

Los ciclos económicos de los estados mexicanos, 1980-2019

Moises Ivan Aguilar Mendoza¹

¹Estudiante de la división de Ingeniería Industrial del Tecnológico Superior de la Región Sierra
Moises26212407@gmail.com¹

Resumen

En este informe se muestra y analiza la sincronización de los ciclos económicos de los estados mexicanos de 1980 a 2019. En este periodo de tiempo hubo cambios económicos importantes que impactaron de manera heterogénea a los diversos estados del país. Específicamente, en 1994 inicia el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) con los Estados Unidos y Canadá. Estas iteraciones en los estados del país tienen correlación con la teoría económica y enlazada con los modelos del comercio internacional. Desde luego todo esto trajo ventajas competitivas para muchos estados del país (siendo estos 32 estados muy heterogéneos) por la especialización que cada uno tomo y evaluando el desempeño para su mejora económica, siguiendo dinámicas diferentes.

Palabras clave: sincronización, TLCAN, iteración, correlación, heterogéneos, dinámico.

Introducción

Los ciclos económicos son las fluctuaciones de la actividad económica que ocurren en todas las economías del mundo. Los estados financieros se encargan de analizar y visualizar como se encuentra la salud económica de un estado, cuyo objetivo es dar una visión de la misma. Es por eso que el comercio social influye de tal manera que cause desincronización de los estados y como consecuencia en algunos estados se ve afectada la estabilidad económica, porque producen diferente tipos de materia prima o sus actividades primarias y secundarias son diferentes a los otros estados y desde luego algunas más demandantes que otras. Ejemplo; Las principales actividades económicas en Chiapas son el comercio, los servicios inmobiliarios, la extracción minera, la agricultura y el turismo. Esto lo reflejan cifras oficiales del 2016 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), que indican que las áreas de comercio, turismo y prestación de servicios son las más relevantes. Este tipo de actividades representan el 70,4 % de la economía de Chiapas.

Una herramienta para poder hacer este análisis es: Gretl, software de multiplataforma utilizado principalmente para los análisis econometricos, siendo de código abierto y con diferentes variables que serán de ayuda para la evaluación de los estados (Logit, probit, tobit, etc.). Con el fin de ver la sincronización que existía antes y después del TLCAN en 1994.

Datos

Para analizar, probar y trabajar de forma correcta para la evaluación de los estados del país es necesario que se acceda a la página oficial del INEGI siendo este uno de los Órganos constitucionales autónomos de México con gestión, personalidad jurídica y patrimonio propios, responsable de normar y coordinar el Sistema Nacional de Información Estadística. Se descargan dos series: el Producto Interno Bruto (PIB) de cada estado y el Indicador Trimestral de Actividad Económica Estatal (ITAE) para el periodo 1980-2019¹.

¹ <https://www.inegi.org.mx/temas/pib/>

The screenshot shows the INEGI website interface. At the top left is the INEGI logo and name: 'INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA'. At the top right is the 'Banco de Información Económica' header. Below the header is a search bar and navigation links: 'Acerca de IQY', 'Nueva consulta', 'Abrir consulta', 'De interés', and 'Ayuda'. The main content area has three tabs: '1 Selección de series', '2 Opciones de consulta', and '3 Consultar'. Under the 'Selección de series' tab, there is a 'Copiar ruta' button and a tree view of series categories. The tree is expanded to show 'Cuentas nacionales' (53284 series) and 'Producto interno bruto por entidad federativa, base 2013' (7 series). Under this category, a list of states is shown with checkboxes: Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Campeche, Coahuila de Zaragoza, Colima, Chiapas, Chihuahua, Ciudad de México, Durango, and Guanajuato.

Figura 1. Página oficial del INEGI donde se encontraran los datos de cada estado junto con su PIB a partir de 1980 a 2019

The screenshot shows the INEGI website interface for quarterly data. It has the same header and navigation as Figure 1. The 'Selección de series' tab is active, and the tree view is expanded to 'Indicador trimestral de la actividad económica estatal (ITAEE), base 2013'. Under this category, there is a sub-section for 'Series Originales' and a list of states with checkboxes: Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Campeche, Coahuila de Zaragoza, Colima, Chiapas, Chihuahua, Ciudad de México, Durango, Guanajuato, Guerrero, and Hidalgo.

Figura 2. Página oficial del ITAEE para las series trimestrales.

Metodología

A las dos series antes mencionadas se le aplican unos métodos conocidos como filtros, estos procedimientos separan la serie en su ciclo y su tendencia. Es por eso que los ciclos económicos se dividen en tendencias; y son aquellos patrones de movimiento que siguen una serie de observaciones de una serie temporal en un momento determinado del tiempo o, la forma en que se mueven los precios de activos analizados; existen tres tipos de tendencia: de corto, mediano y largo plazo.

Los ciclos económicos son las actividades económicas a las oscilaciones recurrentes de la economía en las que una fase de expansión va seguida de otra contracción, seguida a su vez de expansión y así sucesivamente. La contracción genera como resultado una crisis económica que afecta en forma negativa la economía de millones de personas.

