

# TEMA 4: LAS EXPECTATIVAS, EL CONSUMO Y LA INVERSIÓN

**Temario y planificación orientativa de la asignatura MACROECONOMÍA II, Curso 2012-2013**

<b>Semana</b>	<b>Sesiones grupo grande</b>	<b>Sesión grupo pequeño</b>
22/01/2014	Presentación	
28/01/2014	<b>Tema 1. Introducción</b>	
29/01/2014	<b>Tema 2. Las expectativas: los instrumentos básicos y Los mercados financieros y las expectativas</b>	
04/02/2014	<b>Tema 3. Los mercados financieros y las expectativas</b>	Ejercicios tema 1
11/02/2014	<b>Tema 4. Fundamentos micro de consumo e inversión</b>	Ejercicios tema 2
18/02/2014	<b>Tema 4. Fundamentos micro de consumo e inversión</b>	Ejercicios tema 3
25/02/2014	<b>Tema 5. Las expectativas, la producción y la política macroeconómica</b>	Ejercicios tema 4
04/03/2014	<b>Tema 5. Las expectativas, la producción y la política macroeconómica: Revisión de los temas</b>	Ejercicios temas 5
11/03/2014	<b>Tema 6. Política monetaria e inflación</b>	1er Examen Parcial (12-03-14)
18/03/2014	<b>Tema 6 y 7. Política monetaria e inflación y Política fiscal y deuda pública</b>	Ejercicios tema 6
25/03/2014	<b>Tema 7. Política fiscal y deuda pública</b>	Ejercicios tema 6 y 7
01/04/2014	<b>Tema 8. La inflación alta</b>	Ejercicios tema 7
08/04/2014	<b>Tema 8 y 9. La inflación alta y Las depresiones y las crisis</b>	Ejercicios tema 8
15/04/2014	<b>SEMANA SANTA</b>	
22/04/2014	<b>Tema 9. Las depresiones y las crisis</b>	
29/04/2014	<b>Revisión de la asignatura</b>	Ejercicios tema 9
06/05/2014	<b>2do Examen Parcial</b>	2do Examen Parcial

Actividad Voluntaria: actualizar los datos de la tabla 4.1 del capítulo 4 (p.67)

Preparación de los temas (B06) y (B12):

Tema 1. Introducción (B06/B12 - 1 y 2)

Tema 2. Las expectativas: los instrumentos básicos (B06/B12 - 14)

Tema 3. Los mercados financieros y las expectativas (B06/B12 - 15)

Tema 4. Fundamentos micro de consumo e inversión (B06/B12 - 16)

Tema 5. Las expectativas, la producción y la política macroeconómica (B06/B12 - 17)

Tema 6. Política monetaria e inflación (B12 - 24.1, 24.2 y 25.3) (B06 - 25)

Tema 7. Política fiscal y deuda pública (B12 - 21 y 24.3) (B06 - 26)

Tema 8. La inflación alta (B12 - 22) (B06 - 23)

Tema 9. Las depresiones y las crisis (B12 - 20) (B06 - 22)

# 16-2 En busca de una descripción más realista

Slide  
16.4

¿Porqué reacciona tanto el consumo a la renta actual?

- El nivel constante de consumo que puede permitirse un consumidor es igual a su riqueza total dividida por el tiempo que cree que le queda de vida.
- El consumo depende no sólo de la riqueza total sino también de la renta actual.

$$C_t = C(W_t, Y_{Lt} - T_t)$$

(+, +)

$Y_{Lt}$  = Renta laboral real en el año  $t$ .

$T_t$  = Impuestos reales en el año  $t$ .

$Y_{LT} - T_t$  = Riqueza humana o valor actual esperado de la renta laboral despues de impuestos

Y donde

$$W_t = W_t^F + W_t^H + \sum_{i=0}^T \frac{Y_{t+i}^e - T_{t+i}^e}{(1+r)^i}$$

# 16-3 La inversión

Slide  
16.5

La inversión es un componente volátil del PIB 15-20%.

La inversión es:

Bienes de equipo : modelo neoclásico 60%

Inversión en construcción 20%

Inversión en existencias 10%

# 16-3 La inversión

Slide  
16.6

Bienes de equipo:

Las decisiones de inversión dependen de las ventas actuales, del tipo de interés actual y de las expectativas sobre el futuro.

