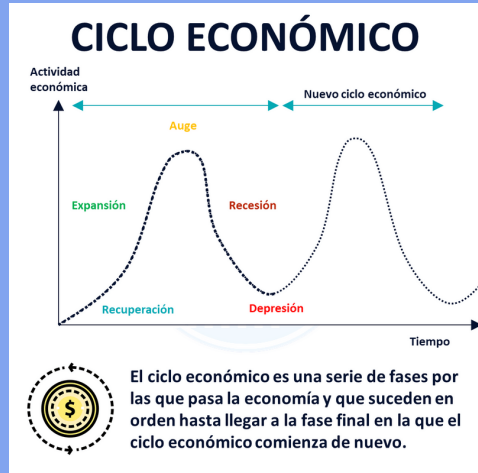


## ¿QUÉ ES UN CICLO ECONÓMICO?



Son movimientos u oscilaciones de variables macroeconómicas a nivel país o estado. Son desviaciones de la tendencia de largo plazo.

## ¿Qué metodología se usó?

SE USÓ EL FILTRO DE HODRICK - PRESCOTT + LA APLICACIÓN DE GRETL

*Kydland y Prescott (1997) definen el componente cíclico de una variable como la desviación respecto a su tendencia, lo cual significa la aplicación del Filtro Hodrick-Prescott. El HP es importante para estimar la tendencia no lineal de una serie y para ello se requiere tener una sucesión de pasos a seguir*

### 1. OBTENER LAS SERIES ECONÓMICAS

Por ejemplo: obtener la serie económica de la ecuación macroeconómica en el caso de Guatemala o en el caso de México los Sectores por Estado.

$$Y = C + I + G + XN$$

ECUACIÓN MACROECONÓMICA GENERAL DE GUATEMALA

$$Y = I + II + III$$

ECUACIÓN DE MÉXICO DE SECTORES POR ESTADO

2. SE DEBE DE OBTENER LOS DATOS EN TÉRMINOS REALES

3. APLICACIÓN DE LOGARITMOS A LA SERIE.

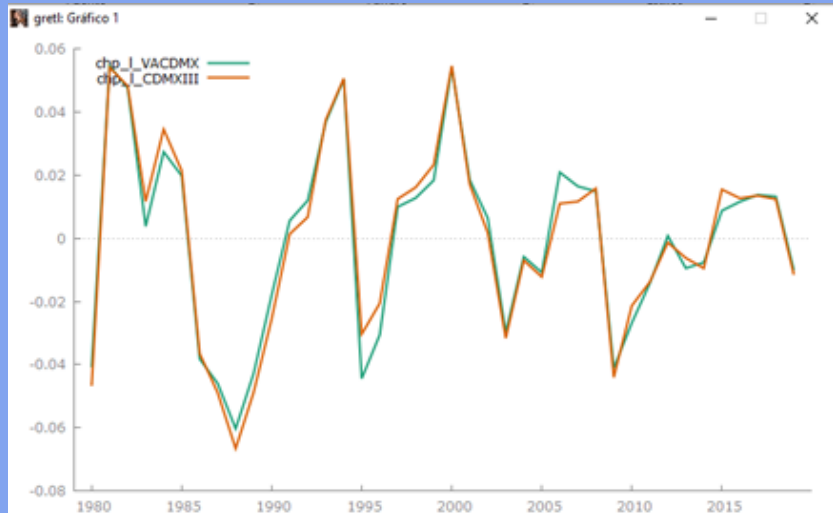
4. SE FILTRA LA SERIE POR HP.

