



FECHADO DEL CICLO ECONOMICO CON R

Autor: Ricardo A. Queralt

Índice

1. ¿Que es el Ciclo Económico?
2. Fechado y R



1. ¿Qué es el Ciclo Económico?

1. ¿Qué es el Ciclo Económico?

- Ciclo económico es una secuencia recurrente de fases alternadas de expansión y contracción de la actividad económica.
- Definición= Fases y Puntos de Cambio.
- Necesidad de fechar la Fases = Cronología del Ciclo.
- Caracterizar el Ciclo = Duración, Amplitud, Simetría y Concordancia.

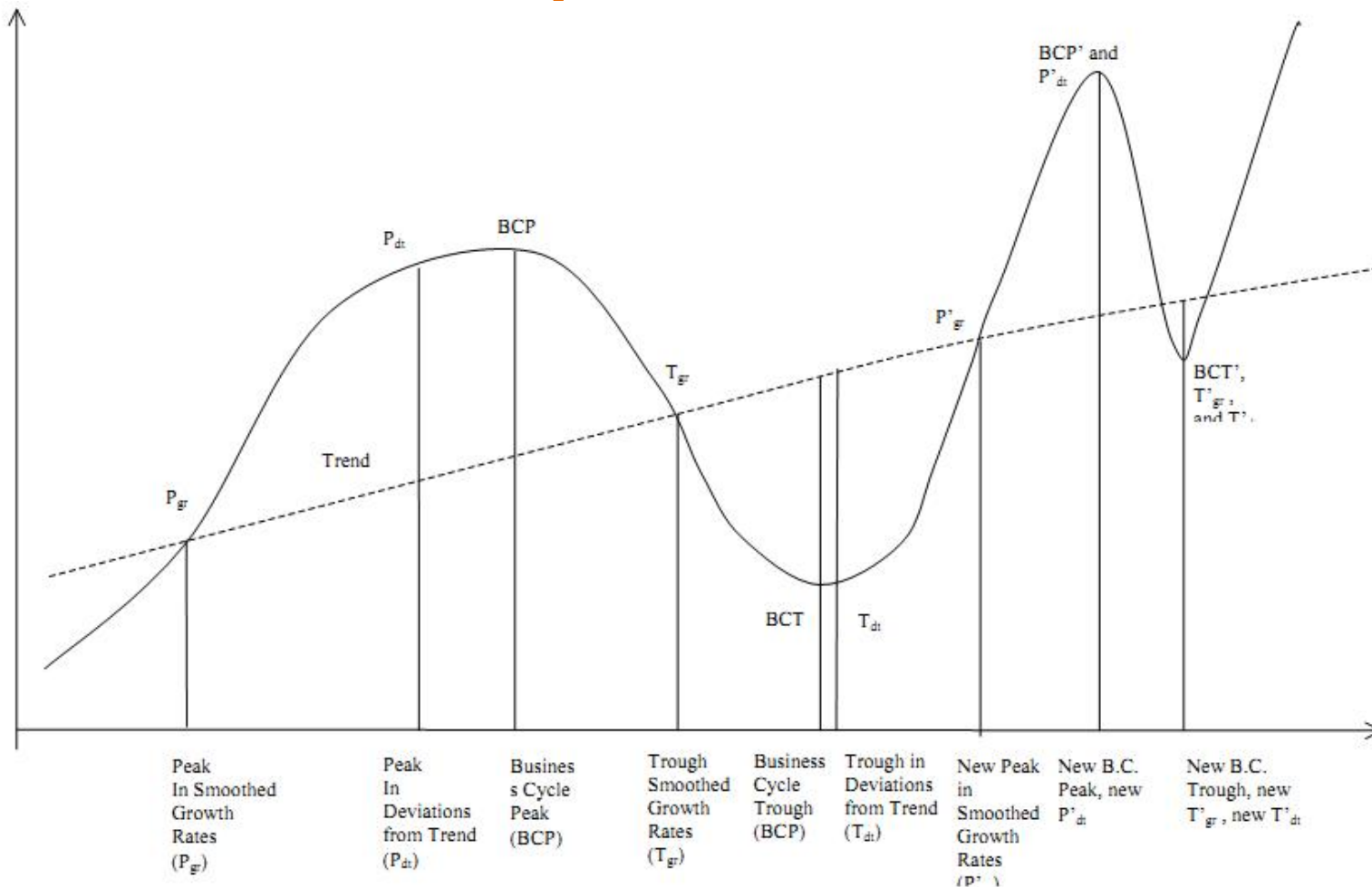
1. ¿Qué es el Ciclo Económico?