La decisión de comprar una máquina depende del valor actual de los beneficios que la empresa espera obtener con esta máquina en relación con el coste de comprarla.

# 16-3 La inversión

Slide  
16.7

Bienes de equipo: una primera aproximación.

Tasa de alquiler “R”, Precio de venta “P”

Precio real de alquiler  $R/P$

Beneficios real de una unidad de capital “ $PMgK$ ” (\*)

Función de producción CD:  $PMgK$

Equilibrio :  $R/P = PmgK = a A(L/K)^{1-a}$

# 16-3 La inversión (continuación)

Slide  
16.8

## La inversión y los beneficios esperados

### La depreciación

La *tasa de depreciación*,  $\delta$ , mide la pérdida de utilidad de la máquina de un año a otro.

Los valores razonables de  $\delta$  oscilan entre 4 y 15% en el caso de las máquinas y entre 2 y 4% en el de los edificios y las fábricas.

# 16-3 La inversión (continuación)

Slide  
16.9

El valor actual de los beneficios esperados

$V(\Pi_t^e)$ : El valor actual, en el año  $t$ , de los beneficios esperados en el año  $t+1$  es igual a:

$$\frac{1}{1 + r_t} \Pi_{t+1}^e$$

En el año  $t+2$ , 
$$\frac{1}{(1 + r_t)(1 + r_{t+1}^e)} (1 - \delta) \Pi_{t+2}^e$$

En el año  $t$ ,

$$V(\Pi_t^e) = \frac{1}{1 + r_t} (\Pi_{t+1}^e) \frac{1}{(1 + r_t)(1 + r_{t+1}^e)} (1 - \delta) \Pi_{t+2}^e + \dots$$

# 16-3 La inversión (continuación)

Slide  
16.10

El valor actual de los beneficios esperados

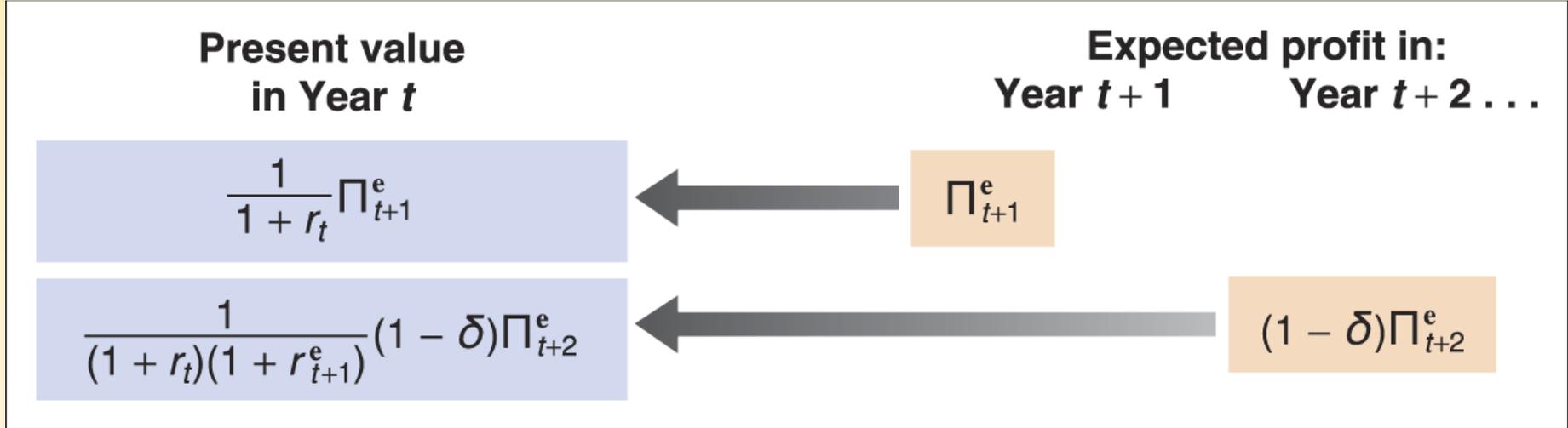


Figura 16.3 Cálculo del valor actual de los beneficios esperados

# 16-3 La inversión (continuación)

Slide  
16.11

## La decisión de inversión

Sea  $I_t$  la inversión agregada,  $\Pi_t$  los beneficios por máquina (o por unidad de capital) de la economía en su conjunto y  $V(\Pi_t^e)$  el valor actual esperado por unidad de capital. Se obtiene la función de inversión:

$$I_t = I \left[ V \left( \Pi_t^e \right) \right]$$

(+)

