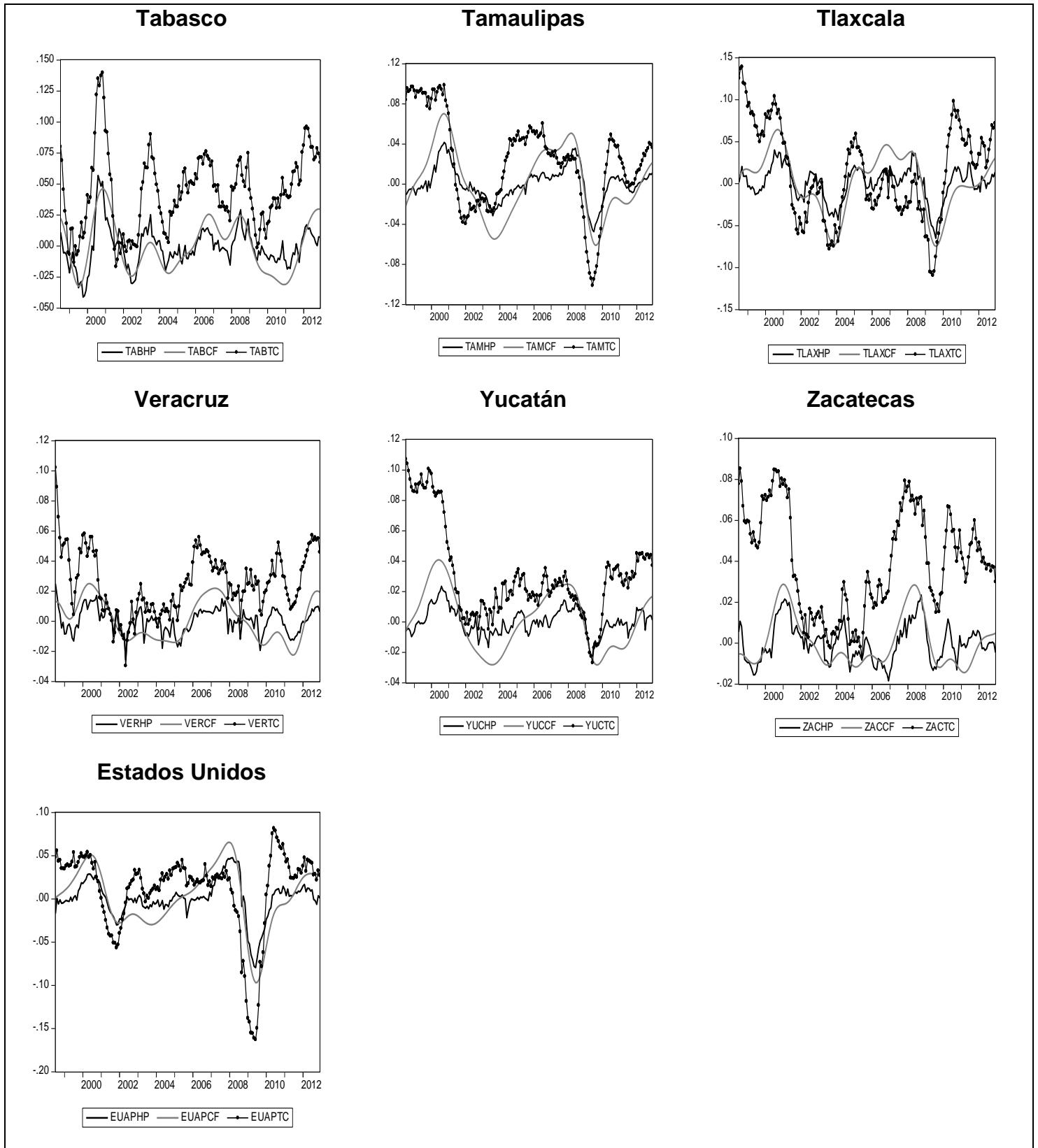


Sinaloa



Sonora





Fuente: elaboración propia

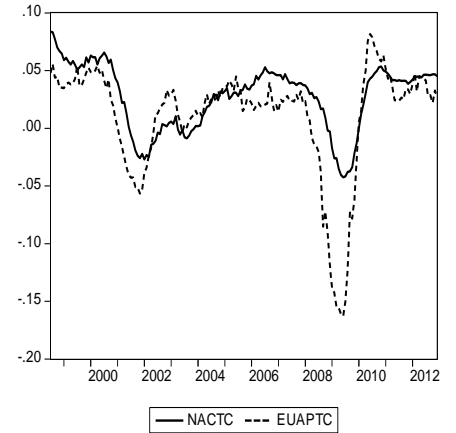
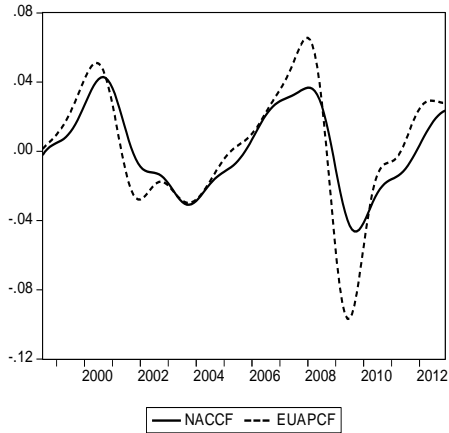
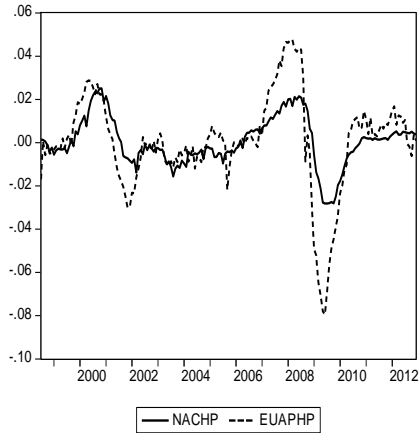
Anexo 2. Co-movimiento del ciclo del empleo de México contra la producción industrial de Estados Unidos para cada filtro, 1998:07-2012:12

Filtro Hodrick-Prescott

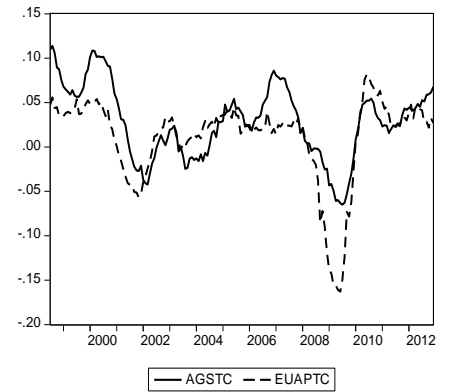
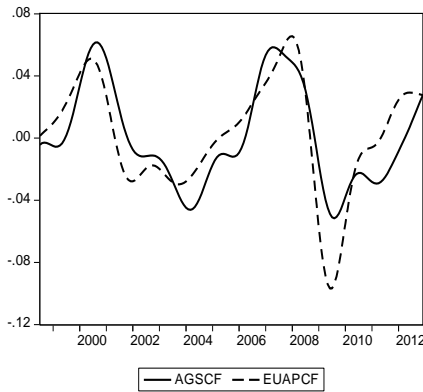
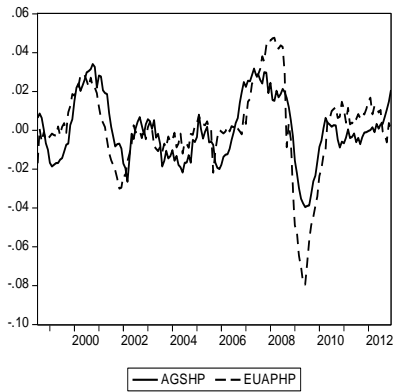
Filtro Christiano-Fitzgerald