Tipos de Ciclo

- Clásico: Se refiere a las fluctuaciones en el nivel de la actividad económica.
- Desviaciones: Se refiere a las fluctuaciones de la actividad económica alrededor de un nivel potencial de largo plazo (tendencia). También se refiere a las fluctuaciones en el output-gap.
- Crecimiento: Se refiere a las fluctuaciones de la tasa de crecimiento de la actividad económica.

1. ¿Qué es el Ciclo Económico?

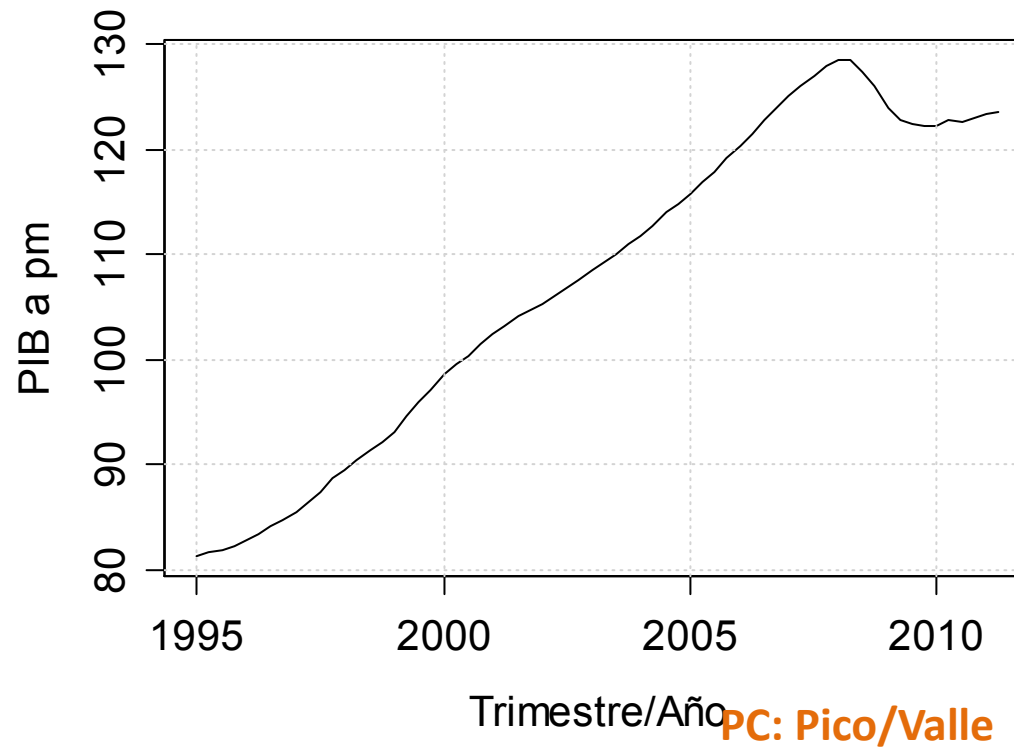
Tipos de Ciclo



1. ¿Qué es el Ciclo Económico?

