



Fundamentos Cuantitativos en Finanzas



Tema 1: Generalidades

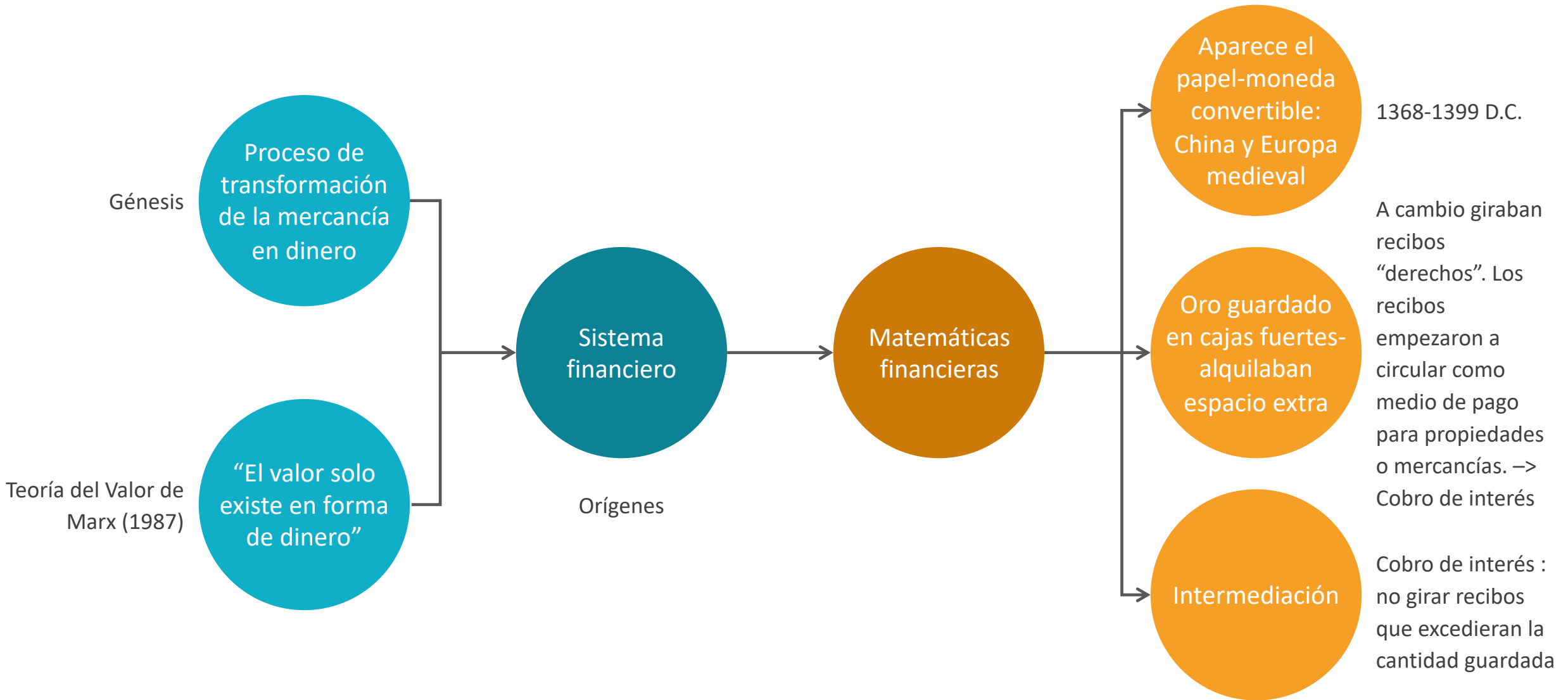
Fundamentos Cuantitativos en Finanzas

PhD. Alicia Fernanda Galindo Manrique

"El dinero, el fuego y la rueda, han estado con nosotros durante muchos años. Nadie sabe con certeza desde cuando existe –el dinero-, ni de cuál es su origen"