Tasa Anualizada de Crecimiento

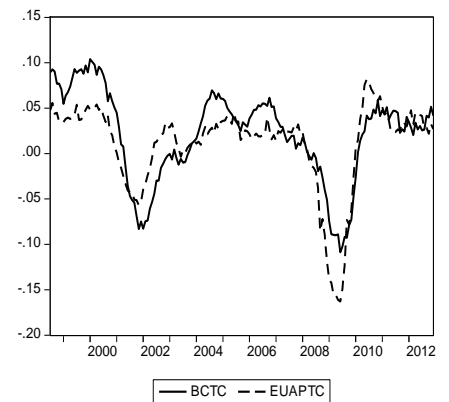
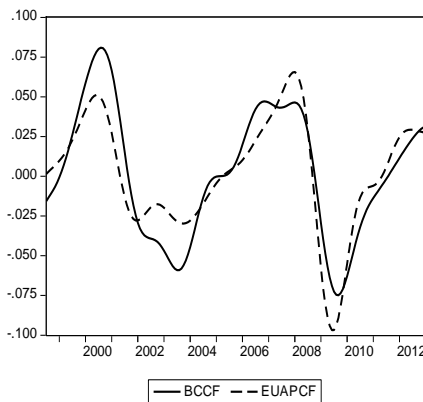
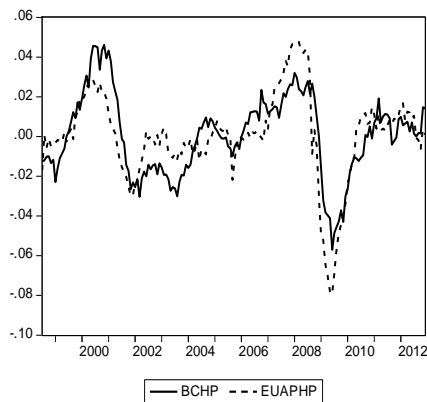
Nacional



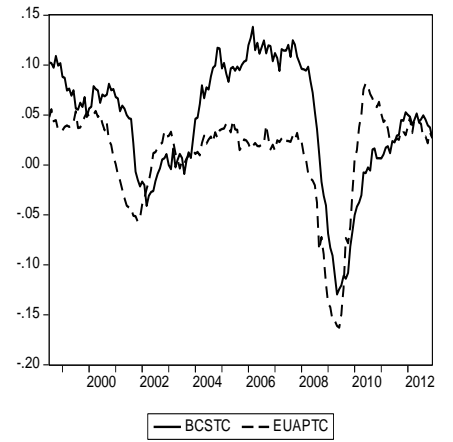
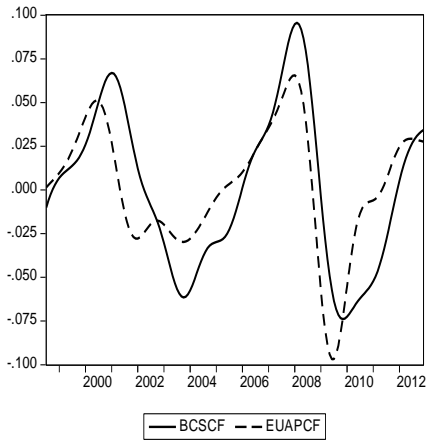
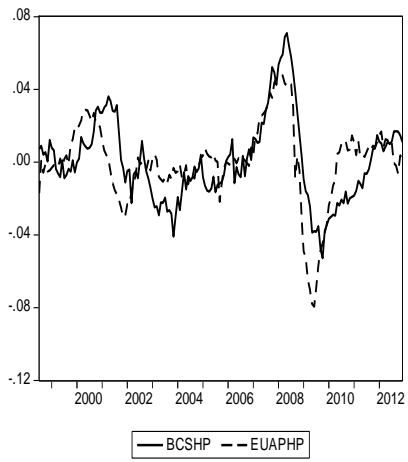
Aguascalientes



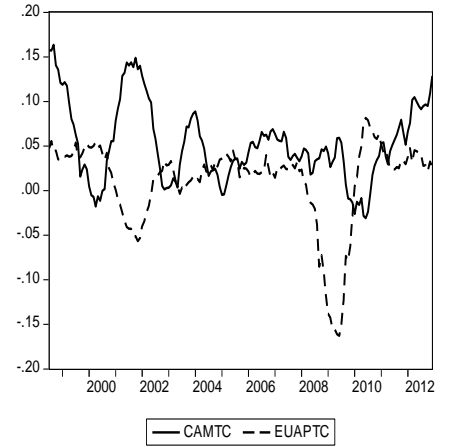
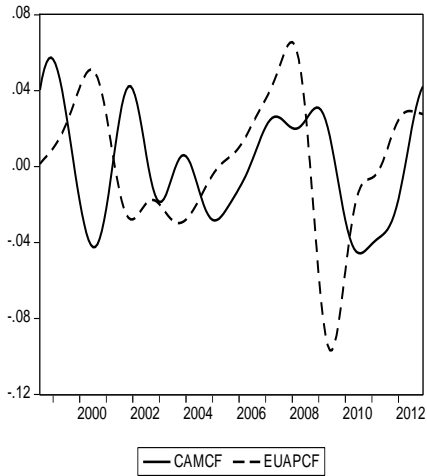
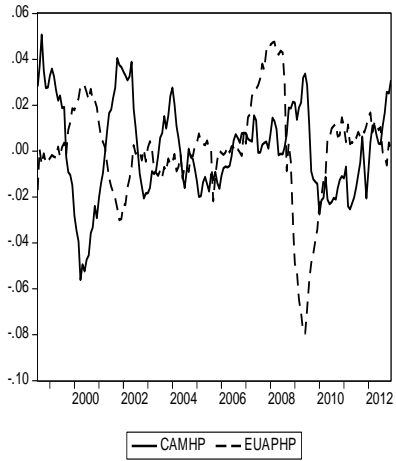
Baja California



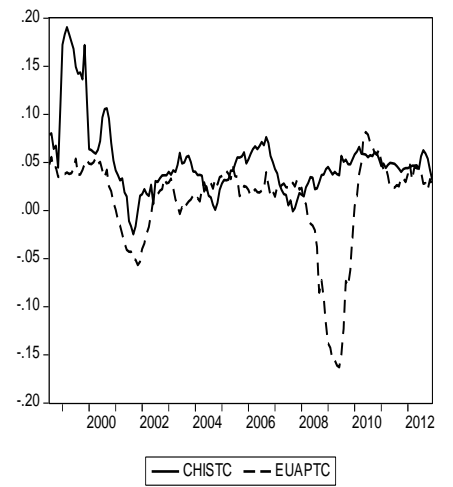
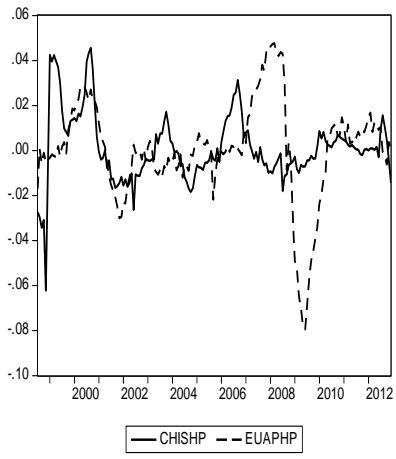
Baja California Sur



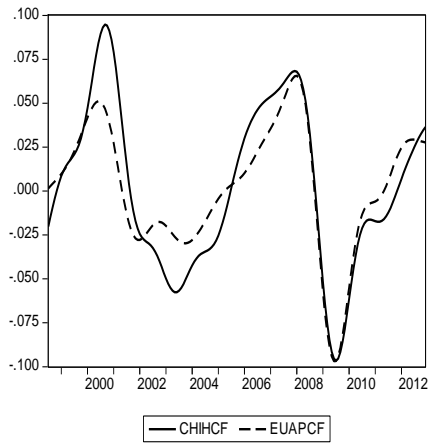
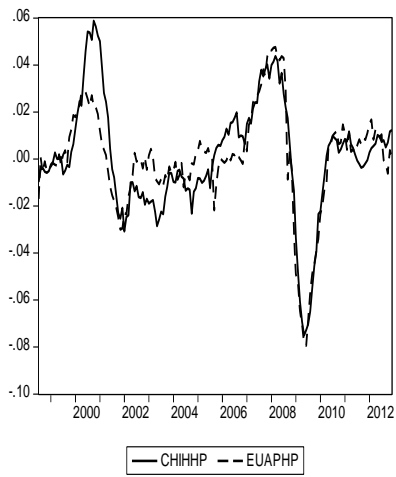
Campeche