Tipos de Ciclo - CLÁSICO

Producto Interior bruto a precios de mercado

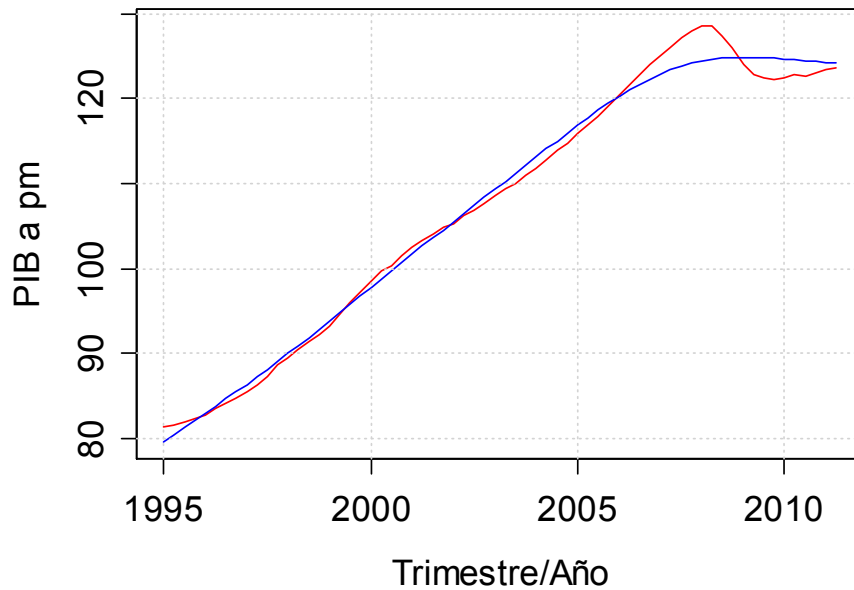


Fases: EXPANSIÓN / CONTRACCIÓN

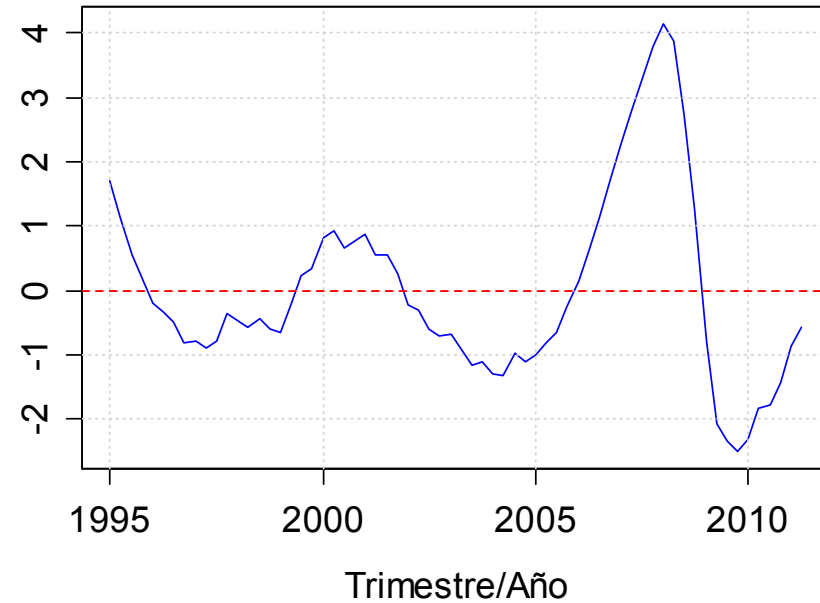
1. ¿Qué es el Ciclo Económico?

Tipos de Ciclo - Desviaciones

PIB y Tendencia (HP)



Ciclo desviaciones=PIB-Tendencia (HP)