En palabras,

*la inversión depende positivamente del valor actual esperado de los futuros beneficios (por unidad de capital). Cuanto mayores son los beneficios actuales o esperados, mayor es el valor actual esperado y más alto es el nivel de inversión. Cuanto más altos son los tipos de interés reales actuales y esperados, menor es el valor actual esperado y, por tanto, menor es el nivel de inversión.*

# 16-3 La inversión (continuación)

Slide  
16.12

## Un útil caso especial

Supongamos que las empresas esperan que tanto los futuros beneficios (por unidad de capital) como los futuros tipos de interés permanezcan en el mismo nivel que hoy, de manera que

$$\Pi_{t+1}^e = \Pi_{t+2}^e = \dots = \Pi_t$$

y

$$r_{t+1}^e = r_{t+2}^e = \dots = r_t$$

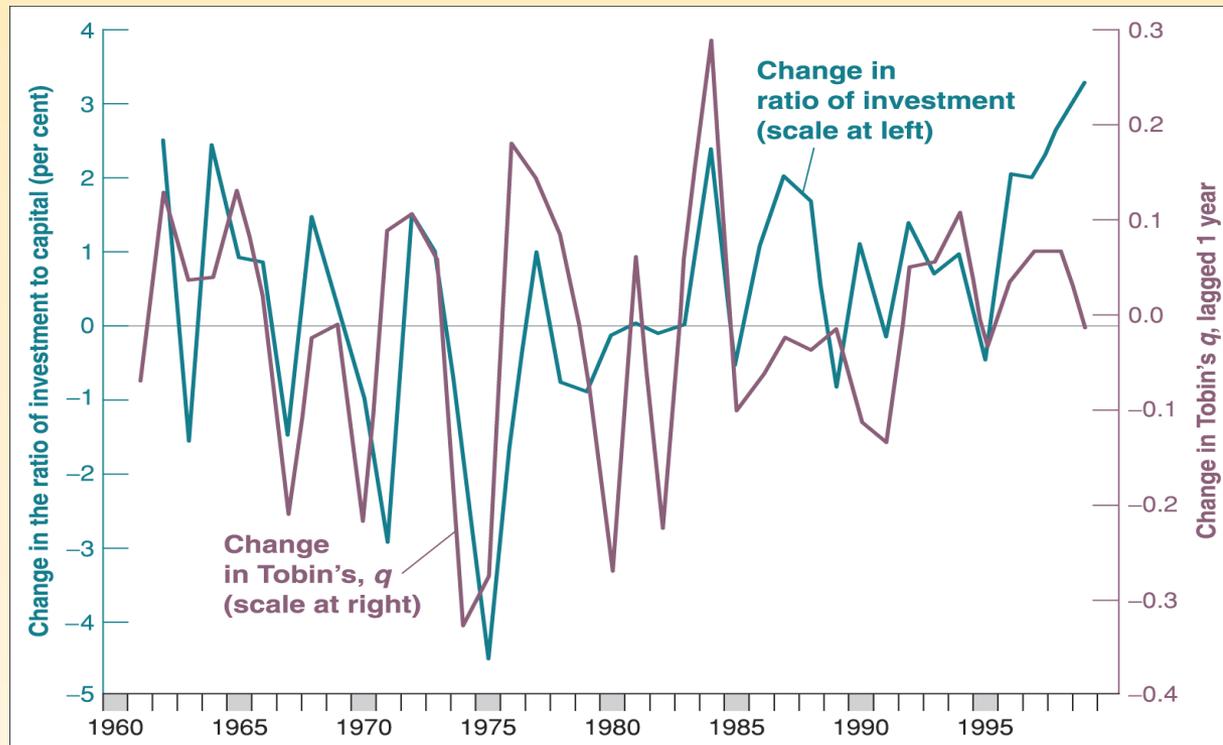
Los economistas llaman a esas expectativas –la creencia de que el futuro será como el presente– **expectativas estáticas**. Con estos dos supuestos, obtenemos

$$V(\Pi_t^e) = \frac{\Pi_t}{r_t + \delta}$$

# La inversión y la bolsa de valores

Slide  
16.13

La  $q$  de Tobin representa el cociente entre el valor de mercado de una unidad de capital ya existente y su precio de compra (coste de reemplazo), si es mayor que 1 (estímulo a la inversión), si menor que 1 (estímulo a desinversión).