Michael Parkin

Matemáticas Financieras





Matemáticas financieras

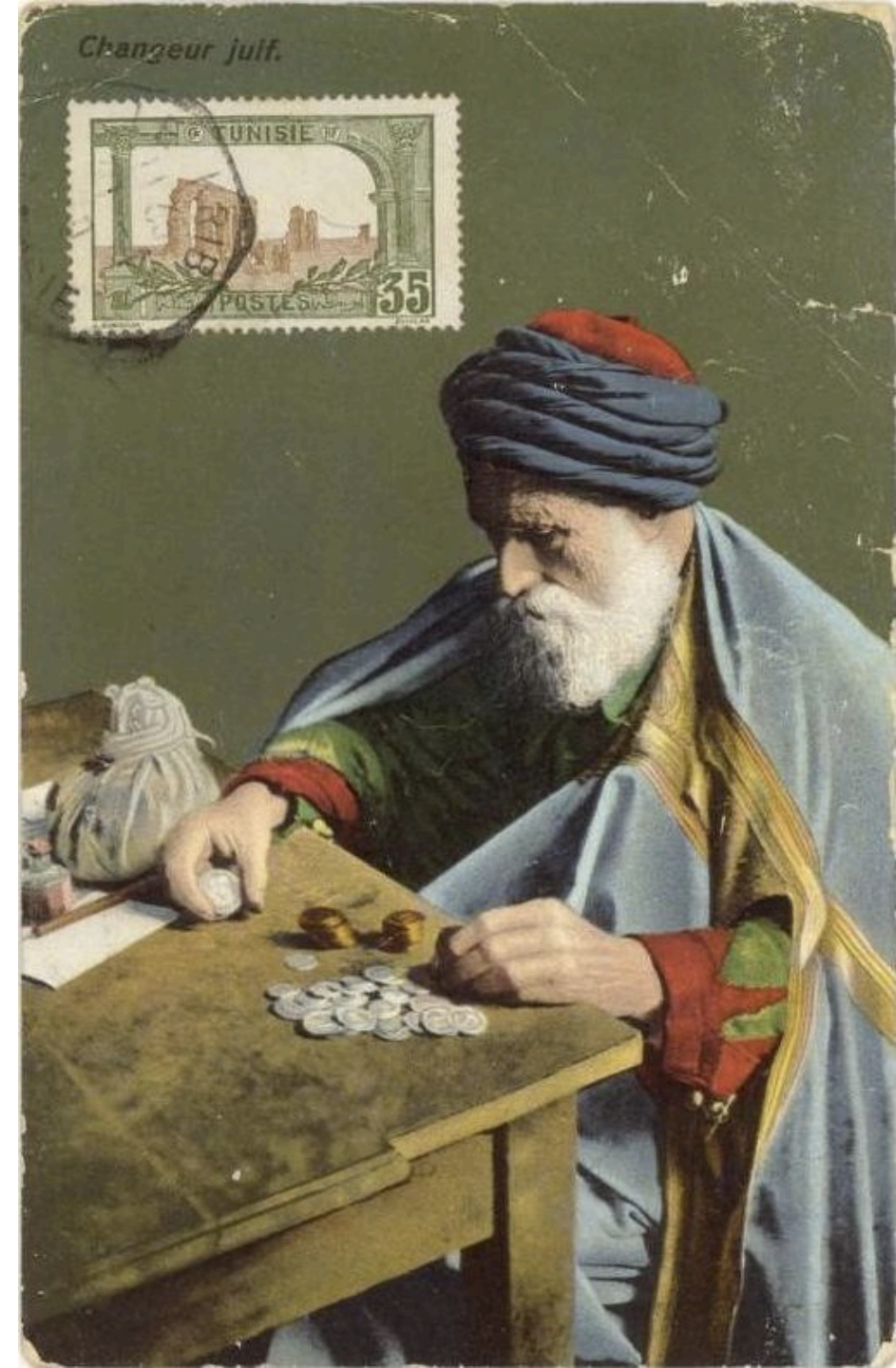
- Estudia el valor del dinero a través del tiempo, combinando el capital, la tasa y el tiempo para obtener un rendimiento o interés, a través de métodos de valuación.
- Permite tomar decisiones de inversión
- Análisis de inversiones
- Administración de inversiones
- Ingeniería económica
- ***Dinero y finanzas son complementos***

El dinero

- “Es el equivalente general donde todas las mercancías reflejan su igualdad y su proporcionalidad cuantitativa”.
- Funciones:
 - Medida del valor
 - Medio de circulación
 - Medio de pago y acumulación
 - **Intermediación en el proceso de cambio**

Los Bancos

- Plazas públicas de las ciudades italianas medievales.
- Oficio: “Cambista”
 - Centenares de monedas en diferentes ciudades.
 - Eran aceptadas no por su valor facial, sino por el:
 - Peso y ley del metal en que se acuñaban.
 - Solo un experto podía hacer esa diferenciación.