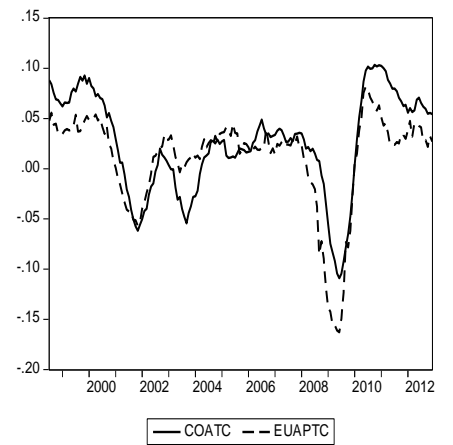
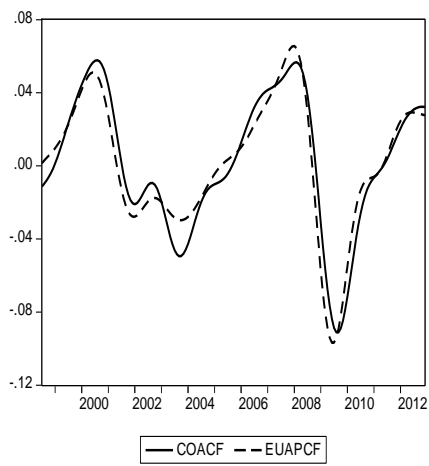
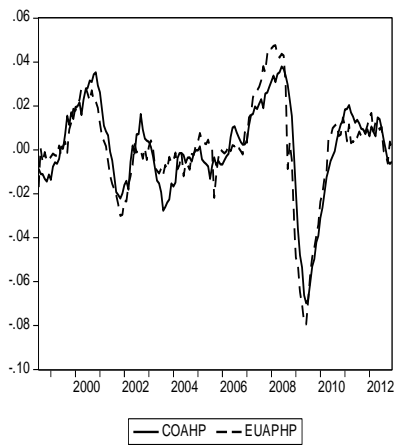
Chiapas



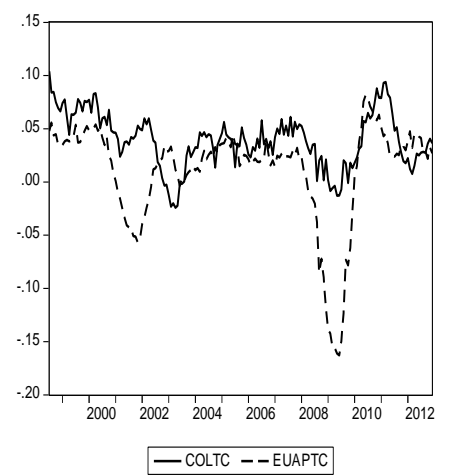
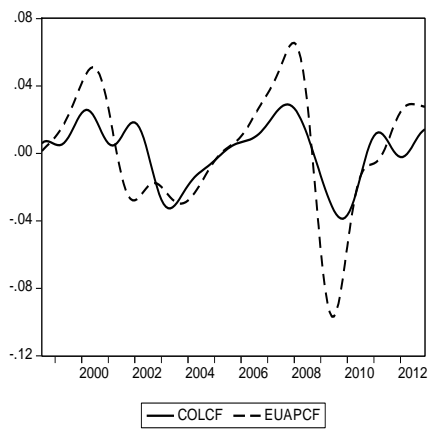
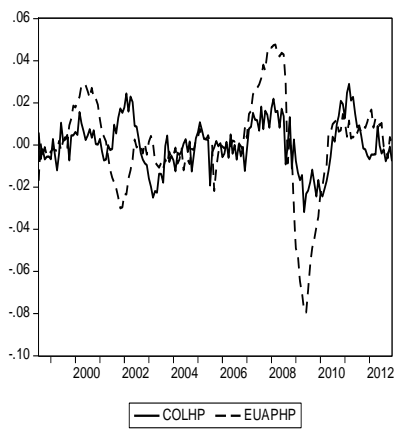
Chihuahua



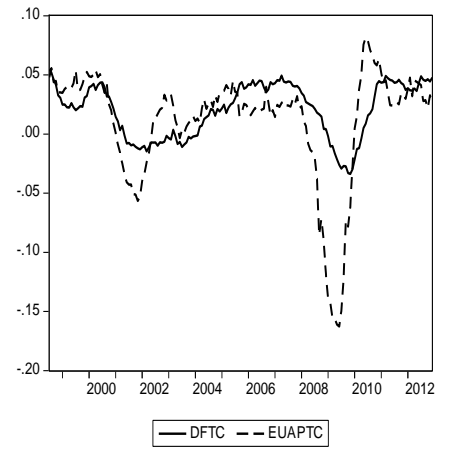
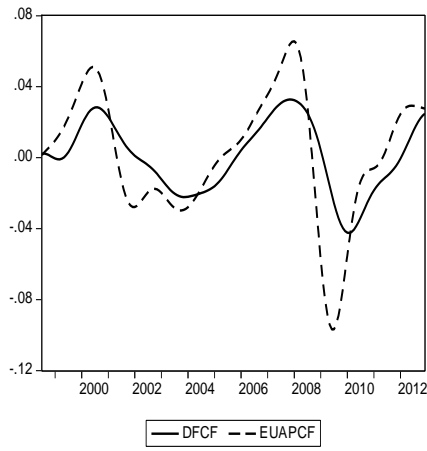
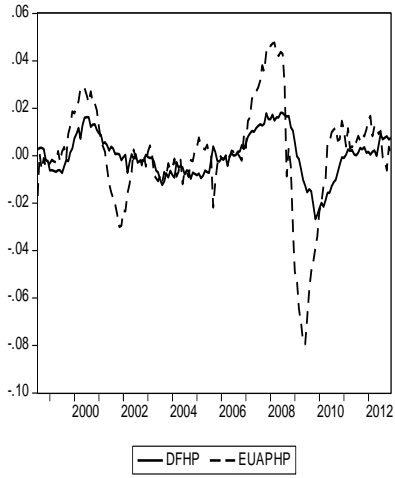
Coahuila



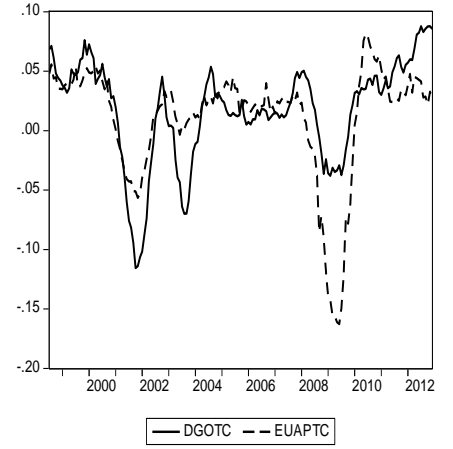
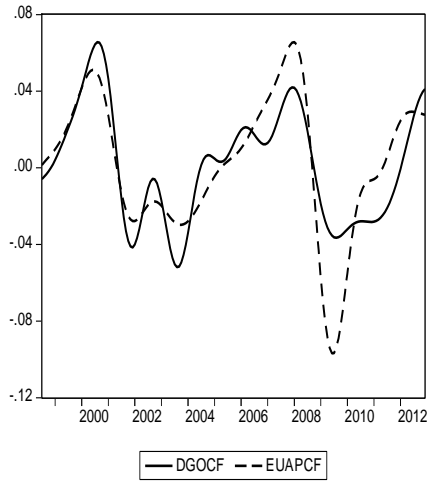
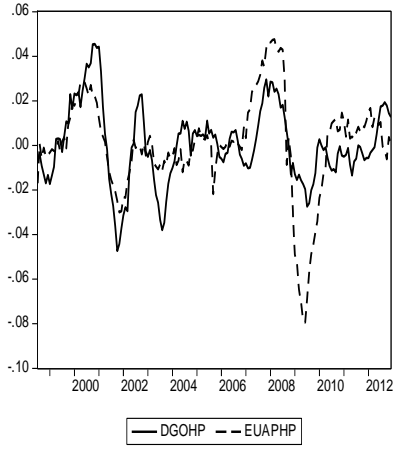
Colima