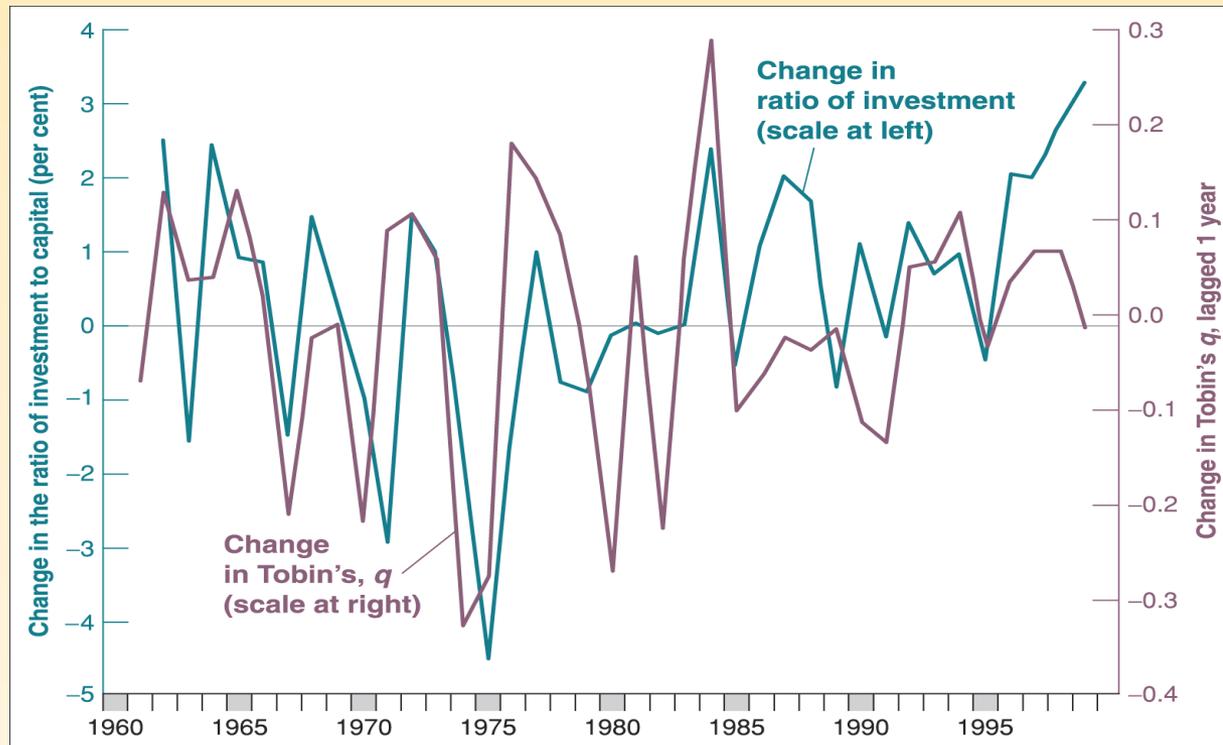


**Figura 16.4** La  $q$  de Tobin y el cociente entre la inversión y el capital: tasas anuales de variación, 1960–1999

# La inversión y la bolsa de valores

Slide  
16.14

La ventaja de la  $q$  de Tobin como medida del incentivo para invertir refleja la rentabilidad futura esperada del capital así como la actual



**Figura 16.4 La  $q$  de Tobin y el cociente entre la inversión y el capital: tasas anuales de variación, 1960–1999**

# 16-3 La inversión (continuación)

Slide  
16.15

## Un útil caso especial

Uniendo  $V(\Pi_t^e) = \frac{\Pi_t}{r_t + \delta}$  y  $I_t = I[V(\Pi_t^e)]$  obtenemos una ecuación de inversión:

$$I_t = I\left(\frac{\Pi_t}{r_t + \delta}\right)$$

La suma del tipo de interés real y la tasa de depreciación se llama **coste de uso** o **coste de alquiler del capital**.