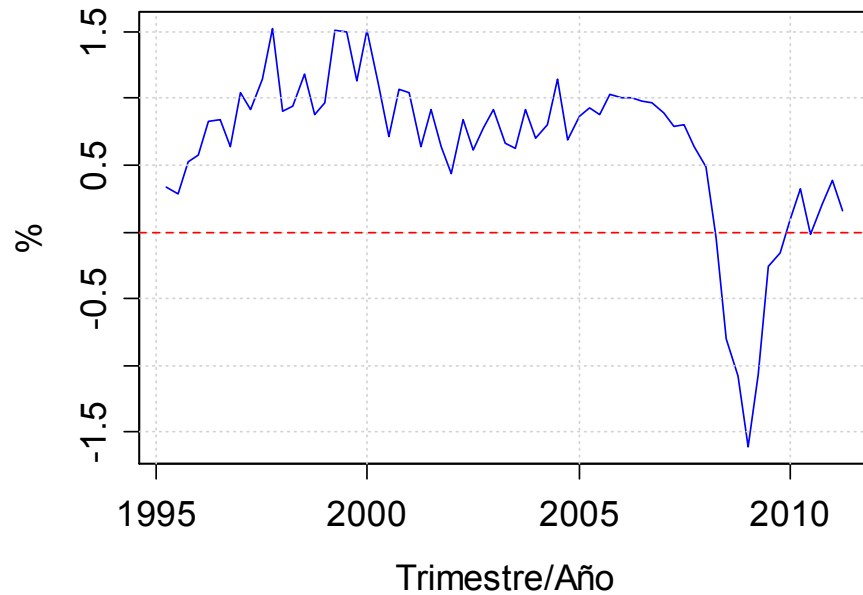
PC: + o -

Fases: EXPANSIÓN / CONTRACCIÓN

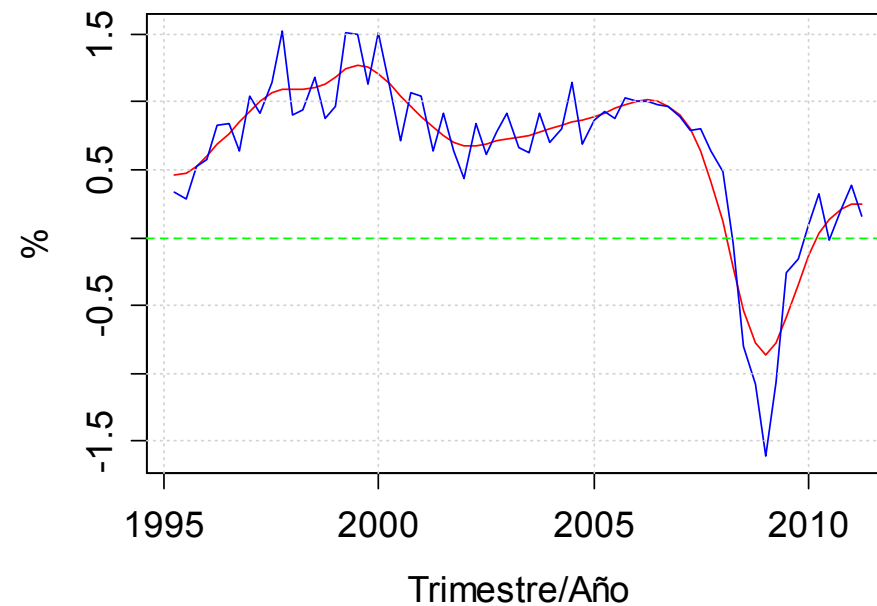
1. ¿Qué es el Ciclo Económico?

Tipos de Ciclo - CRECIMIENTO

Ciclo Crecimiento= Tasa variacion del PIB



Ciclo desviaciones=PIB-Tendencia (HP)



- Suavizado
- Derivada Tendencia (IRW)

PC: Pico/Valle & + o -
Fases: EXPANSIÓN / CONTRACCIÓN
AUGE/RECESION

1. ¿Qué es el Ciclo Económico? ¿Quién Fecha el ciclo?



NBER: EEUU – Ciclo Clásico



CEPR: Europa – Ciclo Clásico



ECRI: 21 Paises (Incluido España)
Ciclo Clásico + Crecimiento



2. Fechado y R

1. Fechado y R

Etapas del Fechado

1.- Identificación Puntos de Cambio.

Sobre la serie original \Leftrightarrow Clásico

Sobre la desviación de la tendencia \Leftrightarrow Desviaciones

Sobre la tasa de variación suavizada \Leftrightarrow Crecimiento

2.- Verificar que son alternos.

3.- Verificar criterios de mínima duración de las fases y el ciclo.

Mensual: fases 6 meses y ciclo 15 meses.

Trimestral: fases 2 Trimestres y ciclo 5 trimestres.



1. Fechado y R

Etapas del Fechado ↔ **qCycle Package**

Requisitos: zoo & mFilter Package

Nueva Implementación

Function **qBB**(zoo_timeseries, periodo, tipo_ciclo)

Metodo Bry-Boschan

Output: Fechado y caracterización.

Function **IRW**(zoo_timeseries)

Estimación de tendencia y derivada del modelo IRW
mediante el filtro de Kalman.

```
>fechado<-qBB(pib,4,1)
>fechado
```

```
qCycle: Fechado del ciclo Clasico
```

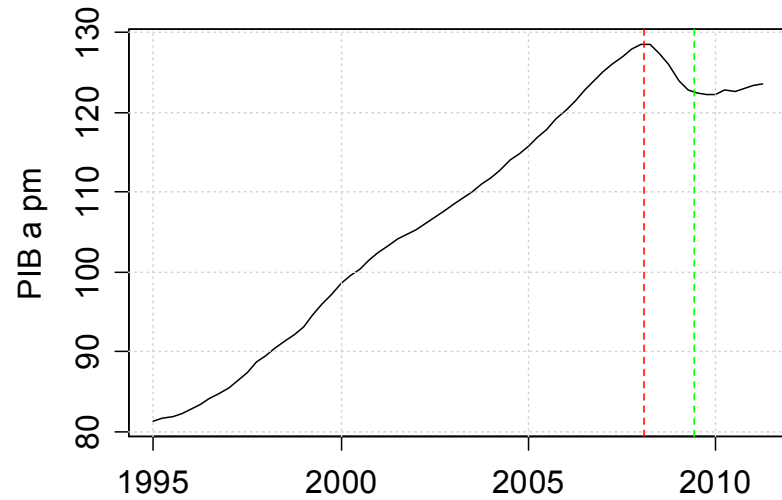
	Pico	Valle	Duracion
1	2008Q01	2009Q04	8

```
>summary(fechado)
```