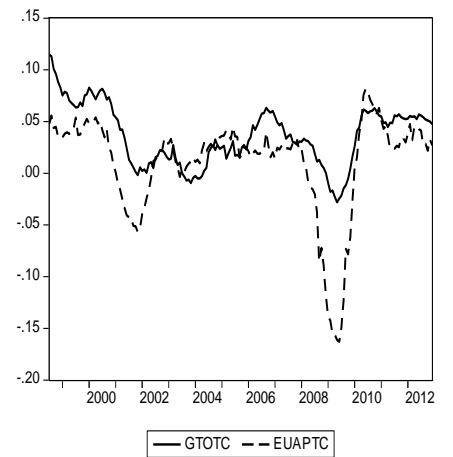
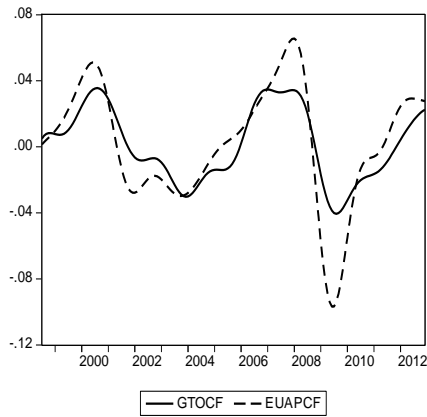
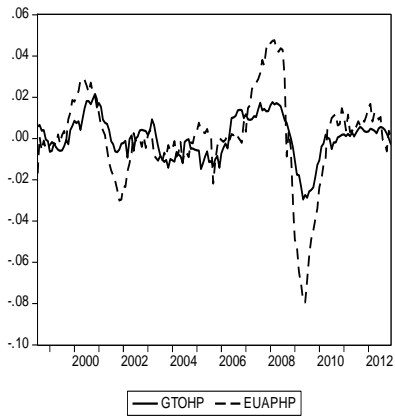
Distrito Federal



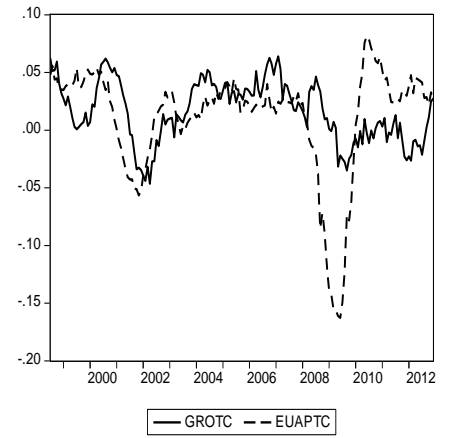
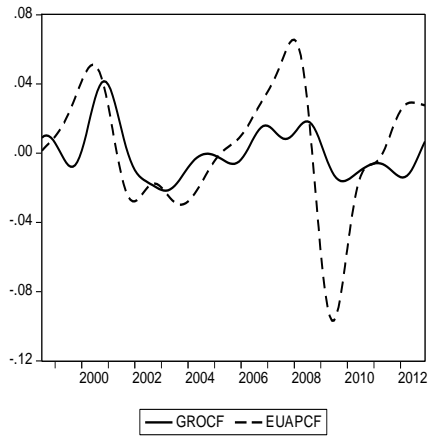
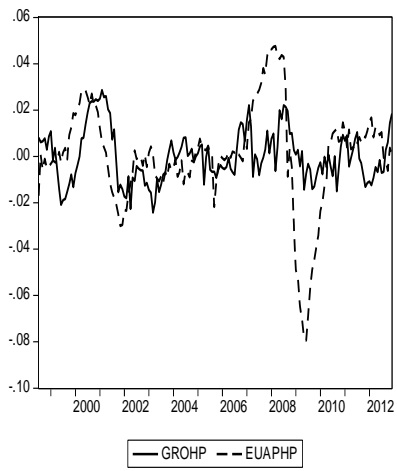
Durango



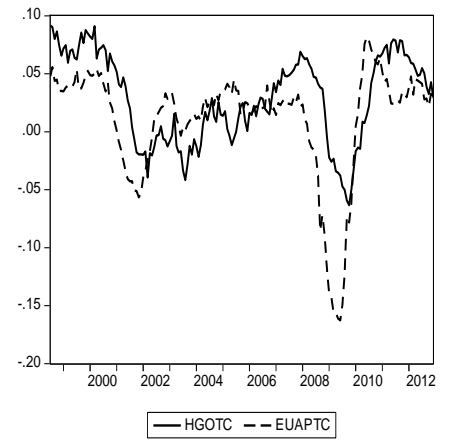
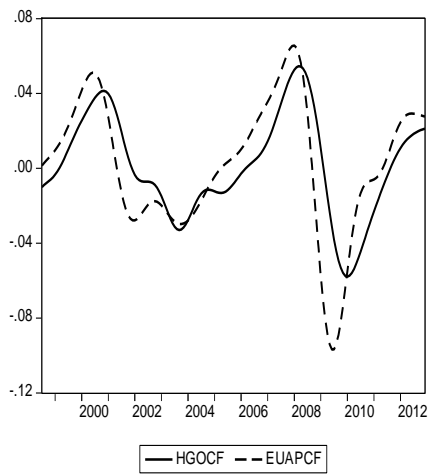
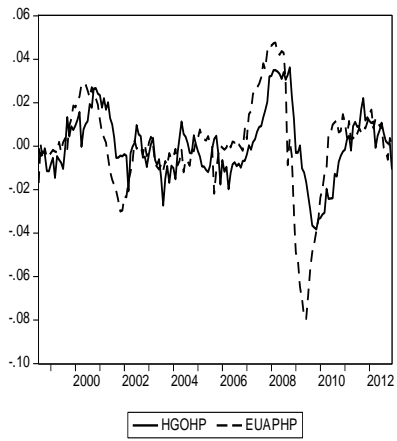
Guanajuato



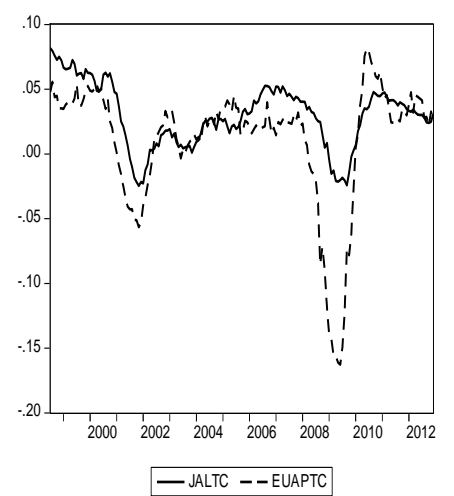
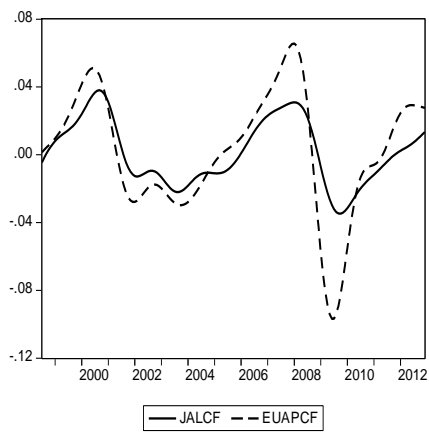
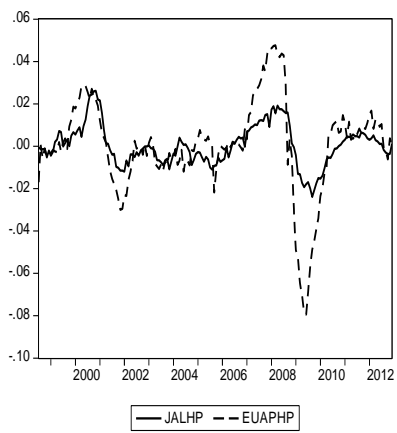
Guerrero



