

IV.g MACROECONOMÍA

Oferta y Demanda Agregada

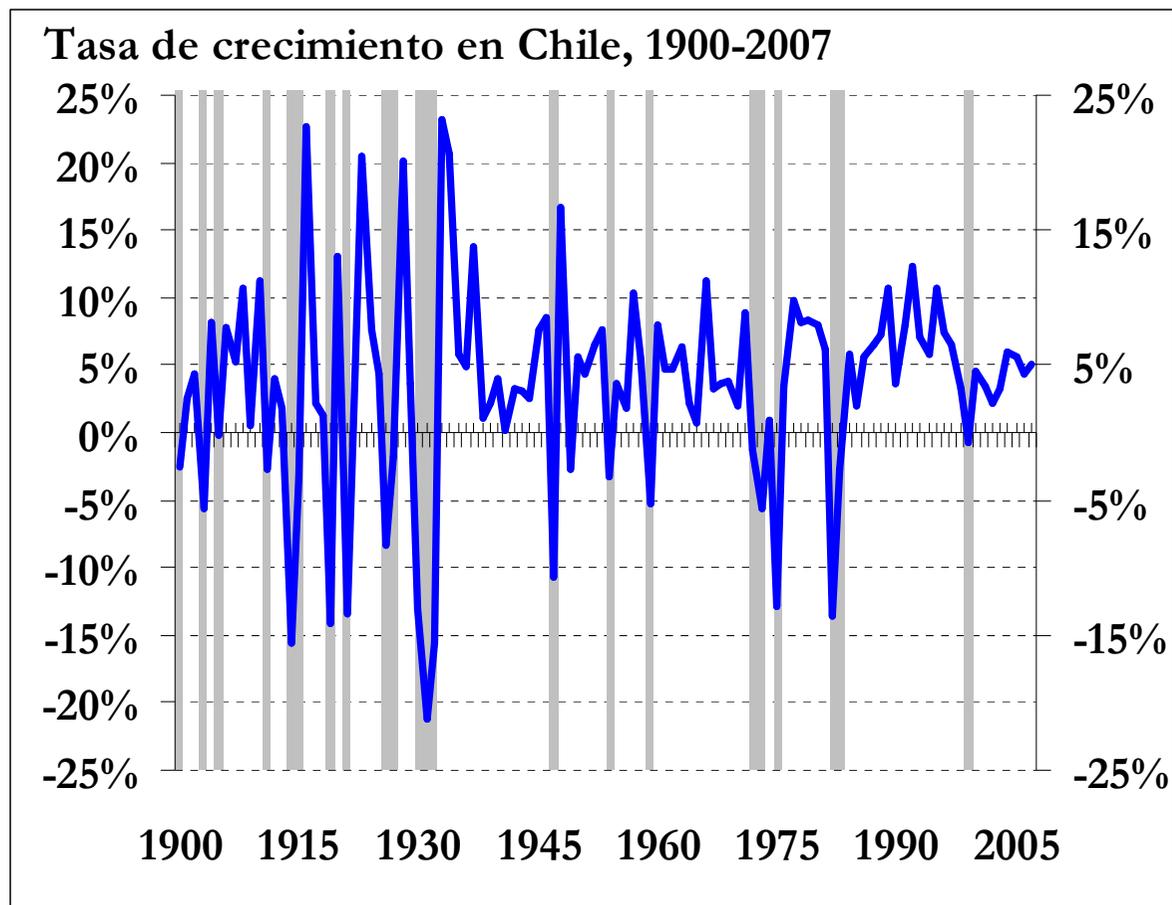
Introducción a la Economía IN2C1
Bernardita Piedrabuena K.
Primavera 2008

Fluctuaciones del PIB en el corto plazo

- Normalmente el PIB crece año a año
 - Crece la población
 - Aumenta el stock de capital
 - Avances tecnológicos
- Sin embargo, hay años en que el PIB decrece
 - Recesión: período de disminución de las rentas reales y de aumento del desempleo (ej.: Recesión del '82 en Chile; crisis mundial actual)
 - Depresión: recesión graves (ej.: Gran Depresión del '29 en EE.UU.)
- ¿Por qué ocurren las fluctuaciones de corto plazo o ciclo? ¿Hay espacio para la política económica?

Características de los ciclos

1. Son irregulares e impredecibles



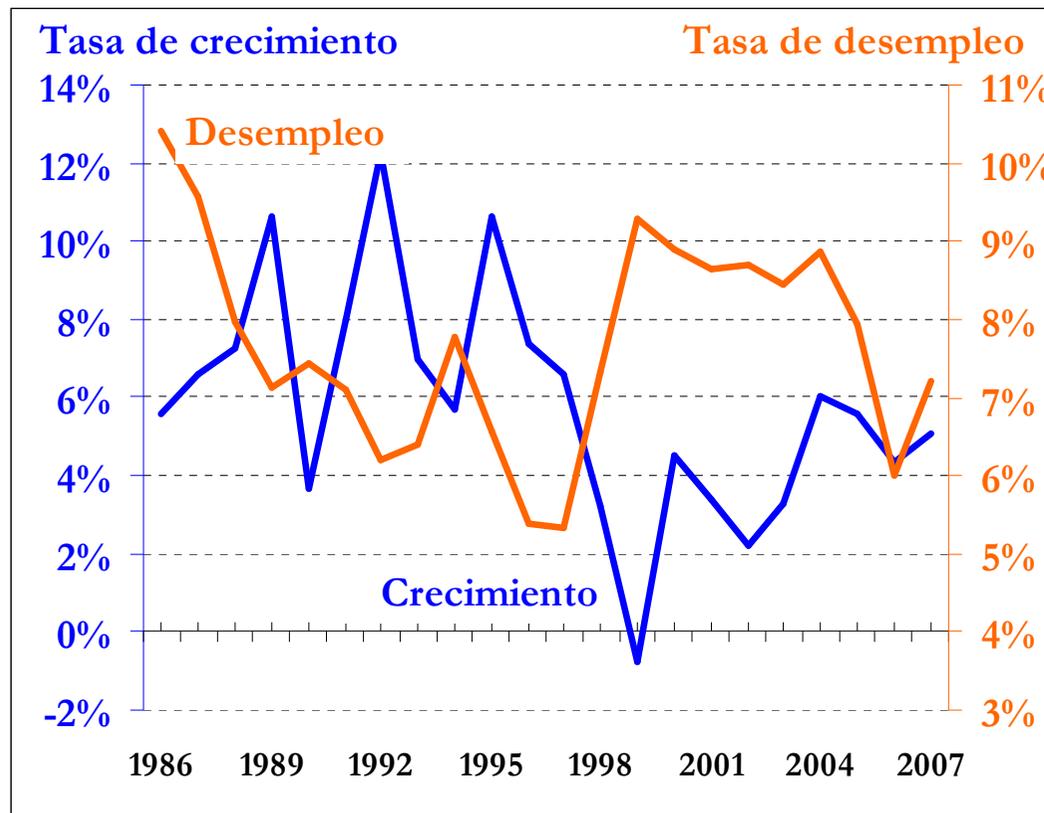
Características de los ciclos.....(cont.)

2. La mayoría de las cantidades macroeconómicas fluctúan a la vez
 - Cuando disminuye el PIB, también disminuye el gasto en consumo, la inversión, los salarios reales, las utilidades de las empresas

Características de los ciclos.....(cont.)