# Resultados de los Ciclos Económicos en México con el sector III y de Guatemala con variables macroeconómicas en el período de 1980-2019

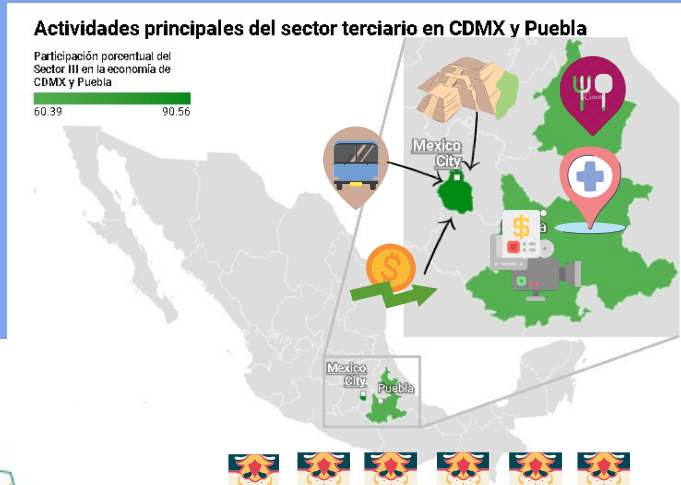
## CIUDAD DE MÉXICO

Se obtuvo que el Valor Agregado de CDMX con el Sector III son procíclicas (con un 0.9866 en su coeficiente de correlación), por lo que se puede observar que las actividades terciarias aportan demasiado al PIB.

Las principales act. terciarias que se encuentran en este Estado son el comercio, servicios financieros y de seguros, el transporte y el turismo.



El sector III es ligeramente más volátil que el VA de CDMX con un 0.03007 de volatilidad entre ellos, y con una volatilidad relativa de 0.977.



Por otra parte, el Valor Agregado es 1.41 veces más volátil que el Sector III, con valores de 0.03444 y 0.02440 respectivamente.

## PUEBLA

Como se observa en la gráfica, el Valor Agregado de Puebla y el Sector Terciario son variables procíclicas, su coeficiente de correlación (0.9204) nos puede dar una idea intuitiva de los comovimientos de ambas variables.

### Principales Act. Econ. del Sector III



Comercio, restaurantes y hoteles



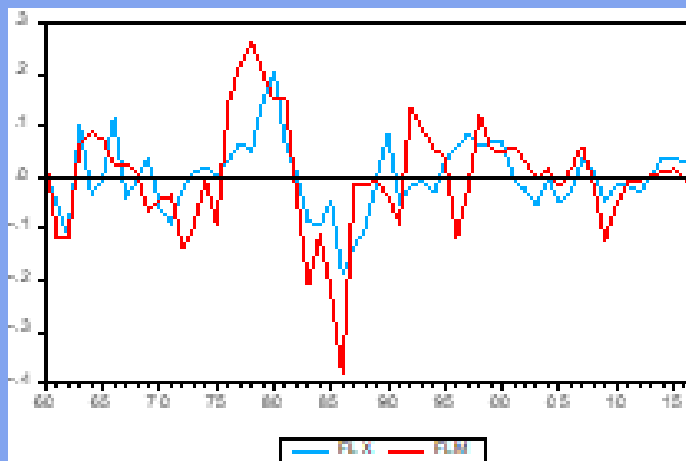
Servicios Financieros

Las actividades terciarias representan alrededor del 60.39% de la economía del Estado si se suman los rubros de comercio y servicios de diversas clases,



Servicios comunales sociales y personales

## GUATEMALA



### DINÁMICA DE LAS EXPORTACIONES E IMPORTACIONES

Muestra la brecha existente entre las importaciones y exportaciones. Ambos tienen una tendencia similar, sin embargo el nivel de productos exportados es inferior a los bienes adquiridos, es decir que se tiene un saldo deficitario en la balanza comercial del país.

### PRINCIPALES PRODUCTOS A EXPORTAR

- Café
- Azúcar
- Banano
- Cardamomo

En Guatemala, la rama de actividad económica que aporta más al PIB es el comercio, sin embargo las divisas mantienen a flote la economía del país.

### Integrantes:

- Daniela Olmedo Zúñiga
- Mayra Sánchez Ramírez
- Josefina Floriana Raguex Morales
- Arely Paola González Rodríguez
- Ana Luisa Meléndez Ramos
- Noemi Guadalupe Celaya Pérez