Hidalgo

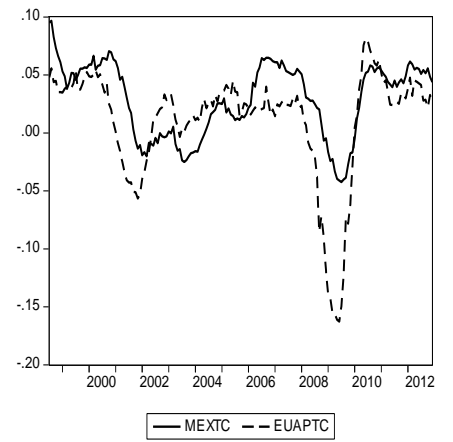
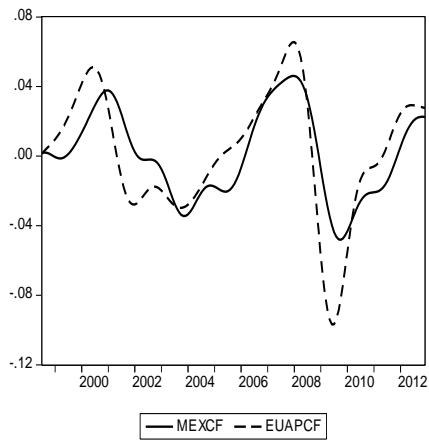
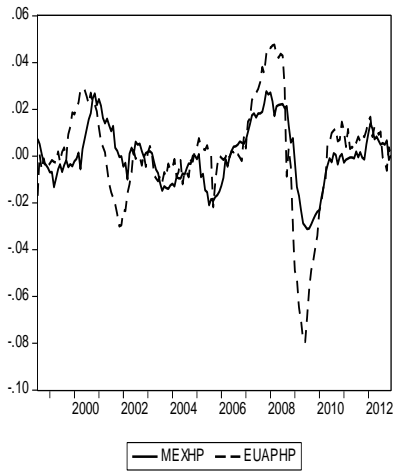


Jalisco

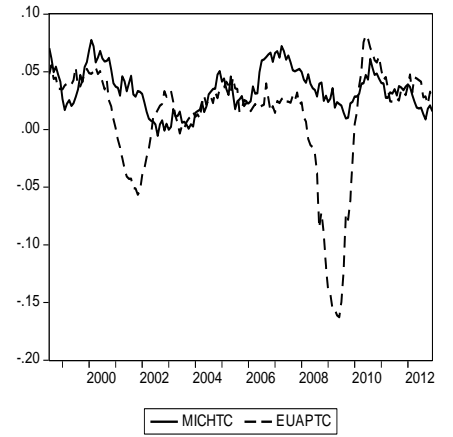
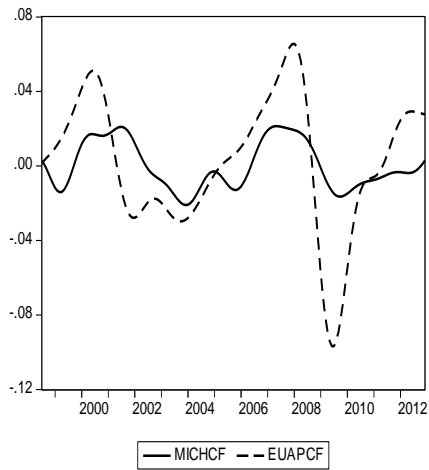
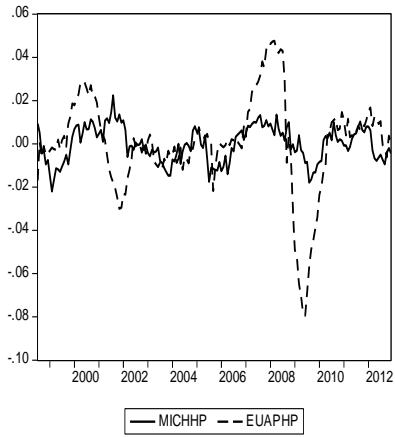


Evolución de la sincronización internacional de los ciclos del empleo de México, 1998-2012.

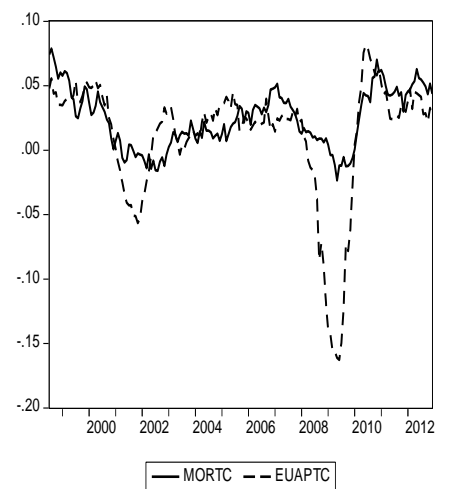
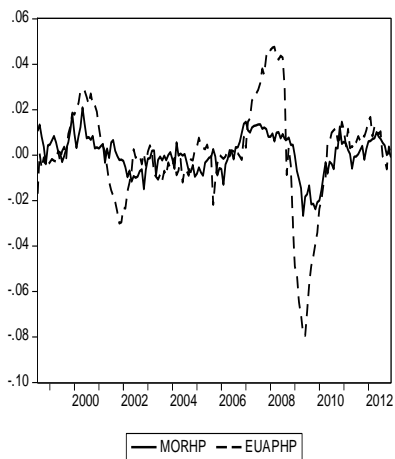
México



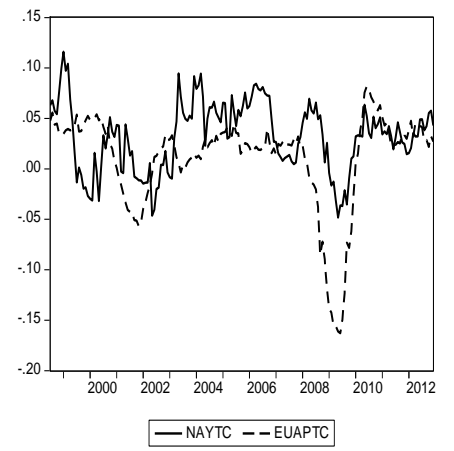
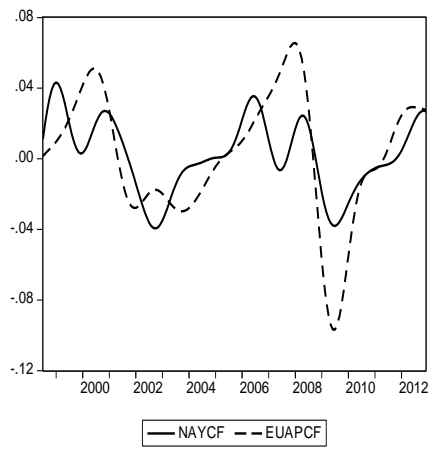
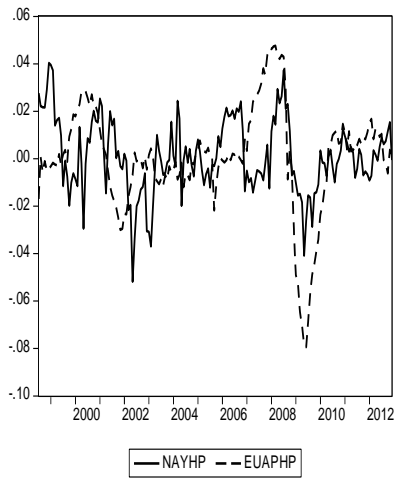
Michoacán



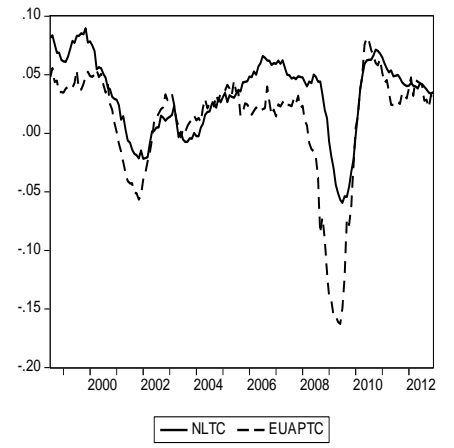
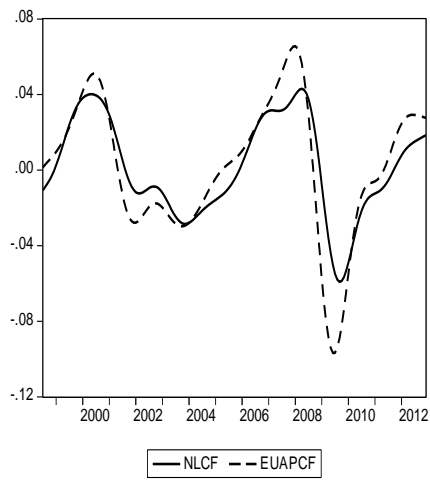
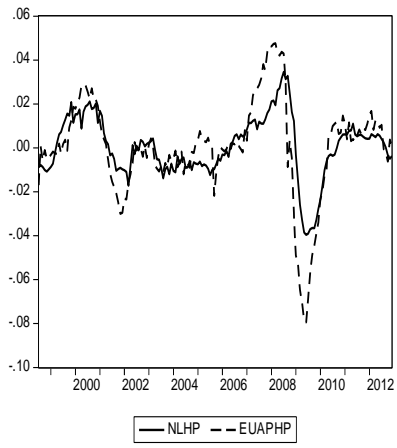
Morelos