3. Cuando disminuye el PIB, el desempleo aumenta

- Ley de Okun: $\text{Var. tasa desempleo} = -1.2 * (\text{Var. PIB} - 3\%)$



Fuente: Banco Central e
INE

Corto plazo v/s Largo plazo

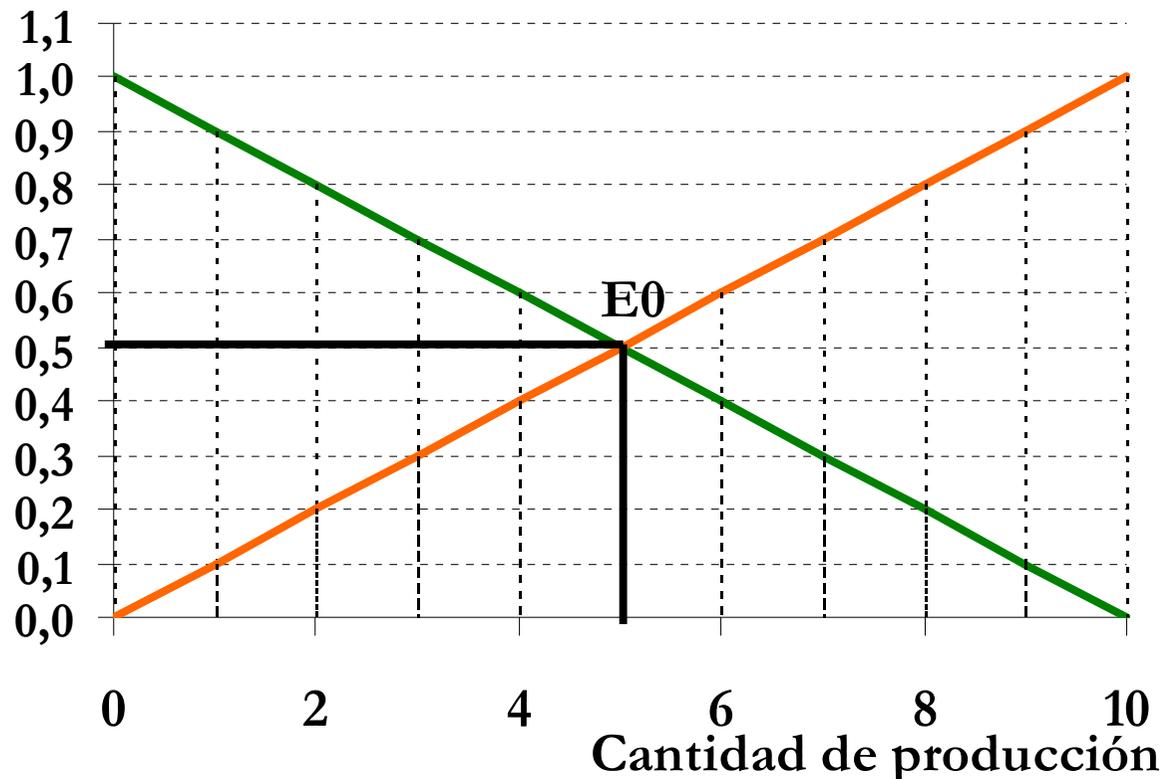
- En el largo plazo se cumple la dicotomía clásica y la neutralidad monetaria, no así en el corto plazo
- Para explicar las fluctuaciones de corto plazo se abandona el supuesto de dicotomía clásica y de neutralidad monetaria

Modelo básico de corto plazo

- Dos variables claves
 - PIB real
 - Nivel de precios P (IPC)
- Modelo de oferta y demanda agregada
 - Eje X: cantidad de producción
 - Eje Y: nivel de precios
- Oferta agregada: muestra la cantidad de bienes y servicios que deciden vender y producir las empresas a cualquier nivel de precios
- Demanda agregada: muestra la cantidad de bienes y servicios que quieren comprar los hogares, las empresas y el Estado a cualquier nivel de precios

Modelo básico de corto plazo.....(cont.)

Nivel de Precios



□ Desarrollar teoría detrás de cada curva

- No se cumple el efecto sustitución micro: sube el precio relativo del bien, sustituyo hacia otro bien

Demanda Agregada

- Recordar: $Y = C_p + C_g + I + NX$
- Sup.: C_g fijo
- C_p , I y NX dependen de P
- Consumo Privado y el efecto-riqueza Pigou
 - Disminución de P aumenta el valor del dinero, los consumidores se sienten más ricos, por tanto, aumenta el consumo
- Inversión y efecto-tasa de interés de Keynes
 - Disminución de P , disminuye la demanda por dinero. Esto hace que aumente la demanda por bonos, produciendo un aumento en el precio de los bonos, o lo que es lo mismo, una disminución de la tasa de interés de los bonos. Una disminución de la tasa de interés produce un aumento en la inversión

Demanda Agregada.....(cont.)

- Exportaciones netas y el efecto-tipo de cambio Mundell-Fleming
 - Una disminución de los precios, disminuye la tasa de interés. Esto hace que sea más atractivo invertir afuera, por lo que los inversionistas sacan plata del país. Para ello necesitan comprar dólares, lo cual aumenta la demanda de dólares. Esto produce un aumento del tipo de cambio (una depreciación del peso). Un aumento del tipo de cambio incentiva las exportaciones y desincentiva las importaciones. Luego, las NX aumentan
- Los tres efectos explican la relación negativa entre la demanda agregada y el nivel de precios
 - Otros factores mueven la curva de demanda, como son cambios en la cantidad de dinero, cambios en el gasto del gobierno, cambios en la necesidades de inversión, cambios en el gusto por ahorrar, etc.

Oferta Agregada en el Largo Plazo

- En el largo plazo la curva de oferta agregada es vertical
 - La cantidad de bienes producidos en el largo plazo depende de la cantidad de trabajo, capital y de la tecnología de producción. El nivel de precios no afecta a los determinantes del crecimiento de largo plazo
 - Una curva de oferta agregada vertical es coherente con la dicotomía clásica y la neutralidad del dinero: el nivel real de producción no depende del nivel de precios (variable nominal)
 - El nivel de producción que determina la oferta agregada se llama tasa natural de producción
- Factores que trasladan la curva de oferta en el largo plazo
 - Cambios en la tecnología, educación (aumenta stock de capital humano), medidas que fomenten el ahorro o inversión (aumenta stock de capital), apertura comercial, variaciones en tasa natural de desempleo (por ej., asociadas a cambios en el salario mínimo o seguro de desempleo), etc.

Oferta Agregada en el Corto Plazo

- ¿Por qué en el corto plazo la curva de oferta agregada tiene pendiente positiva?
 - **Percepciones erróneas:** variaciones en P confunden a los productores. Por ej., los productores al ver un alza de precios en sus productos, pueden creer erróneamente que sólo subió el precio de sus productos y no el nivel general de P , luego, ellos aumentan la producción de sus productos
 - **Teoría keynesiana de rigidez de salarios nominales:** según Keynes, los salarios nominales se ajustan lentamente en el corto plazo. Esto se debe a la existencia de contratos donde se fijan salarios por períodos de uno o más años (en Chile son 2 años).

Oferta Agregada en el Corto Plazo..(cont.)

Suponga que una empresa fija un salario nominal de \$ 100 para sus trabajadores dado que espera que el nivel de P sea 2. Es decir el salario real es de \$ 50. Si el nivel de P es mayor, por ej. 3, el salario real será de \$ 33,3. Luego, los costos de producción del empresario disminuyeron, lo que provoca un aumento de la cantidad producida por el empresario. Es decir, un aumento del nivel de precios produce un aumento de la cantidad ofrecida

■ **Nueva teoría keynesiana de rigidez de salarios nominales:** no sólo los salarios nominales se ajustan lentamente, sino que también el precio de otros bienes y servicios debido a los “costos menú”

Suponga que empresas anuncian precios basadas en lo que creen que será la situación de precios del futuro. Repentinamente, se contrae el nivel de dinero, y los precios bajan. Algunas empresas ajustan sus precios, mientras que otras no pueden debido a los “costos menú”. Las empresas que no ajustan sus precios quedan con precios muy altos y no pueden vender su producción, por lo que deciden reducir su producción

Oferta Agregada en el Corto Plazo..(cont.)

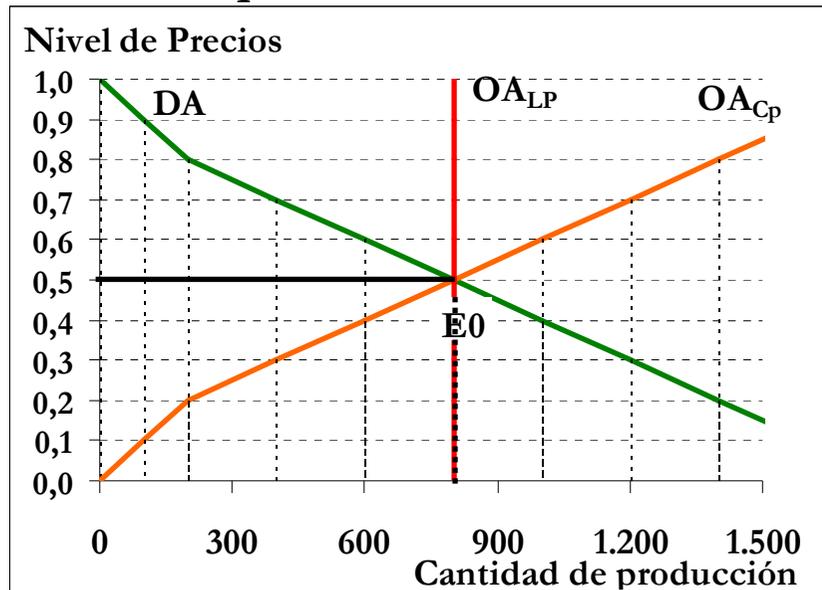
- Sin embargo, los tres efectos anteriores desaparecen en el largo plazo: las expectativas se corrigen, los precios y salarios se ajustan. Luego, en el largo plazo, la curva de oferta agregada tiene pendiente positiva
- Factores que desplazan la curva de oferta agregada en el corto plazo
 - Los mismos factores que desplazaban la curva de oferta agregada en el largo plazo
 - Adicionalmente, las expectativas de los individuos sobre el nivel de precios trasladan la OA en el corto plazo: un aumento en el P esperado, se fijan salarios altos, lo que eleva los costos de producción, reduce la cantidad de bienes y servicios producidos, por tanto, se traslada la curva de OA hacia la izquierda

Causas de una Recesión, caso I

- Choque de demanda: Oleada de pesimismo invade a la economía. Los consumidores disminuyen su consumo y las empresas posponen sus planes de inversión
 - “Animals spirit” de Keynes
 - Guerra con otro país (Malvinas 70s)
 - Crush bursátil (EE.UU. “punto com” 2000)
 - Escándalo gubernamental (Argentina 2000)
 - Efectos reales de la crisis financiera actual
- Veremos que:
 - En el corto plazo los precios y el nivel de actividad bajan
 - Sin embargo, en el largo plazo, el nivel de actividad permanece constante y los precios bajan

Causas de una Recesión, caso I.....(cont.)