Por tanto, Tener en cuenta que el coste depende de “i”, “Var precio” y “depreciación “

$$\text{coste de alquiler} = (r_t + \delta)$$

# 16-3 La inversión (continuación)

Slide  
16.16

## Beneficios actuales frente a beneficios esperados

Algunas de las razones que utilizamos para explicar la conducta de los consumidores también se aplican a las empresas:

- Las empresas pueden ser reacias a pedir préstamos si los beneficios actuales son bajos. Pero si son altos, pueden no necesitar pedir préstamos para financiar sus inversiones.
- Aunque las empresas quieran invertir, pueden tener dificultades para pedir préstamos. Los prestamistas pueden no estar convencidos de que el proyecto es tan bueno como dicen las empresas.

$$I_t = I[V(\Pi_t^e), \Pi_t]$$

(+ , +)

- En palabras, *la inversión depende tanto del valor actual esperado de los futuros beneficios como del nivel actual de beneficios.*

# 16-3 La inversión (continuación)

Slide  
16.17

## Los beneficios y las ventas

Tenemos que dar un último paso más: ¿de qué dependen los beneficios por unidad de capital?

Respuesta: principalmente de dos factores:

(1) el nivel de ventas y

(2) el stock de capital existente.

$$\Pi_t = \Pi \left( \frac{Y_t}{K_t} \right)$$

(+)

Implica la existencia de una relación entre la *producción actual* y la *producción futura esperada*, por una parte, y la *inversión*, por otra: la producción actual afecta a los beneficios actuales, la futura producción esperada afecta a los futuros beneficios esperados y los beneficios actuales y futuros esperados afectan a la inversión.

# 16-4 La volatilidad del consumo y de la inversión

Slide  
16.18

Examinemos las similitudes que existen entre nuestro análisis del consumo y el de la conducta de la inversión :

- La forma en que perciben los consumidores las variaciones actuales de la renta –es decir, el hecho de que crean que son transitorias o permanentes– influye en sus decisiones de consumo.
- Del mismo modo, la forma en que perciben las empresas las variaciones actuales de las ventas –es decir, el hecho de que crean que son transitorias o permanentes– influye en sus decisiones de inversión.