Se utilizó el filtro Hodrick-Prescott este es un método para extraer el componente secular o tendencia de una serie temporal, propuesto en 1980 por Robert J. Hodrick y Edward C. Prescott. Descompone la serie observada en dos componentes, uno tendencial y otro cíclico. El ajuste de sensibilidad de la tendencia a las fluctuaciones a corto plazo es obtenido modificando un multiplicador λ . Esta es actualmente una de las técnicas más ampliamente utilizada en las investigaciones sobre ciclos económicos para calcular la tendencia de las series de tiempo, pues nos brindan resultados más consistentes con los datos observados que otros métodos.

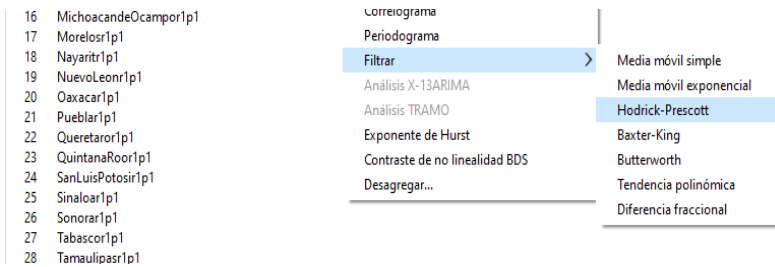


Figura 3. Filtro Hodrick-Prescott , propuesto en 1980 por Robert J. Hodrick y Edward C. Prescott

Otro filtro que también ayuda para poder graficar es el filtro Baxter y King estos realizan una crítica a los analistas de ciclos económicos en el sentido de que cuando se estiman metodologías de cálculo de los ciclos, frecuentemente han dejado de lado las características propias de los mismos. Por ello, su objetivo es encontrar un método útil para medir ciclos económicos y que éste sea óptimo, que cumpla con las especificaciones sobre ciclos asignadas por el investigador. Su procedimiento se resume en dos pasos: primero se mide el ciclo, para lo cual el investigador debe especificar ciertas características del mismo y posteriormente se le aísla, aplicando promedios móviles a los datos.

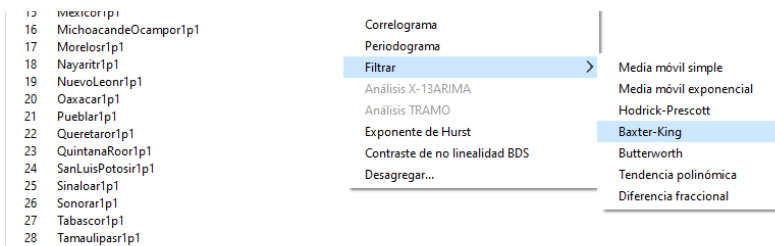


Figura 4. Filtro Baxter-King

Para aplicar los filtros es necesario adquirir Gretl, software de multiplataforma utilizado principalmente para los análisis econometricos, siendo de gran ayuda para la ejecución de las gráficas y poder filtrar de forma correcta y rápida cada estado. Una vez filtrado cada estado, se exporta a Excel para que podamos graficar de forma más rápida. Es por eso que se aplica esta metodología o este programa, porque busca separar la tendencia del ciclo y así ver la sincronización que tiene cada estado y poder filtrar mejor cada serie.

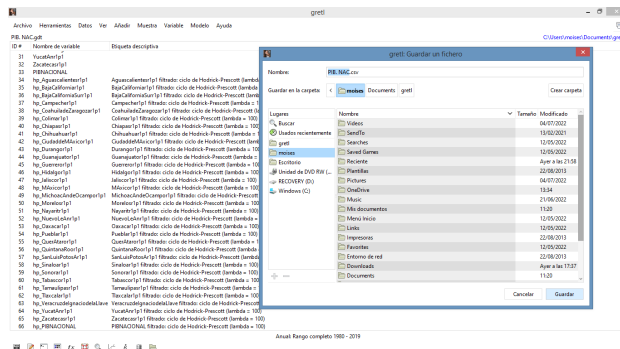


Figura 5. Exportar todo los datos a un archivo de Excel.

Resultados

Para poder analizar y hacer la gráfica, es necesario seguir un procedimiento y los primero es cuantificar las diferencias entre los dos periodos analizados los datos y estudios del tratado de libre comercio se calcula la suma de las desviaciones al cuadrado con cada uno de los estados con respecto a la nacional, obteniendo de esta manera el promedio del primer periodo y segundo periodo y se hace la comparativa, para apreciar la diferencia que hay en cada uno. Entonces lo que indica la graficas es que antes del tratado de libre comercio la desviación de los ciclos estatales con respecto a la nacional era muy pequeña comparada con esta misma pero en el segundo periodo, después que entra en rigor el TLCNA.