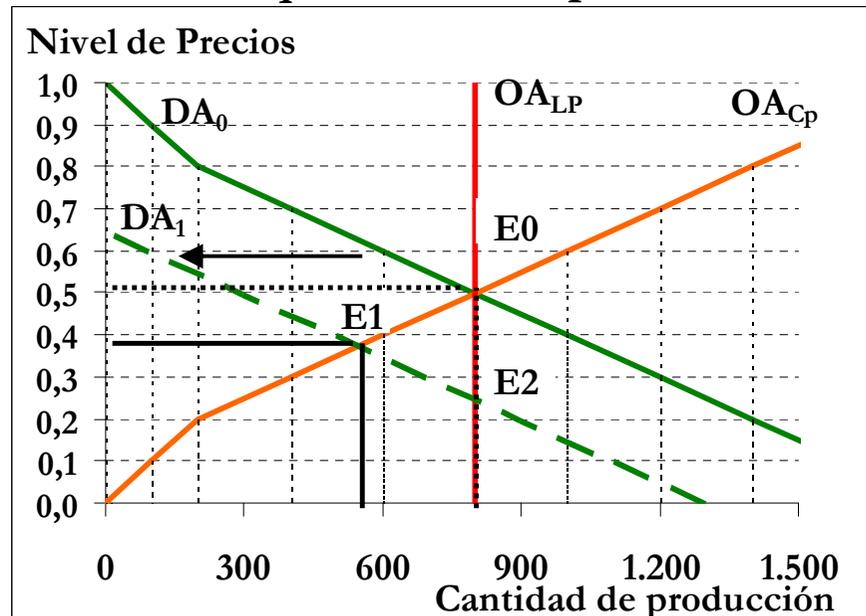
Equilibrio inicial



- La oleada de pesimismo traslada la curva de DA hacia la izquierda. La actividad cae y P baja: entra en recesión

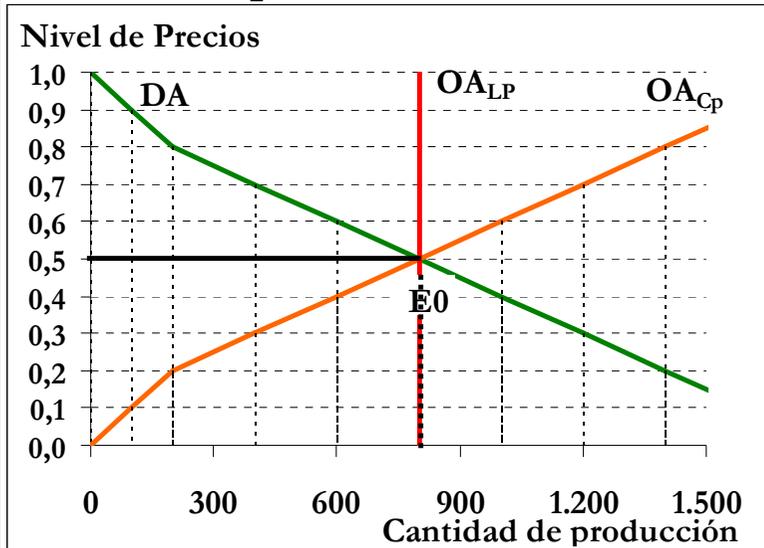
- En el largo plazo, la DA, OA_{CP} y OA_{LP} se intersectan (las expectativas coinciden con los valores efectivos)

Equilibrio corto plazo



Causas de una Recesión, caso I.....(cont.)

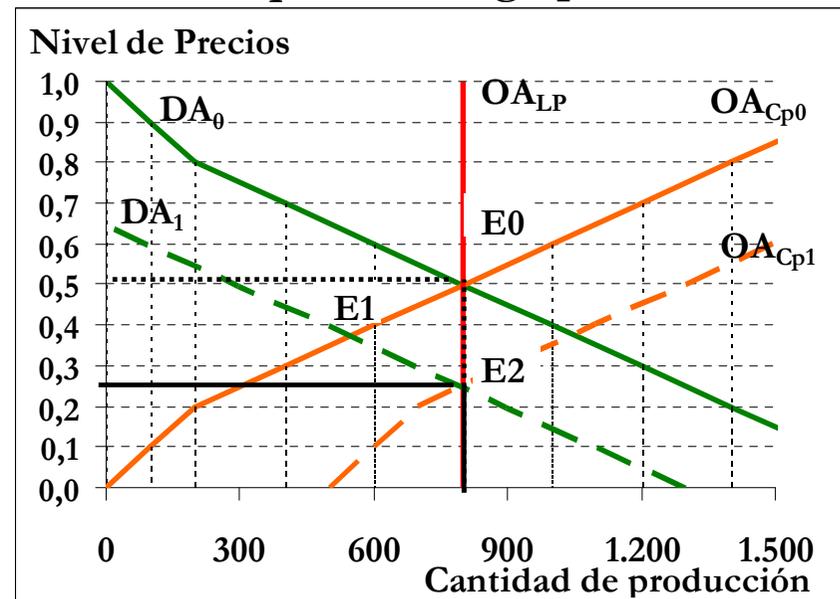
Equilibrio inicial



- Con el paso del tiempo los individuos ajustan sus expectativas de precio hacia la baja y los precios que estaban rígidos se ajustan. La OA_{CP} se traslada hacia la derecha hasta que las expectativas de P coinciden con los P efectivo (E₂)

- El gobierno podría actuar para aumentar nuevamente la demanda y ubicar a la economía en el punto inicial, pero tiene que hacerlo rápido

Equilibrio largo plazo

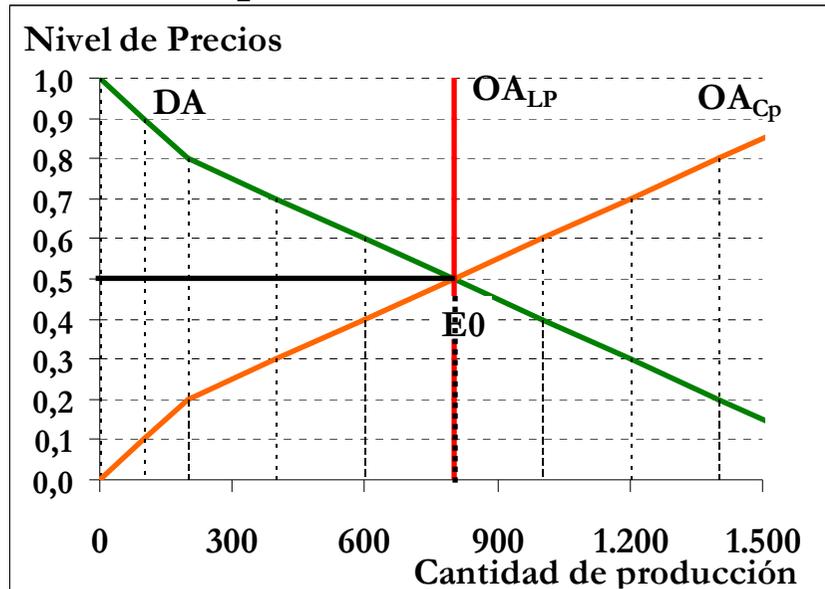


Causas de una Recesión, caso II

- Choque de oferta: Aumento de los costos de producción
 - Destrucción de cosechas
 - Terremoto, inundaciones o huracanes
 - *Guerra del Medio Oriente que interrumpe suministro de petróleo*
 - Cartel del petróleo que aumenta precio de petróleo (situación mundial pre-octubre 2008)
- Veremos que:
 - En el corto plazo los precios suben y el nivel de actividad baja
 - **Estanflación:** período de reducción de la producción y subida de los precios (similitud a lo que sucedía hasta septiembre en la economía chilena)
 - Sin embargo, en el largo plazo, el nivel de actividad permanece constante y los precios suben

Causas de una Recesión, caso II.....(cont.)