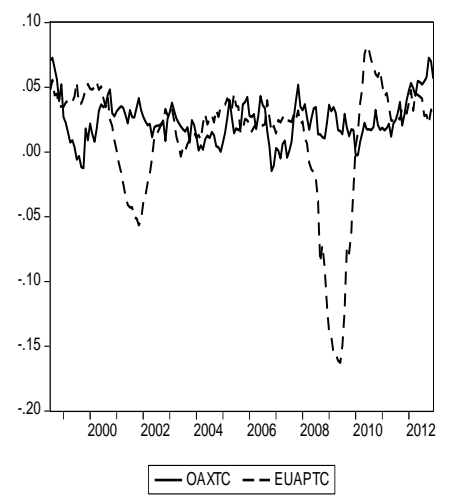
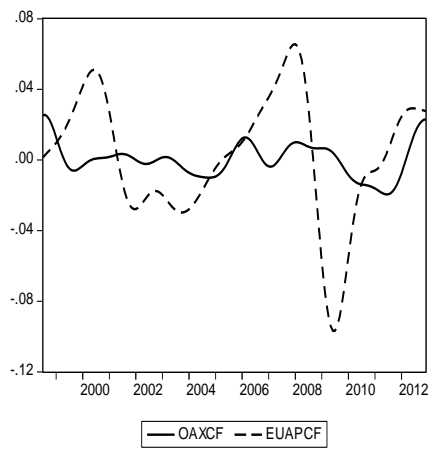
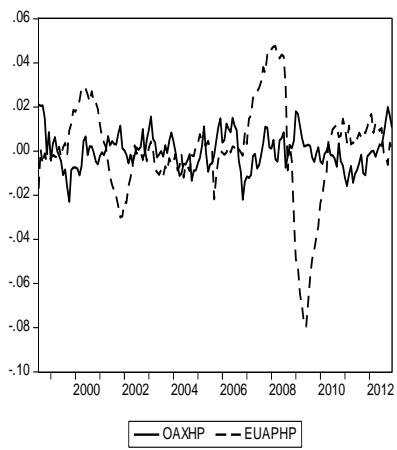
Nayarit



Nuevo León

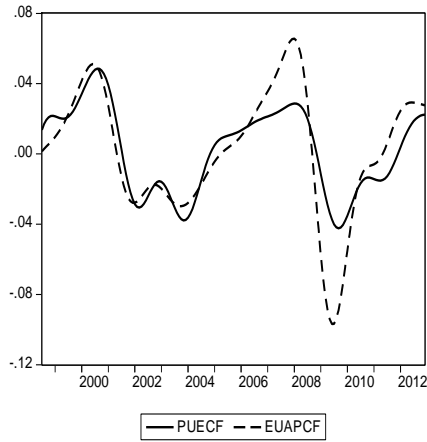
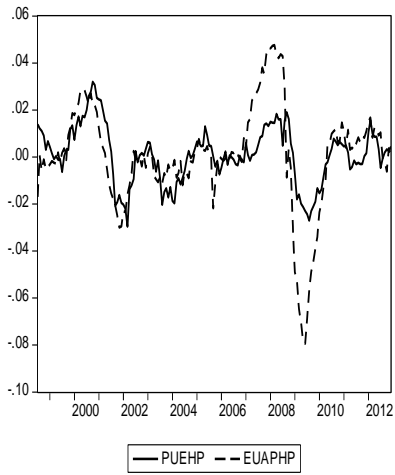


Oaxaca

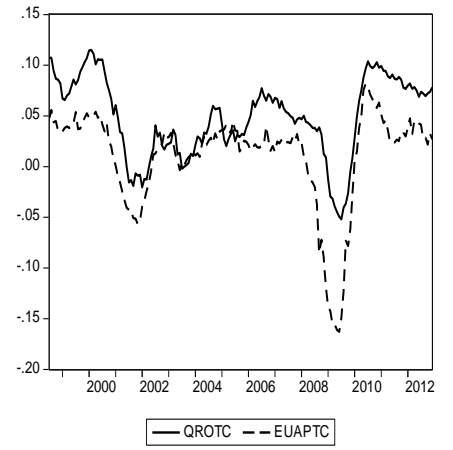
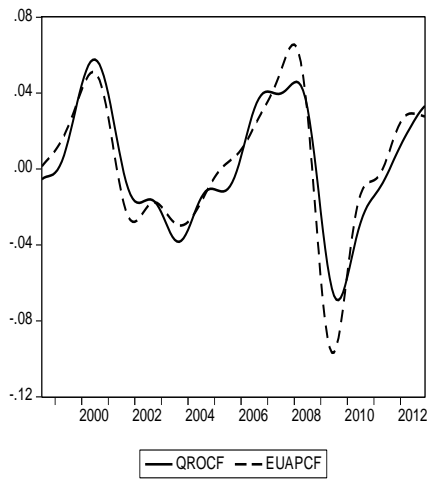
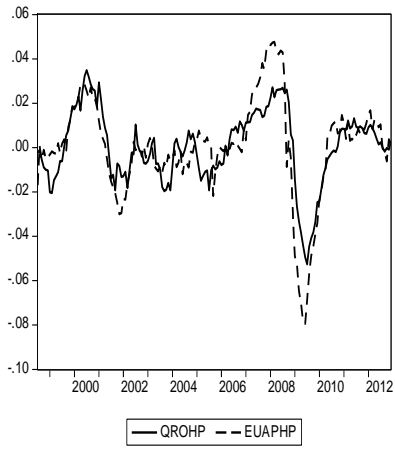


Evolución de la sincronización internacional de los ciclos del empleo de México, 1998-2012.

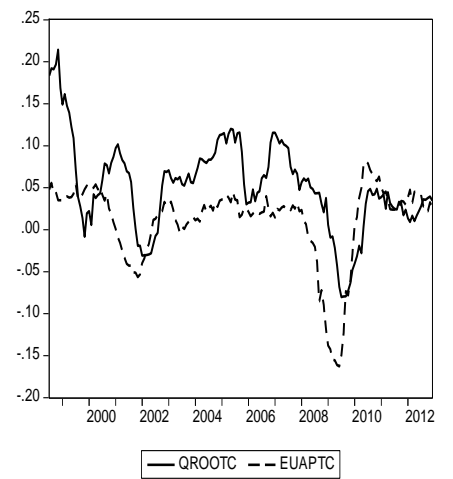
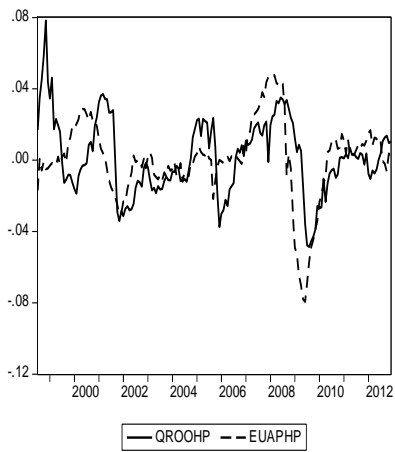
Puebla



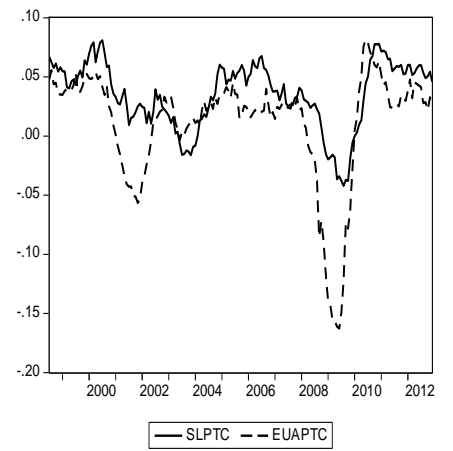
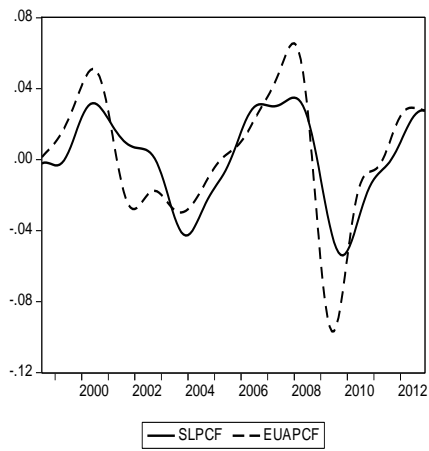
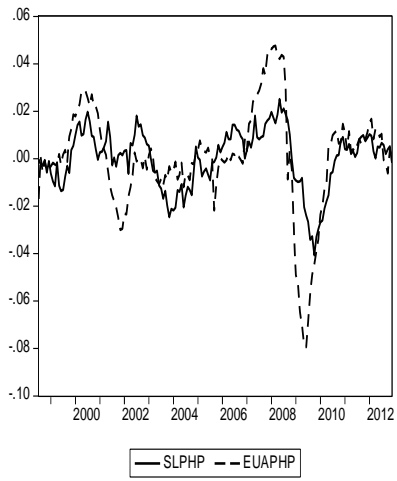
Querétaro