# 16-4 La volatilidad del consumo y de la inversión (continuación)

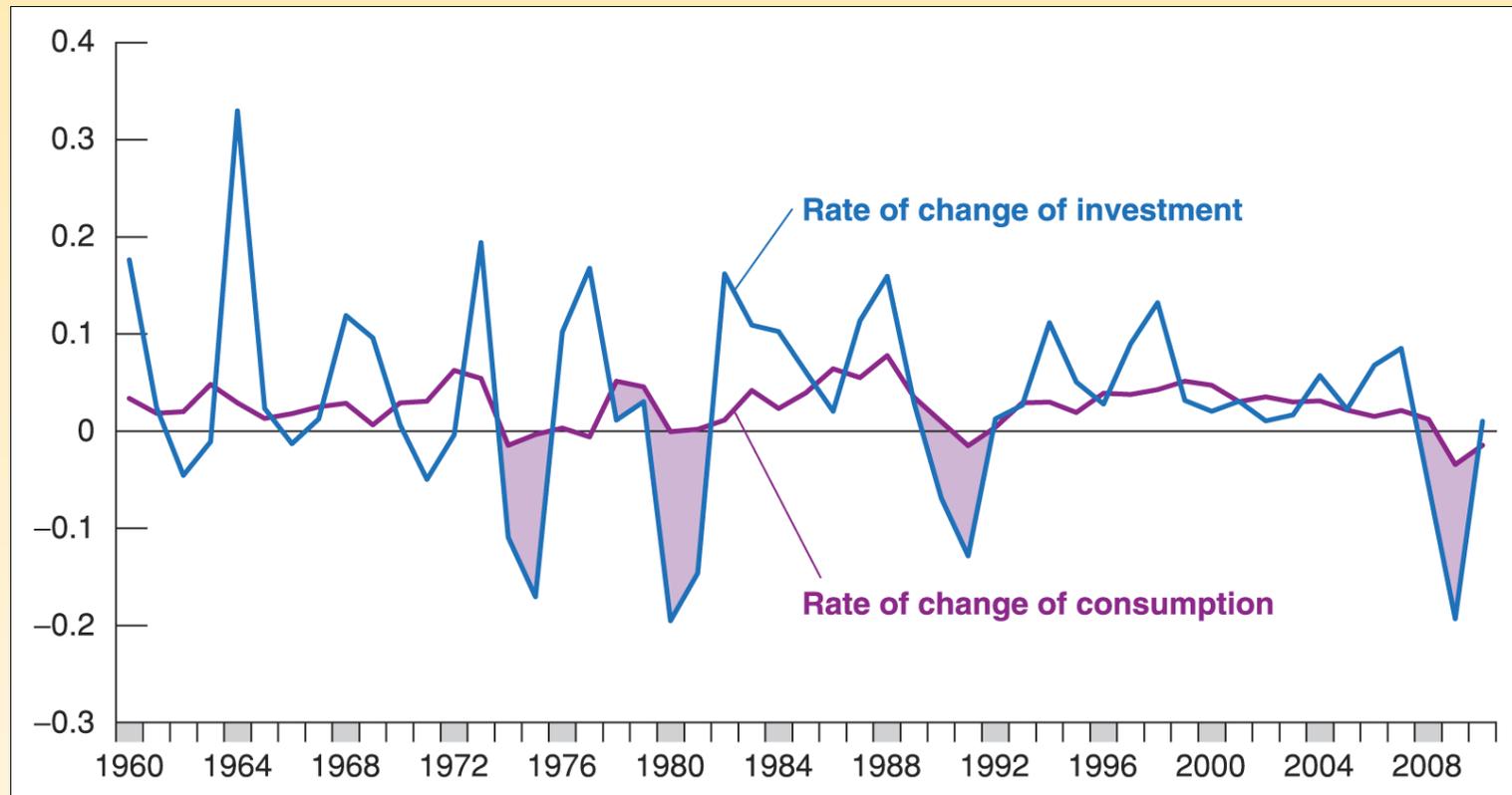
Slide  
16.19

Pero también existen importantes diferencias entre las decisiones de consumo y las decisiones de inversión :

- Cuando los consumidores se enfrentan a un aumento de la renta que consideran permanente, responden *en el mejor de los casos* con un aumento igual del consumo.
- Cuando las empresas se enfrentan a un aumento de las ventas que creen que es permanente, el valor actual de sus beneficios esperados aumenta, lo que provoca un aumento de la inversión

# 16-4 La volatilidad del consumo y de la inversión (continuación)

Slide  
16.20



**Figura 16.5 Tasas de variación del consumo y de la inversión en el Reino Unido desde 1960**

Las variaciones relativas de la inversión son mucho mayores que las del consumo.

Fuente: Eurostat.

# 16-4 La volatilidad del consumo y de la inversión (continuación)

Slide  
16.21

La figura permite extraer tres conclusiones:

- El consumo y la inversión suelen evolucionar al unísono.
- La inversión es mucho más volátil que el consumo.
- Sin embargo, como el nivel de inversión es mucho menor que el de consumo, las variaciones de la inversión de un año a otro acaban siendo de la misma magnitud global que las variaciones del consumo.

# 16-4 La volatilidad del consumo y de la inversión (continuación)

Slide  
16.22

La legislación tributaria influye en las decisiones de las empresas para acumular capital:

El impuesto sobre los beneficios de sociedades  
(subestima el coste de depreciación y sobrestima los beneficios)

Deducciones Fiscales por inversión

# 16-4 La volatilidad del consumo y de la inversión (continuación)

Slide  
16.23

La inversión en construcción:

Equilibrio entre el stock:  $P_v/P$  -----  $K_v$

Oferta de vivienda nueva:  $P_v/P$  ----  $I_v$

$P_v/P$  en la vivienda =  $q$  de Tobin en bienes de equipo

# 16-4 La volatilidad del consumo y de la inversión (continuación)

Slide  
16.24

La inversión en existencias:

- a) La función es igualar el nivel de producción a largo plazo.
- b) Un factor de la producción más
- c) Evitar quedarse sin producto
- d) Productos semiacabados

La idea del acelerador:

$N$  = existencias

$B$  = acelerador

$$N = b * \text{Inc. } Y$$

$$I = \text{Inc } N = b * \text{Inc } Y$$

# Términos clave

Slide  
16.25

- Teoría del consumo basada en la renta permanente
- Teoría del consumo basada en el ciclo vital
- Patrimonio financiero
- Patrimonio inmobiliario
- Riqueza humana
- Riqueza no humana
- Presupuesto intertemporal
- Homogeneización del consumo
- Dotación
- Riqueza total
- Datos de panel
- $q$  de Tobin
- Expectativas estáticas
- Coste de uso del capital o coste de alquiler del capital
- Rentabilidad
- Flujo de caja