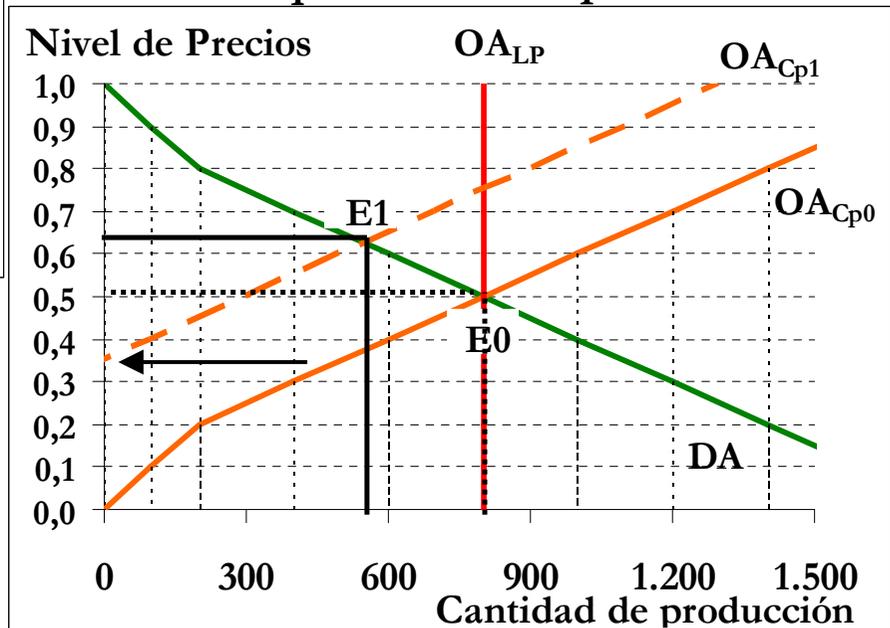
Equilibrio inicial



- El aumento de los costos de producción traslada la OA hacia la izquierda. La actividad cae y P sube: entra en estanflación

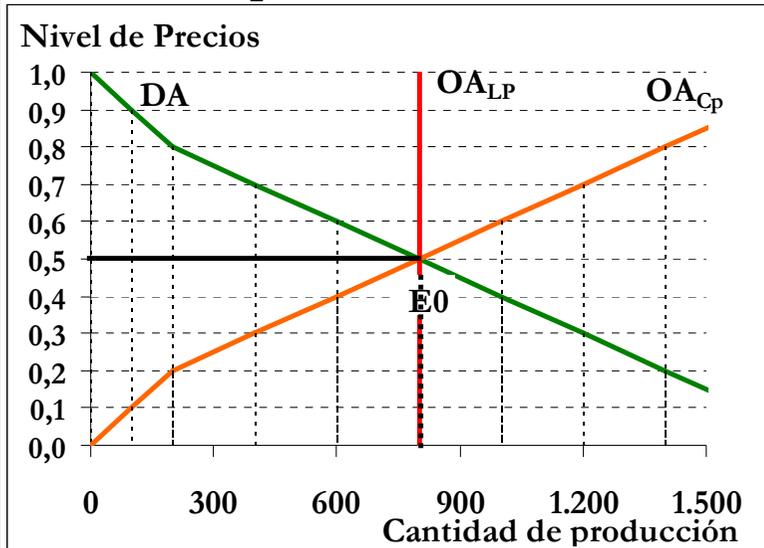
- En el largo plazo, la DA, OA_{CP} y OA_{LP} se intersectan (las expectativas coinciden con los valores efectivos)

Equilibrio corto plazo



Causas de una Recesión, caso II.....(cont.)

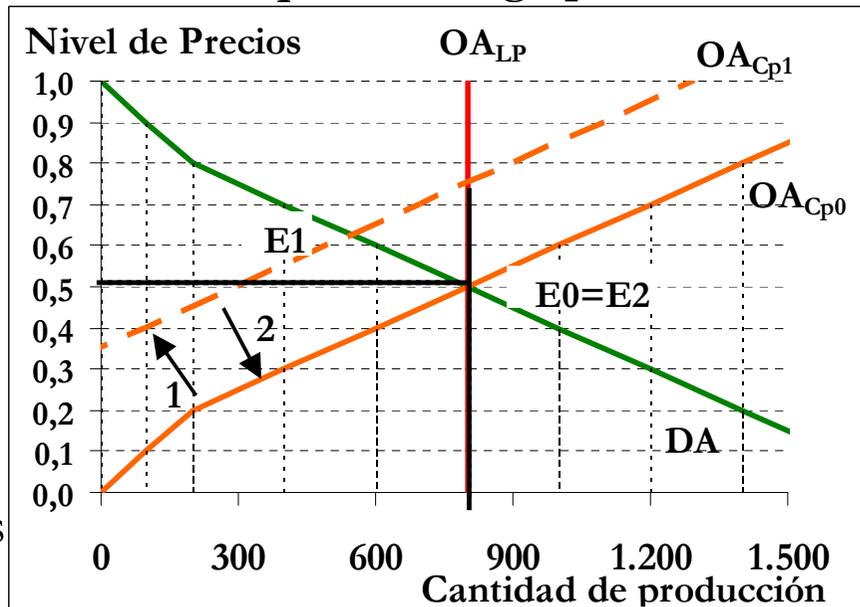
Equilibrio inicial



- Debido al desempleo, con el paso del tiempo los individuos ajustan su expectativas de precio hacia la baja y los salarios disminuyen. La OA_{Cp} se traslada hacia la derecha hasta que las expectativas de P coinciden con los P efectivo (E_2)

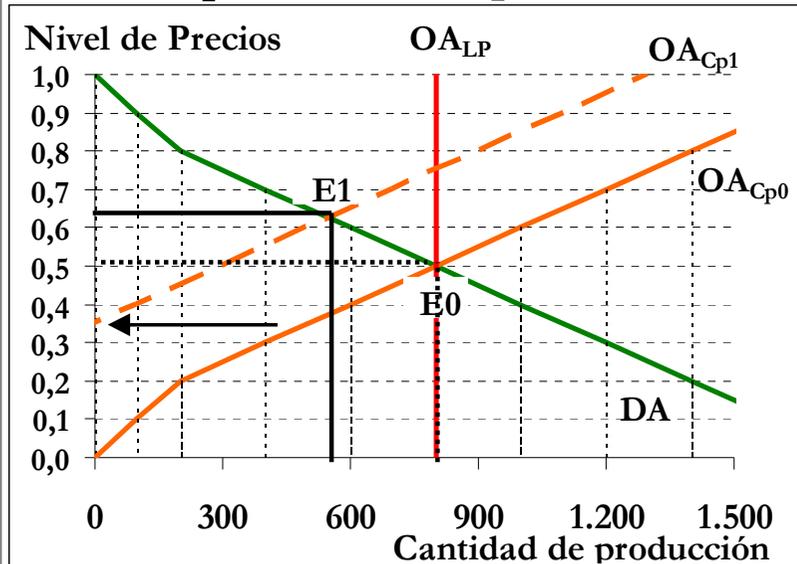
- En este caso no es obvio cuál es la política económica que debe elegir el gobierno. Existe una disyuntiva

Equilibrio largo plazo



Causas de una Recesión, caso II.....(cont.)

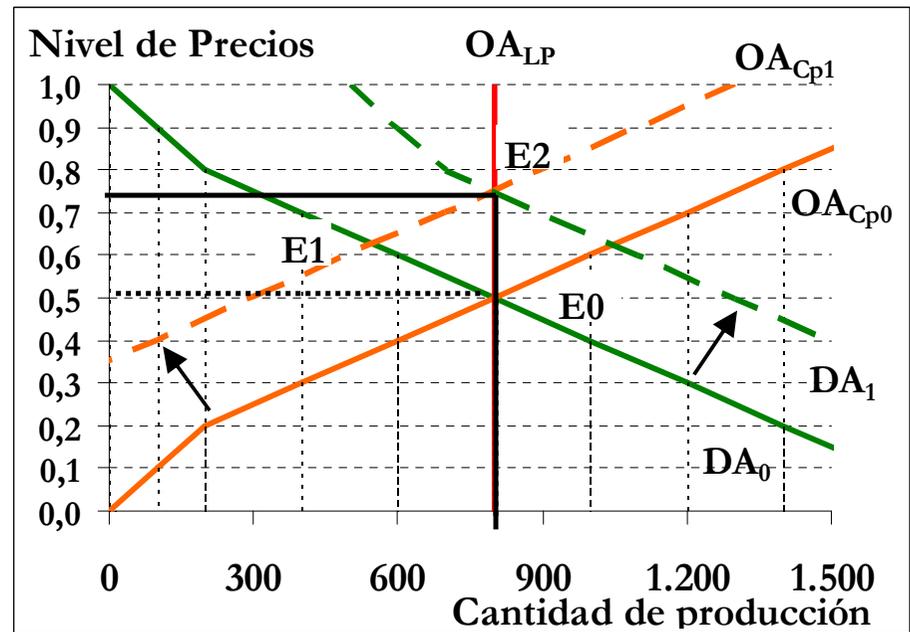
Equilibrio corto plazo



- La intervención del gobierno traslada la DA hacia la derecha. El equilibrio final es con el mismo nivel de producción que existía antes del choque de oferta, pero con un nivel de precios más alto