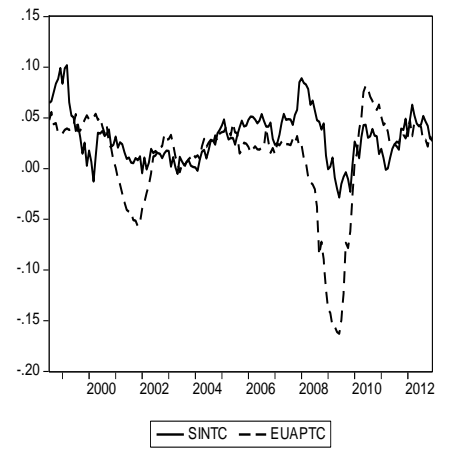
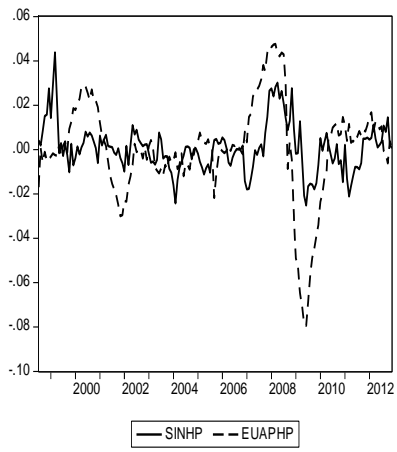
Quintana Roo



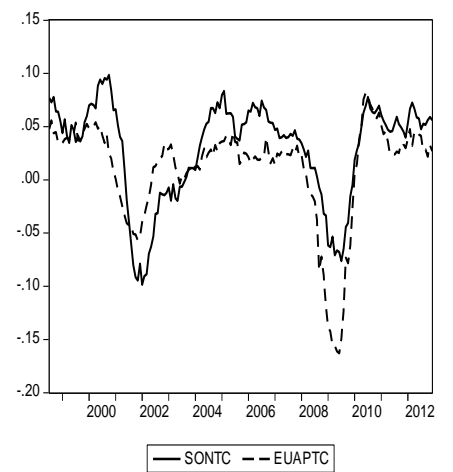
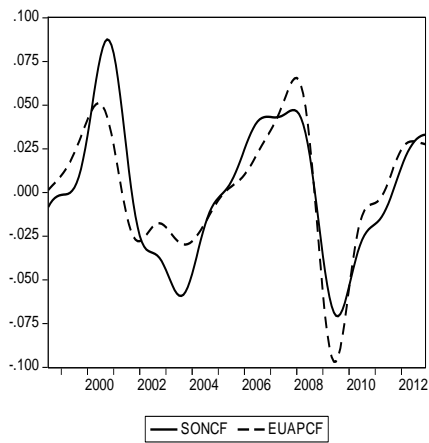
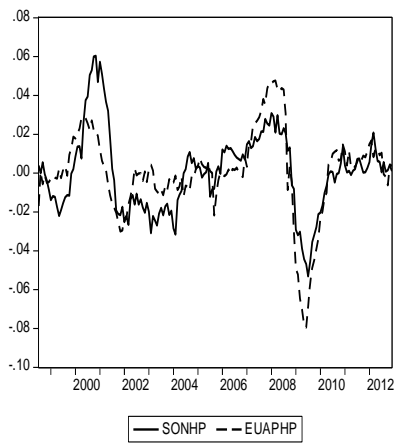
San Luis Potosi



Sinaloa

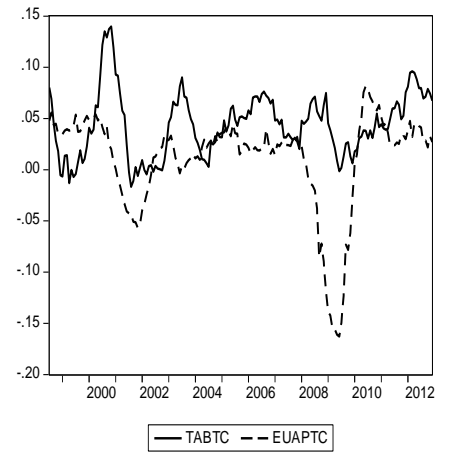
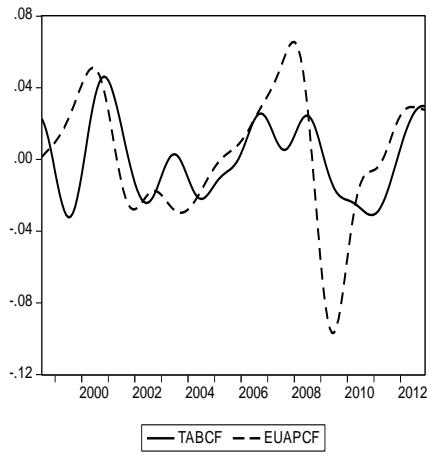
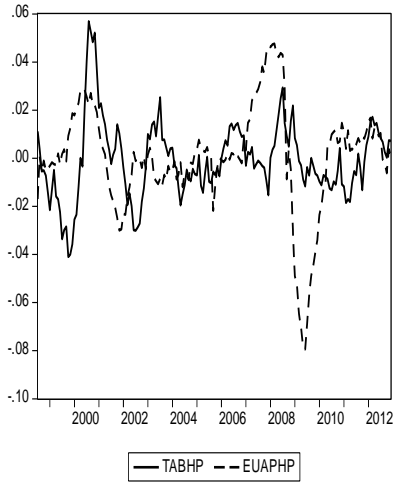


Sonora

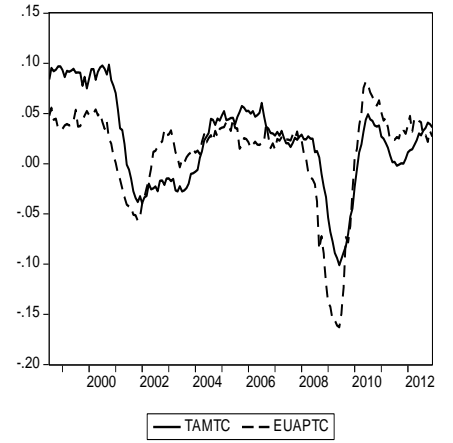
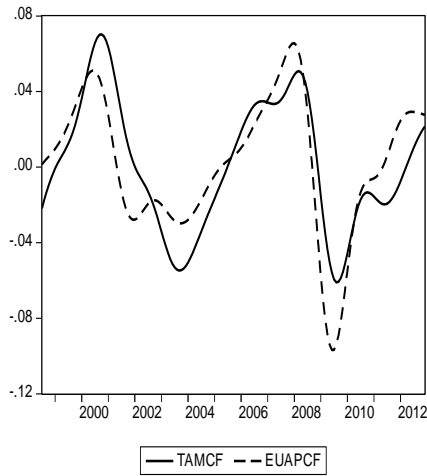
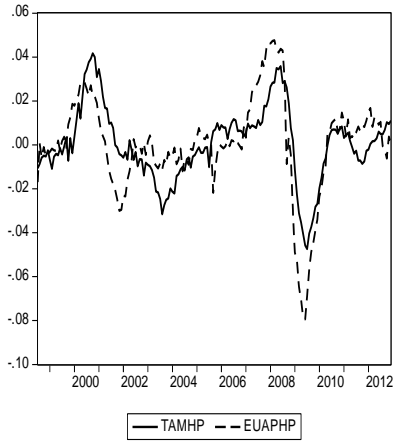


Evolución de la sincronización internacional de los ciclos del empleo de México, 1998-2012.