Entonces se observa esta sincronización porque la teoría económica o teoría de economía internacional, indica que cuando un país empieza a comerciar, se especializan en diferentes actividades económicas. Es por eso que en esta comparación de los dos periodos se ve que hay una desincronización, porque cada estado se especializa en una actividad económica diferente y muchas industrias emigraron a otros estados donde hubiera una demanda más alta (especialmente en la zona centro, y norte del país.).

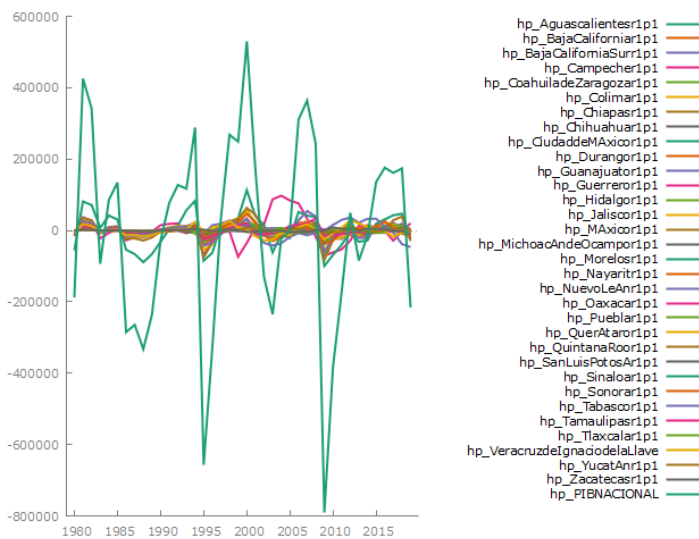


Figura 6. Grafica con el PIB nacional

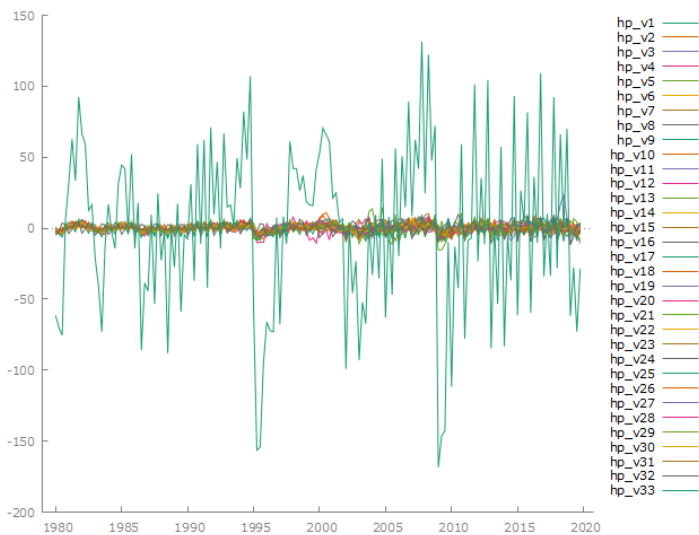


Figura 7. Grafica del IATEE con el PIB nacional

Conclusión

La sincronización o la desincronización de los estados del país no es bueno ni malo, simplemente su económica se desarrolla de manera diferente, esto no significa que tenga pérdidas económicas, simplemente que ahora los estados no se mueven sincronizadamente. Es decir algunos estados les va mejor que a otros, por cuestión tal vez de estar más cerca de EU que es el potencial socio de México, por el grado de integración y la magnitud de la asociación entre las fluctuaciones industriales y manufactureras de los estados de México con el ciclo de Estados Unidos de tal manera que se han incrementado sustancialmente en el marco del TLCAN, siendo este un hecho bien establecido para las producciones industrial y manufacturera.

Es por eso que 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. Una de las consecuencias de esa creciente integración es la sincronización de los ciclos de ambos países. Porque es una economía basada en exportaciones por el cual muchas empresas multinacionales tienen sedes en México considerando al país un lugar con mano de obra barata pero calificada. Estas empresas mayormente están ubicadas al norte del país y es por eso que los estados de ahí se benefician de una mejor manera. Las actividades económicas de México se encuentran divididas en cuatro sectores: el sector primario, el secundario, el terciario y el cuartario. Cada uno de estos sectores está distribuidos en cada estado del país donde se pueda desempeñar un mejor trabajo para las mejoras económicas de cada estado.

Bibliografía

- Agencia. (2018). BBVA Bancomer, HSBC y Santander, premiados como mejores bancos. *El Economista*. Recuperado de <https://www.eleconomista.com.mx/sectorfinanciero/BBVA-Bancomer-HSBC-ySantander-premiados-como-mejores-bancos-20180712-0075.html>
- Baumohl, Bernard (2005). *The Secrets of Economic Indicators: Hidden Clues to Future Economic Trends and Investment Opportunities*. Quinta edición, Wharton School Publishing, USA.
- Krugman, P.R., & Obstfeld, M. (2000). *Theory and policy. International economics*: Addison- Wesley.