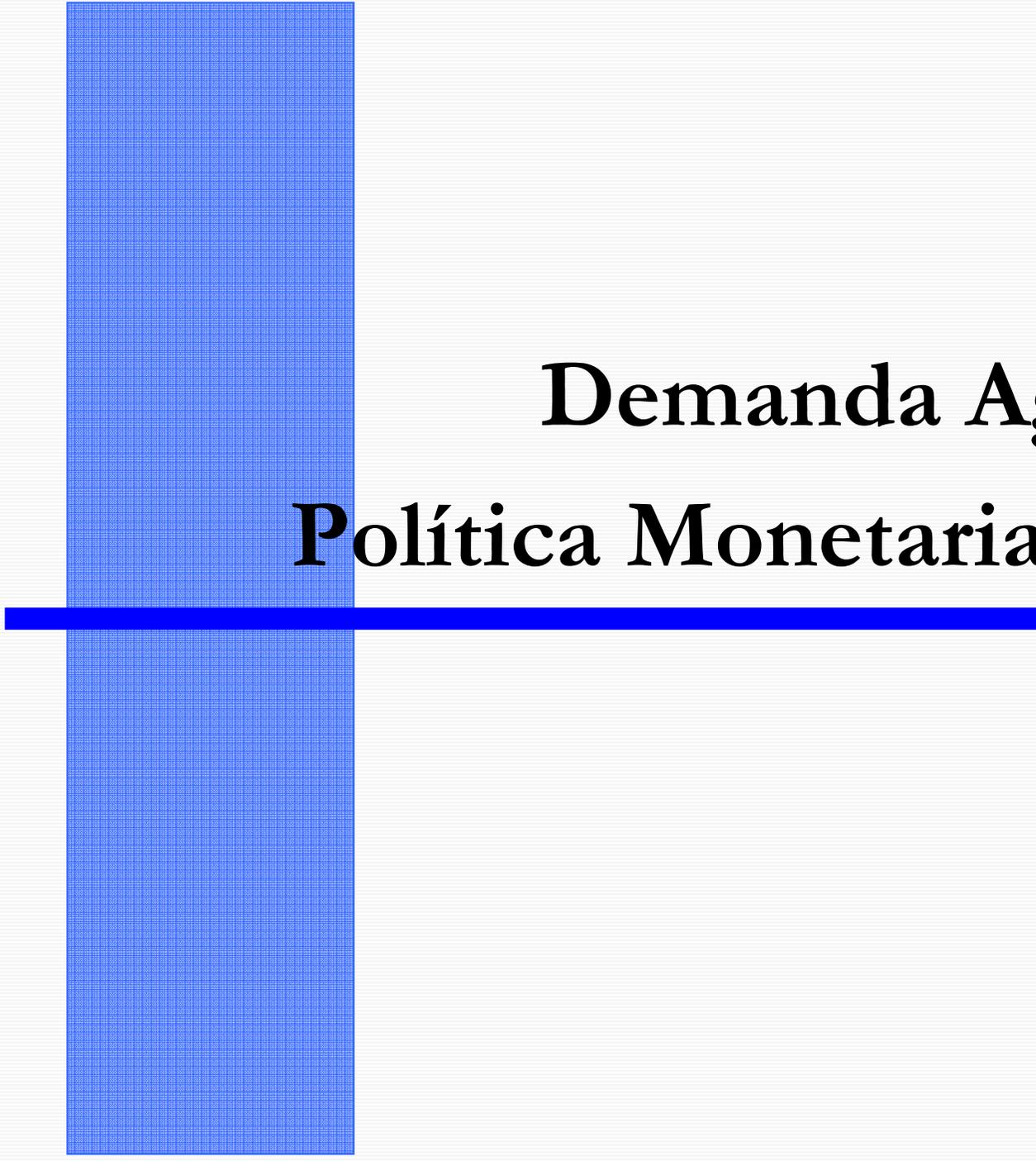
- ¿Qué pasa si el BC emite o el gobierno gasta para contrarrestar los efectos negativos del choque de oferta?

Equilibrio con intervención del gobierno



Conclusión

- En el largo plazo la economía vuelve a su nivel de actividad de largo plazo. Pero en el corto plazo, el nivel de producción puede estar por debajo del nivel de largo plazo
- ¿Papel para la política económica?
 - **Clásicos:** No, la economía se ajusta sola “El largo plazo está a la vuelta de la esquina”
 - **Keynesianos:** Sí, puede pasar mucho tiempo en que la economía vuelva a su nivel de largo plazo “En el largo plazo todos estamos muertos”



Demanda Agregada: Política Monetaria y Fiscal

Demanda Agregada

- Tres efectos explican la relación negativa entre la demanda agregada y el nivel de precios
 1. Consumo Privado y el efecto-riqueza Pigou
 2. Inversión y efecto-tasa de interés de Keynes
 3. Exportaciones netas y el efecto-tipo de cambio Mundell-Fleming
- En economías grandes, predomina el segundo efecto por sobre los otros

Teoría de la Preferencia por Liquidez

- Teoría de Maynard Keynes sobre la determinación de las tasas de interés
 - Esta teoría dice que la tasa de interés se ajusta para equilibrar la oferta y demanda de dinero

Oferta de dinero

- La oferta monetaria es fijada por el Banco Central
 - No depende ni del PIB, ni de P ni de las tasas de interés

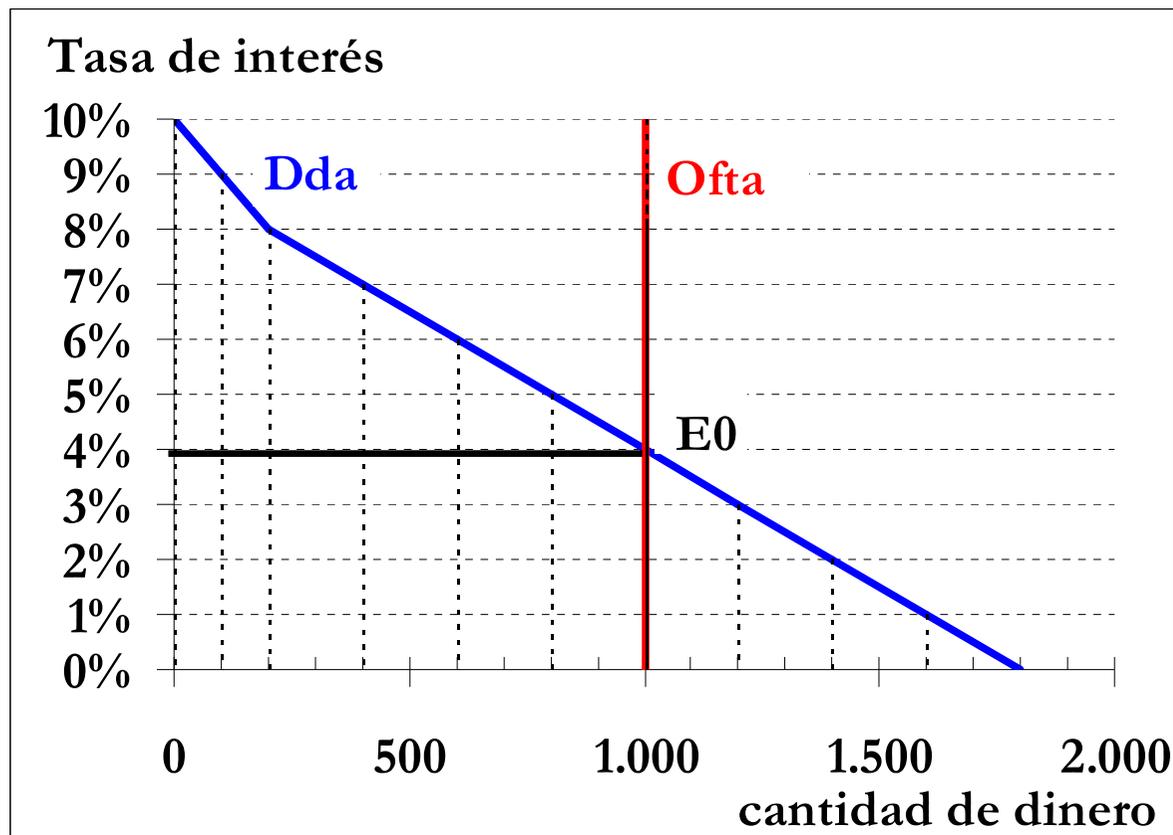
Demanda por dinero

- Recordatorio:
 - liquidez: facilidad con que un activo puede convertirse en el medio de cambio de la economía
- El dinero es el medio de cambio, luego por definición es el activo más líquido
 - Las personas demandan dinero debido a su liquidez, ya que al tener dinero se deja de ganar el interés que le hubiera dado depositar ese dinero en el banco o comprando bonos

Demanda por dinero.....(cont.)