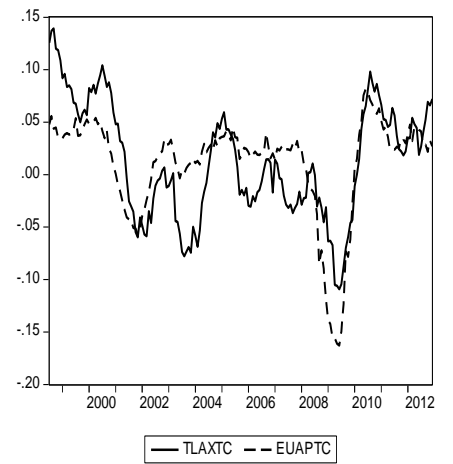
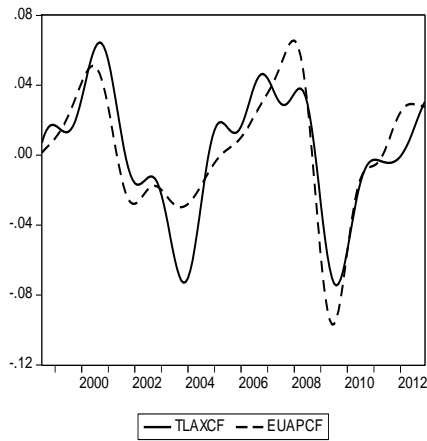
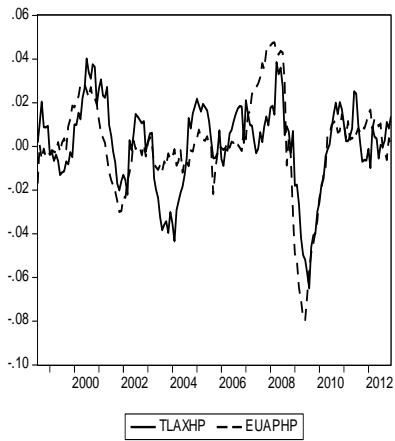
Tabasco



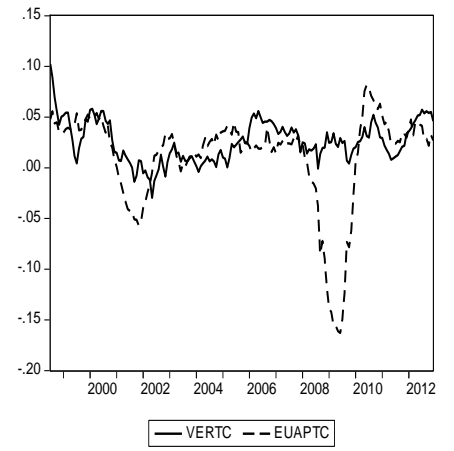
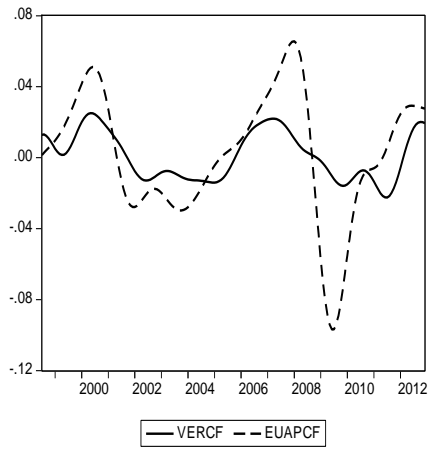
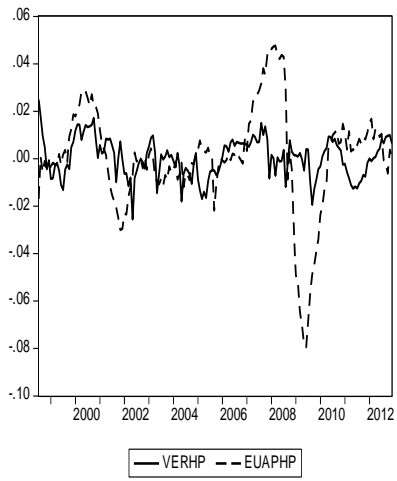
Tamaulipas



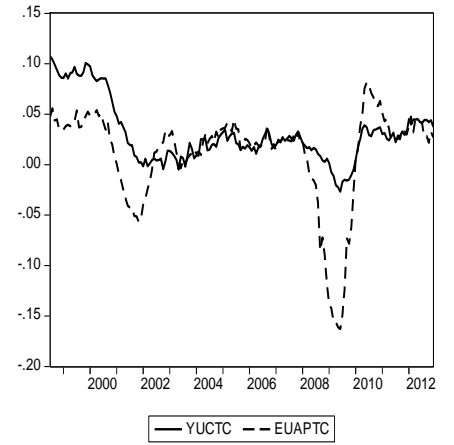
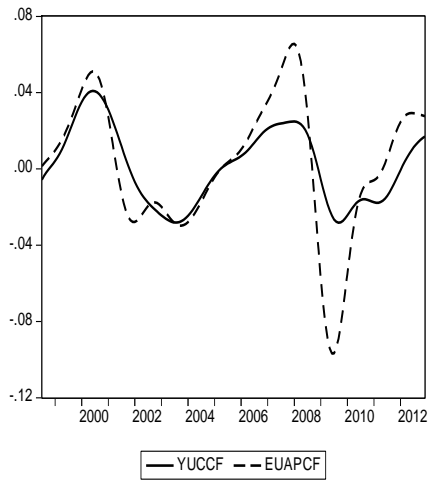
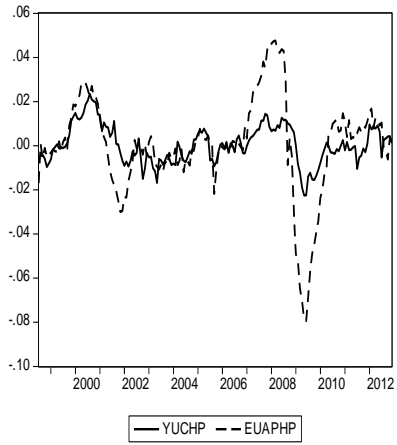
Tlaxcala



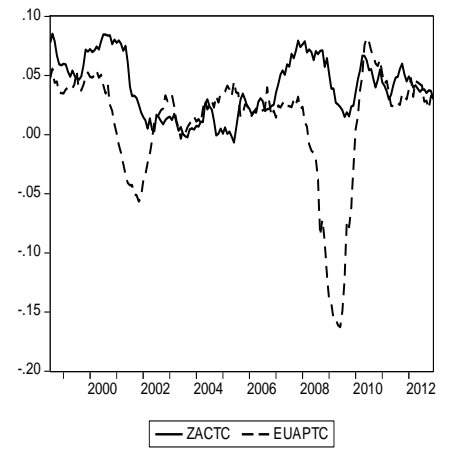
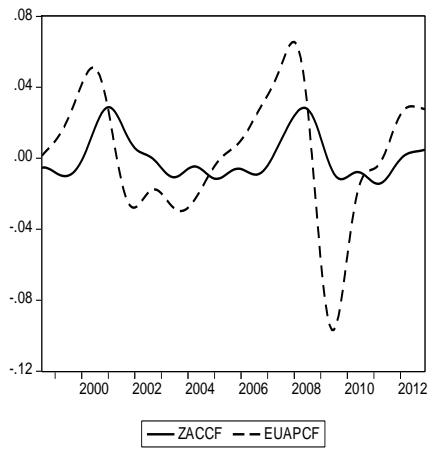
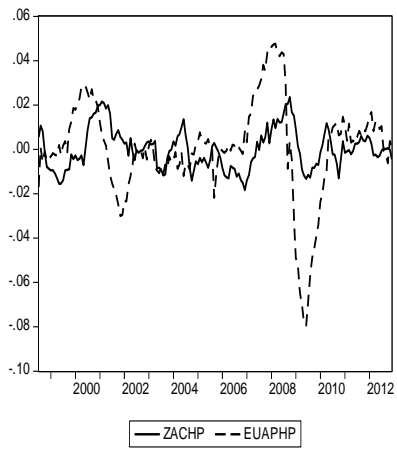
Veracruz



Yucatán



Zacatecas



Fuente: elaboración propia