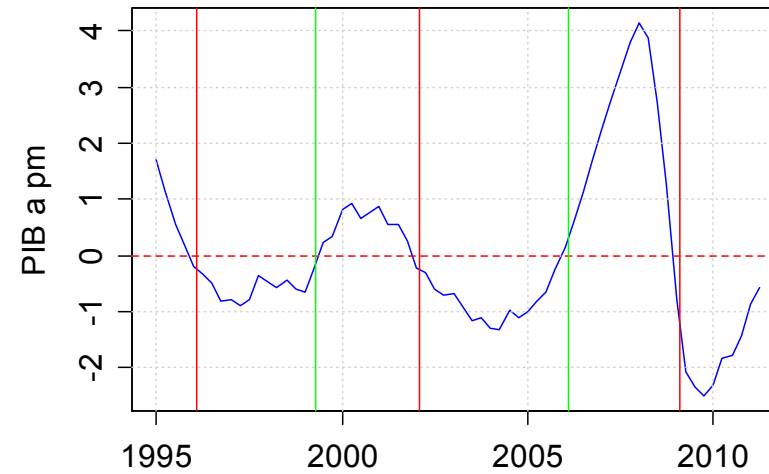
	Fase	Inicio	Fin	Duracion	Nivel_Ini	Nivel_Fin	Amplitud
1	Expansion	<NA>	2008Q01	NA	NA	128.50	NA
2	Recesion	2008Q01	2009Q04	8	128.50	122.22	6.28
3	Expansion	2009Q04	<NA>	NA	122.22	NA	NA

	Amplitude	Duration
Exp=]T;P]	NA	NA
Rec=]P;T]	6,28	8

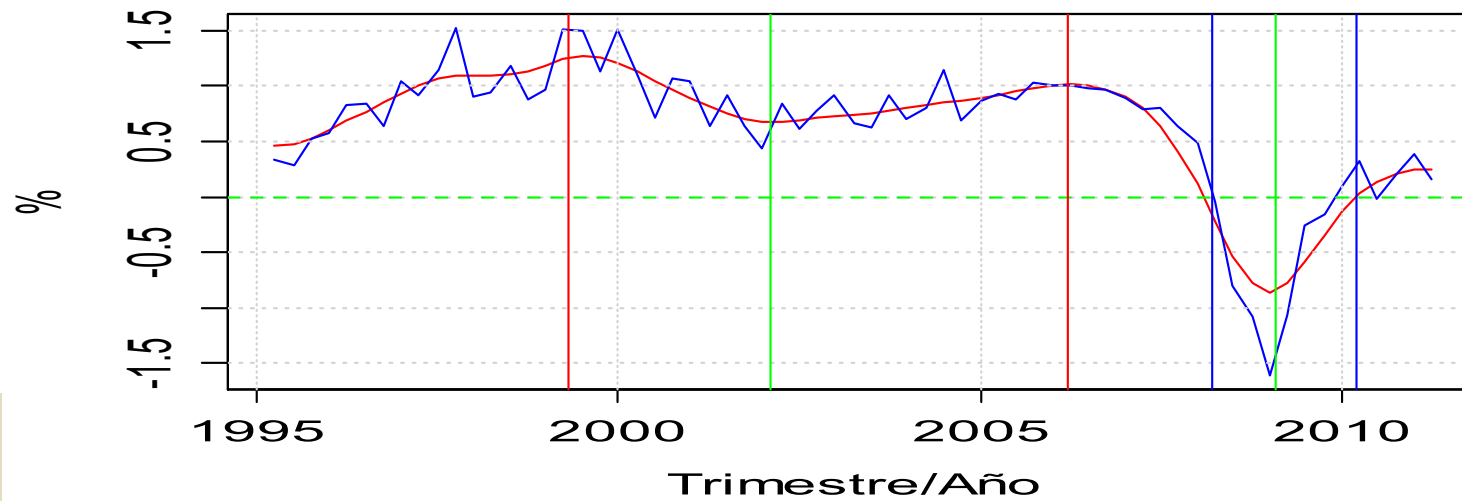
Producto Interior bruto a precios de mercado



Ciclo desviaciones=PIB-Tendencia (HP)



Ciclo desviaciones=PIB-Tendencia (HP)



MUCHAS GRACIAS



ricardo.queralt@cunef.edu