- Los determinantes de la demanda por dinero son:
 - Ingreso
 - **Tasa de interés**
 - Los costos de transacción
 - Precios
- Uno prefiere el dinero por su liquidez, pero deja de ganar el interés. Si aumenta la tasa de interés el costo alternativo de tener dinero aumenta. Entonces, se hace más atractivo tener bonos o depósitos. Luego, disminuye la demanda por dinero

Equilibrio en el mercado monetario

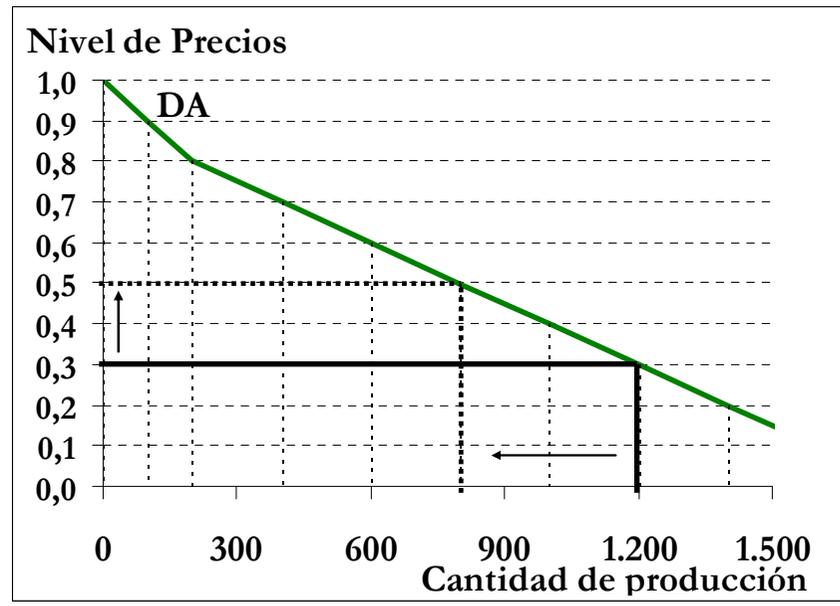
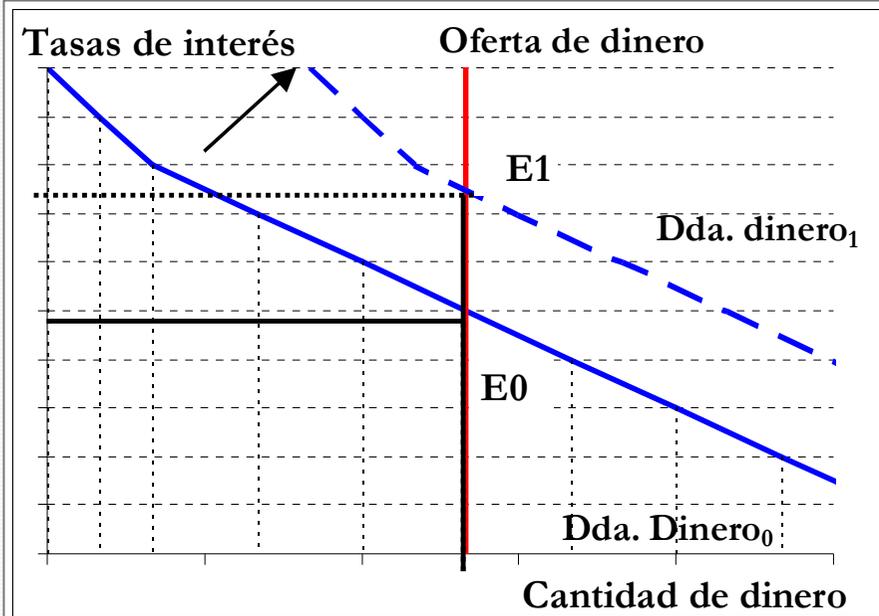


- Si la tasa de interés está sobre o debajo del equilibrio, esta se ajusta de forma tal que la cantidad demandada de dinero y la cantidad ofrecida de dinero se igualen

Efecto Keynes y pendiente de la DA

- Si aumentan los precios, la cantidad demanda de dinero aumenta
- La demanda por dinero se traslada hacia la derecha
- Sube la tasa de interés (¿cuál?)
- Disminuye el consumo e inversión
 - Se piden menos préstamos y/o se ahorra más al aumentar las tasas de interés
- **Relación negativa entre tasas de interés y demanda agregada**

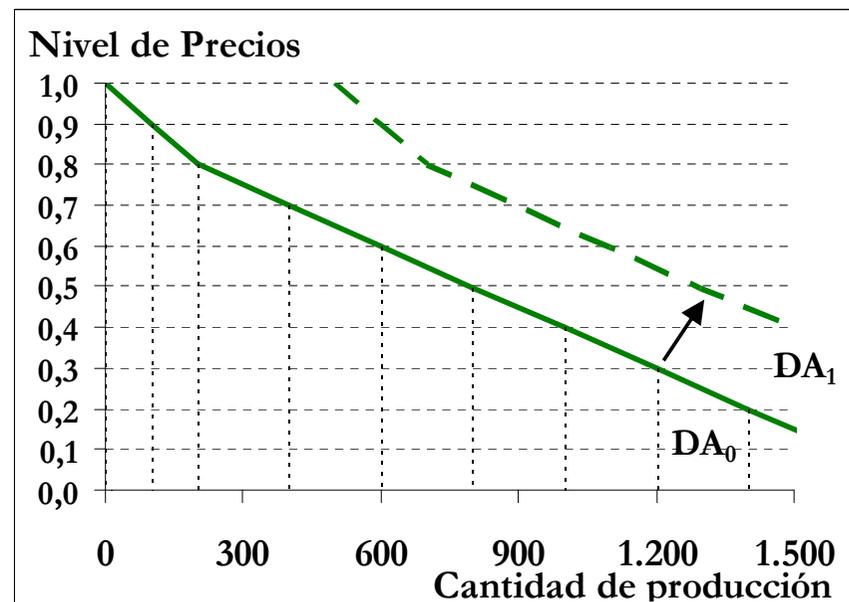
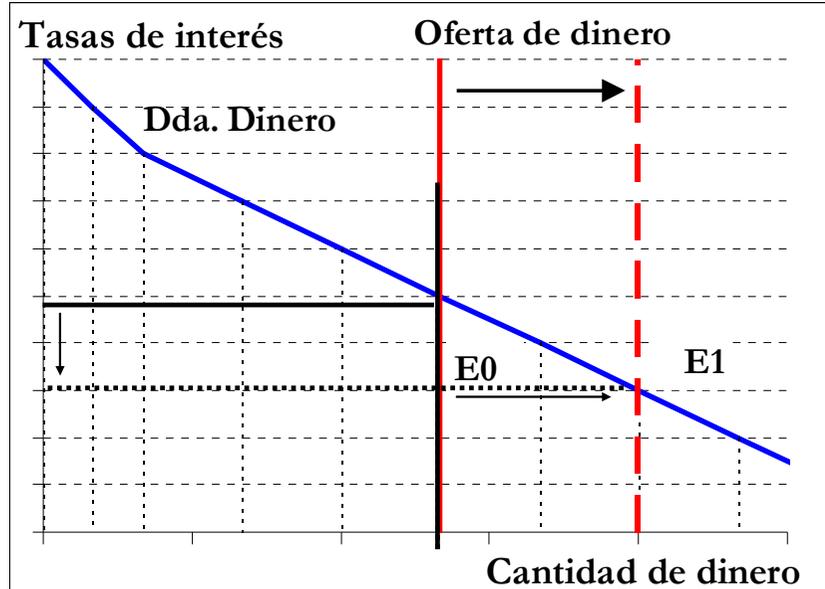
Efecto Keynes y pendiente de la DA..(cont.)