Banco Central

- Emisión de moneda
- Banco de los bancos
- Banco del gobierno
- Reservas de divisas y oro del país
- Prestamista en última instancia de los bancos comerciales
- Determina el tipo de cambio
- **Controla la política monetaria del país.**



Tasas de interés

Relación inversa entre:



Precio de la acción



Tasas de interés

Descuentan el entorno macro a corto plazo



Tasas de interés



- Consumo
- Inversión privada



• Créditos caros



Tasas de interés



• Créditos baratos

Tasas de interés

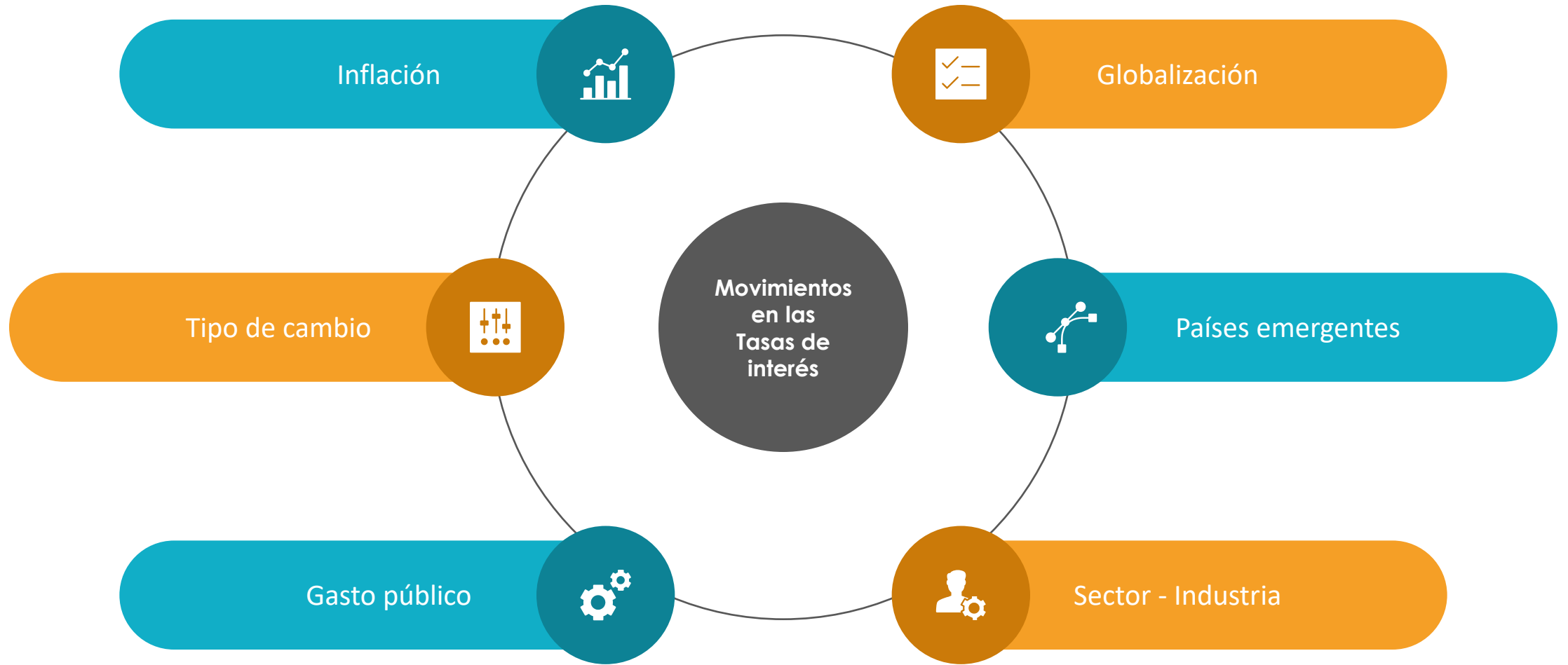
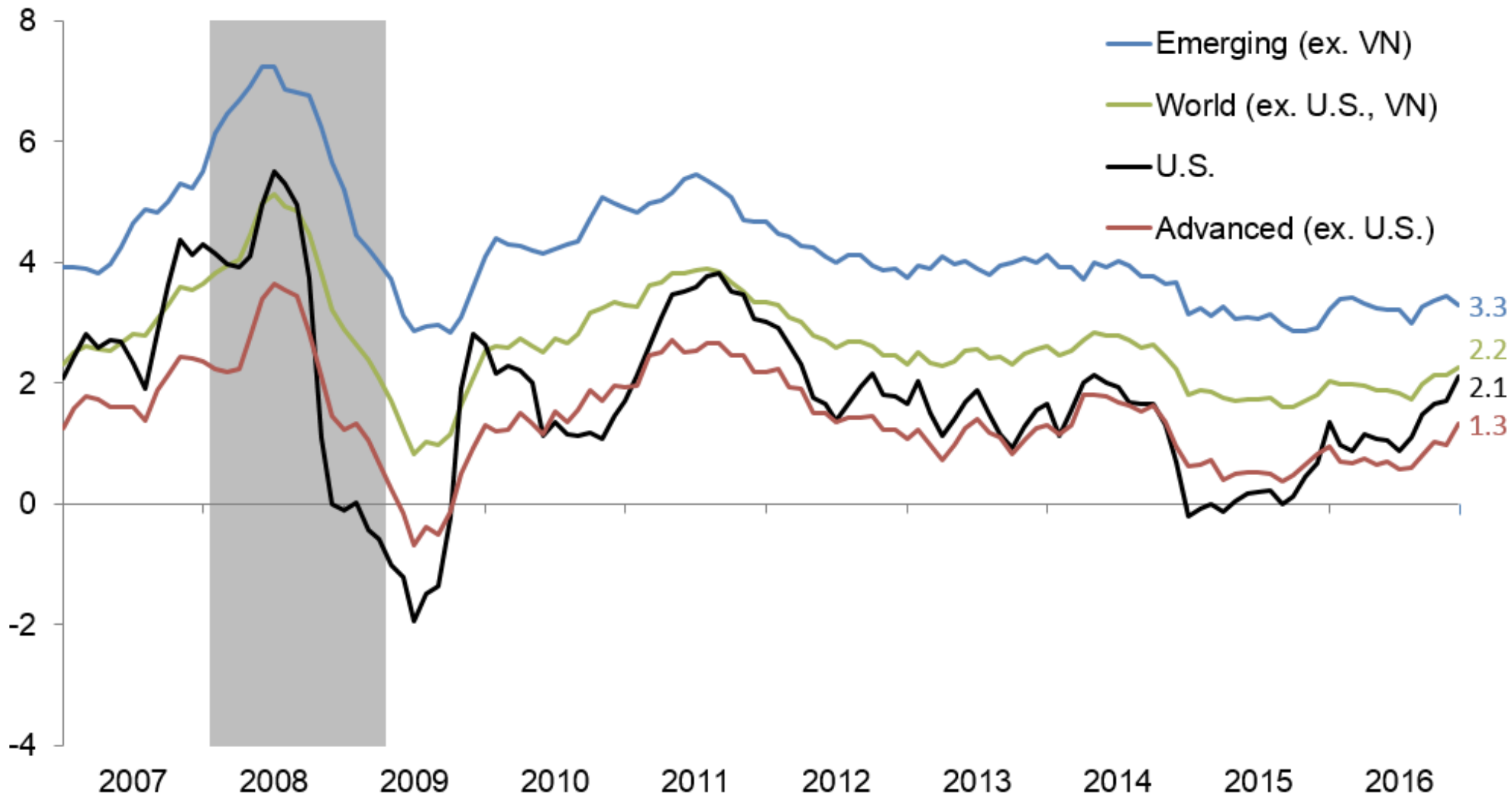


Chart 2

Headline Inflation Picks Up in Advanced Economies in December 2016

Percent, year/year



NOTES: VN stands for Venezuela. Calculations are based on a representative sample of 40 countries aggregated using U.S. trade weights. Venezuela is excluded for lack of data. Shaded bars indicate global recessions.

SOURCES: Database of Global Economic Indicators; Haver Analytics; authors' calculations.