Política monetaria

- ¿Qué pasa si el Banco Central aumenta la oferta monetaria?
 - Se traslada la curva de oferta monetaria hacia la derecha
 - La tasa de interés baja
 - Fomenta el consumo y la inversión
 - La DA se traslada hacia la derecha

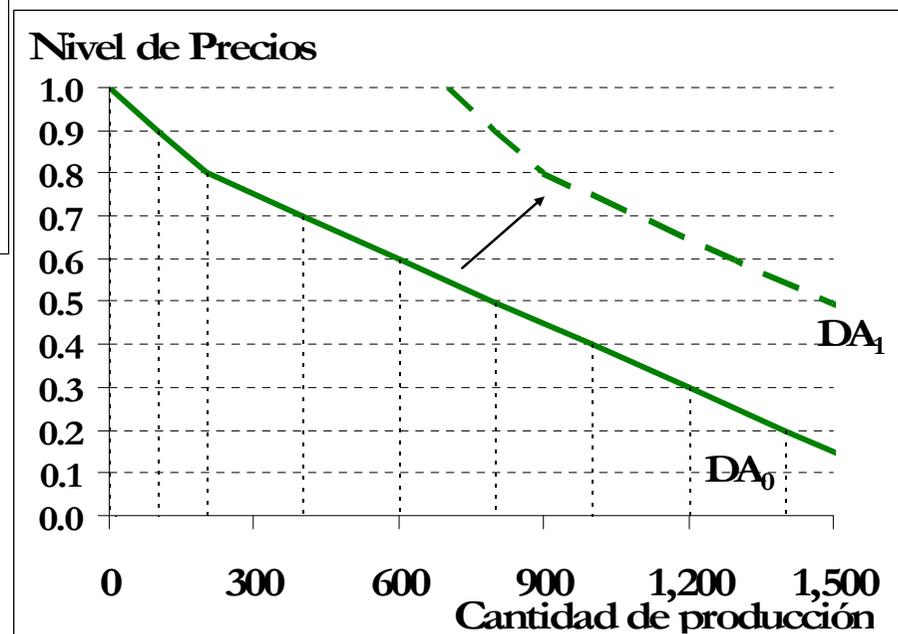
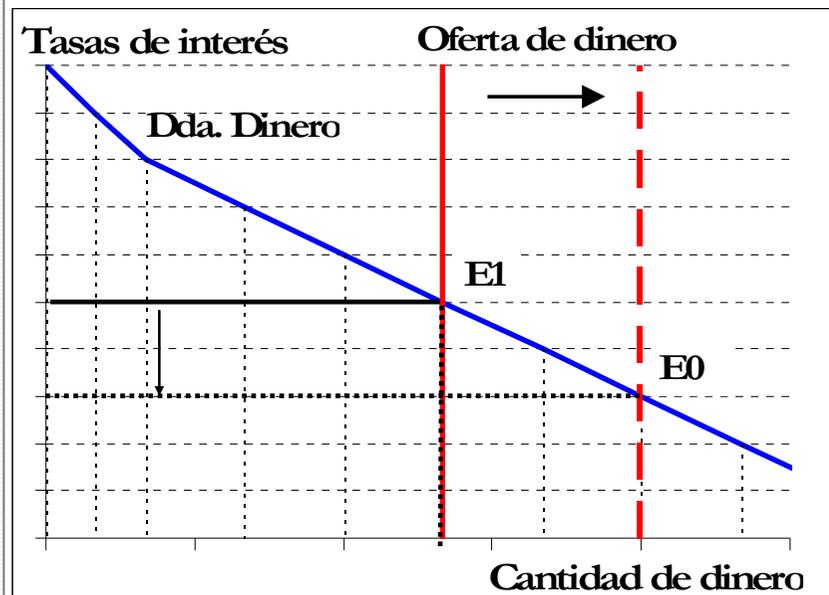
Política monetaria.....(cont.)



Política monetaria.....(cont.)

- ¿Qué efectos produce la disminución de tasas de interés de los bancos centrales de las economías desarrolladas a mediados de octubre?
 - Cuando los bancos centrales bajan sus tasas de interés, lo que están diciendo es que van a aumentar la oferta monetaria de forma tal que, dadas las estimaciones de demanda por dinero, la tasa de interés baje
 - Bajan las tasas
 - Se incentiva el consumo y la inversión
 - La DA se traslada hacia la derecha

Política monetaria.....(cont.)



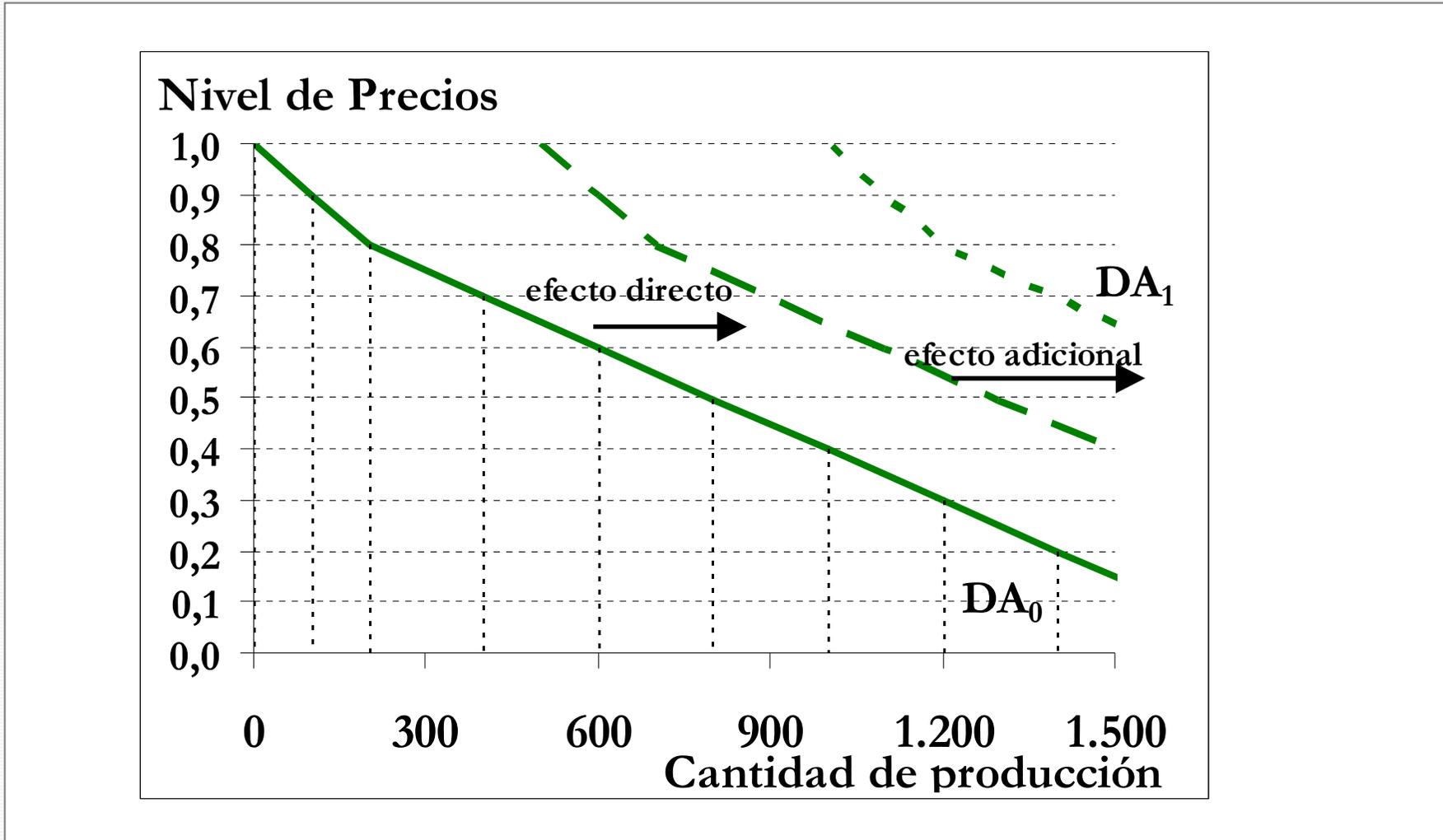
Política fiscal I

- ¿Qué pasa si el Gobierno aumenta su gasto?
 - Se traslada la curva de DA hacia la derecha
 - Aumenta la actividad y los precios suben
- ¿En cuanto se traslada la curva de DA?
 - ¿Por el monto del aumento del gasto? NO. Puede ser mayor o menor dependiendo de la magnitud de dos efectos adicionales:
 - Efecto multiplicador
 - Efecto expulsión o *crowding out*

Efecto multiplicador

- Desplazamientos adicionales que experimenta la DA cuando una política fiscal expansiva eleva la renta y el gasto en consumo
 - El aumento de C_g aumenta la DA
 - Pero aquellos que reciben este mayor gasto también aumentan su consumo
 - Y así sucesivamente.... (idea similar al multiplicador del dinero)
 - También hay efectos del aumento de la DA sobre la inversión
 - Efecto acelerador de la inversión

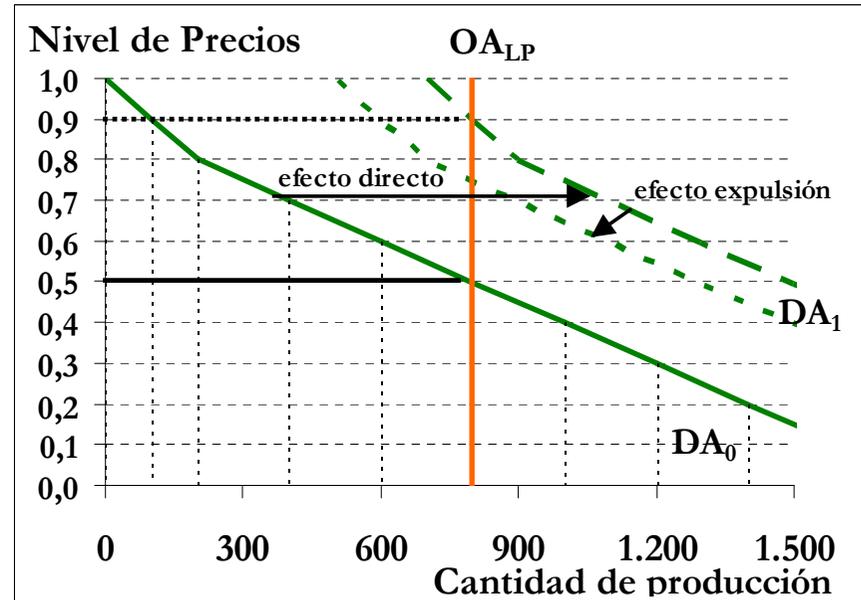
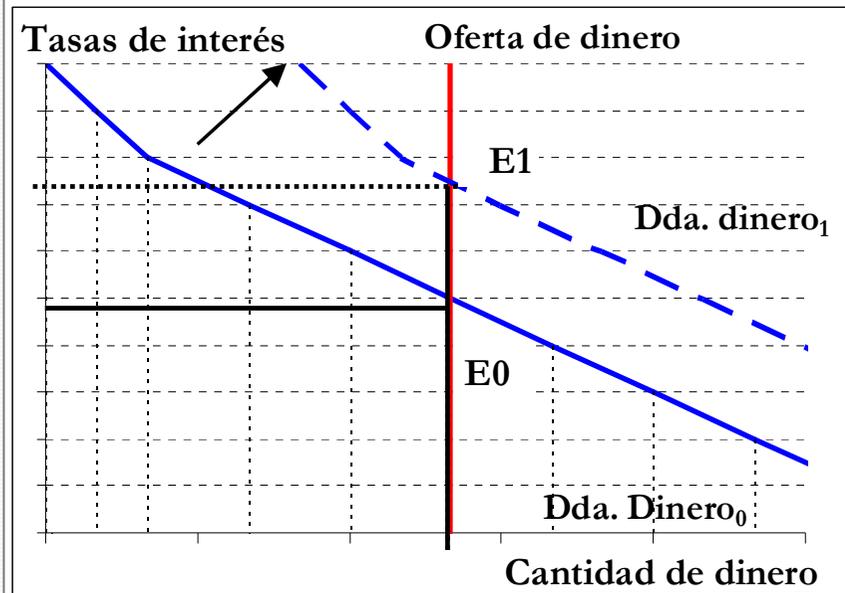
Efecto multiplicador.....(cont.)



Efecto expulsión

- Reducción que experimenta la demanda agregada cuando una política fiscal expansiva eleva la tasa de interés y reduce el gasto en inversión
 - Un aumento de DA produce un aumento de P
 - Un aumento de P produce un aumento de la demanda por dinero
 - La demanda por dinero se traslada hacia la derecha
 - Aumenta la tasa de interés
 - La DA se traslada hacia la izquierda

Efecto expulsión.....(cont.)

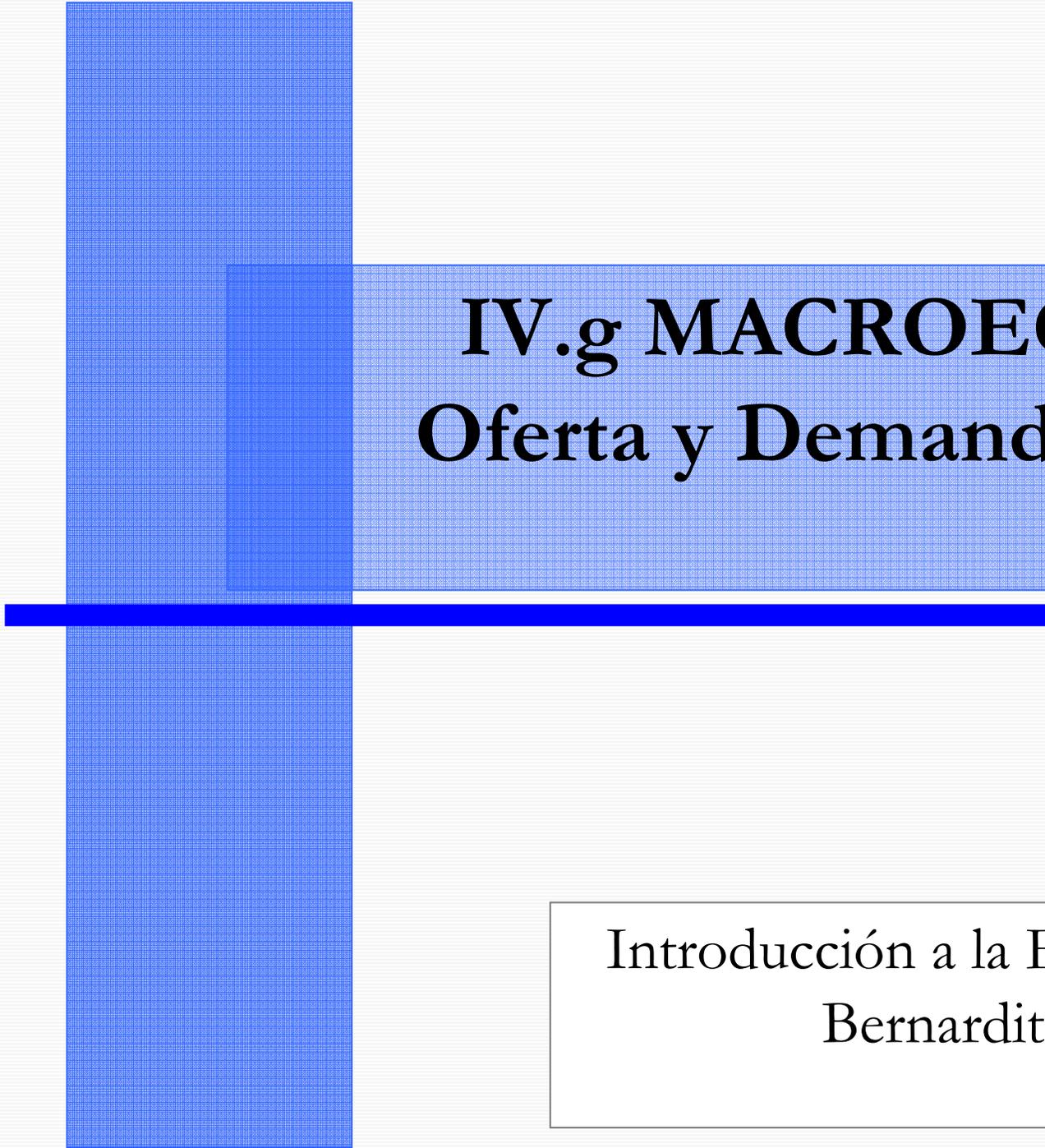


Política fiscal II

- ¿Qué pasa si el Gobierno reduce los impuestos?
 - Se traslada la curva de DA hacia la derecha (consumidores gastan más)
 - Aumenta la actividad y los precios suben
- ¿En cuanto se traslada la curva de DA?
 - Depende de:
 - Efecto multiplicador
 - Efecto expulsión o *crowding out*

Política fiscal II.....(cont.)

- Sin embargo, hay un tercer efecto:
 - Expectativas sobre la temporalidad de la baja de impuestos. Si los agentes creen que la baja de impuestos es permanente, se consumirán toda la baja de impuestos y estamos en el caso anterior. Si los agentes creen que la baja de impuestos es transitoria y que el gobierno subirá los impuestos en el futuro, ahorrarán parte de la baja de impuestos. Si se la ahorran por entero, la DA no se traslada, y estamos en presencia de la **EQUIVALENCIA RICARDIANA**.



IV.g MACROECONOMÍA

Oferta y Demanda Agregada

Introducción a la Economía IN2C1

Bernardita Piedrabuena K.

Primavera 2008