

TEMA 2

LA DEMANDA AGREGADA Y LA PRODUCCIÓN.

La Curva IS

La curva IS representa la parte correspondiente al mercado de bienes. Es una curva cuyos puntos representan distintos equilibrios del mercado de bienes.

$$DA = C + I + G$$

En esta función I y G eran independientes. A partir de ahora la inversión (I), deja de ser constante, pasando a depender de otras variables. La inversión varía conforme varía el tipo de interés (i).

La relación era inversa ($\hat{I} \text{ i } \hat{i} \text{ // } \hat{I} \text{ i } \hat{i} \text{ } \hat{I} \text{ I}$)

Al aumentar el interés disminuye la inversión, produciendo una disminución de la Demanda Agregada y por lo tanto de la producción.

$$\hat{I} \text{ i } \hat{i} \text{ } \hat{I} \text{ I} \text{ } \hat{I} \text{ DA} \text{ } \hat{I} \text{ Y}$$

$$\hat{i} \text{ i } \hat{I} \text{ I} \text{ } \hat{I} \text{ DA} \text{ } \hat{I} \text{ Y}$$

Hay una relación entre el tipo de interés y la producción ($\hat{I} \text{ i } \hat{i} \text{ } \hat{I} \text{ Y} \text{ // } \hat{i} \text{ i } \hat{I} \text{ Y}$), esta relación da lugar a una curva decreciente.

Todos los puntos de la curva IS, son puntos de equilibrio en el mercado de bienes.

Definición: La Curva IS, nos da la información sobre los pares de valores de tipos de interés y de producción que dan lugar al equilibrio en el mercado de bienes.

$$\hat{I} \text{ i } \hat{i} \text{ } \hat{I} \text{ I}$$

Ejemplo de Curva IS

Hallar la expresión de la curva IS.

$$C = 80 + 0.9 Y_d$$

$$T = 30\%$$

$$I = 750 - 2000i$$

$$G = 750$$

Primero se calcula la DA

$$DA = C + I + G$$

$$DA = 80 + 0.9(1 - 0.3)Y + 750 - 2000i + 750$$

$$DA = 1580 + 0.63Y - 2000i$$

$$\text{Equilibrio } Y = DA$$

$$Y = 1580 + 0.63Y - 2000i \quad 0.37Y = 1580 - 2000i$$

Ahora se le da valores a la "i", para obtener las distintas Y. $Y = f(i)$ aunque también puede ser

La recta correspondiente a esta expresión tiene infinitas soluciones.

$$0.37Y = 1580 - 2000i$$

$$Y = 4000$$

$$i = 2\%$$

El mercado de bienes está en equilibrio

$$Y = 4000$$

La Curva LM

La curva LM va a representar el mercado de dinero (monetario). Vamos a buscar otra relación entre el interés (i) y la producción (Y), distinta a la relación de la curva IS.

Si aumenta la producción ($\hat{Y} > Y$), la gente puede comprar más bienes y servicios, por lo que necesitará más dinero, aumentando así la demanda de dinero ($\hat{L} > L$).

Como resultado del aumento de la demanda de dinero aumentará el tipo de interés ($\hat{i} > i$).

Cuando aumenta una variable aumenta la otra, por lo tanto la relación es directa.

Definición: La Curva LM, nos da la información sobre las combinaciones posibles de tipo de interés y de producción que dan lugar al equilibrio en el mercado de dinero.

Ejemplo de Curva LM

Calcular la LM

$$OM = 600$$

$$P = 1$$

$$md = 0.1625Y - 1000i$$

md = Demanda de Dinero

OM/P = Oferta Monetaria en Términos Reales

md = Demanda de Dinero.

Dado que las dos curvas las definimos con respecto a las mismas variables (i e Y), podemos hallar los valores de tipo de interés y producción que impliquen la existencia de equilibrio tanto en el mercado de bienes como en el mercado de dinero.

En el mismo gráfico se pueden representar las dos gráficas.

Cuando $i = 5$ y $Y = 4000$

Está en equilibrio tanto el mercado de bienes como el de divisas. (Equilibrio general).

Deducción de la Curva de Demanda Agregada

Vamos a representar la Curva de Demanda Agregada (DA), con sus valores correspondientes.

$P = 1$; $Y = 4000$

$P = 10$; $Y = 2446$

Dar un valor a “ P ”. Ejem. $P = 10$

$LM \hat{=} M / P = L$

Calcular la nueva LM (la curva IS es la misma)

Hallar el equilibrio: $IS = LM \hat{=}$

Cuando cambia una variable que no está en los ejes, las curvas se trasladan.

Si cambia el nivel de precios, la curva LM se traslada hasta el nuevo valor alcanzado.

Deducción de la función de Demanda Agregada.

$Y = f(LP)$

Deducir la expresión matemática de esa función de Demanda Agregada.

•
Equilibrio $IS = LM$

En la curva IS nos podemos encontrar cambios en los componentes de la DA $\hat{=}$ Consumo, Gasto Público.

Ejercicio para ver las variaciones en los componentes de la curva IS.

$C = 0.8Y_d$

$I = 140 - 20i$

$T = 0.25Y$

$G = 200$

$$R = 50$$

$$L = 0.3Y - 12i$$

$$M/P = 150$$

$$\text{IS} \hat{=} DA = C + I + G$$

$$DA = 0.8(Y - 0.25Y + 50) + 140 - 20i + 200$$

$$DA = 0.8Y - 0.2Y + 40 + 140 - 20i + 200$$

$$DA = 0.6Y - 20i + 380$$

$$\text{Eq} \hat{=} Y = DA$$

$$Y = 0.6Y - 20i + 380 \hat{=} (380 - 20i) / 0.4$$

$$Y \hat{=} 950 - 50i \text{ IS}$$

$$\text{LM} \hat{=} M/P = L \hat{=}$$

$$150 = 0.3Y - 12i \hat{=} 0.3Y = 150 + 12i$$

$$Y = (150 + 12i) / 0.3 \hat{=} Y = 500 + 40i$$

$$\text{Equilibrio} \hat{=} \text{IS} = \text{LM}$$

$$950 - 50i = 500 + 40i \hat{=} 950 - 500 = 40i + 50i$$

$$450 = 90i \hat{=} i_E = 450 / 90 \hat{=} i_E = 5$$

$$Y_E = 950 - 50 \times 5 \hat{=} 950 - 250$$

$$Y_E = 700$$

Pregunta:

¿Cuál es la situación del presupuesto Público?

Nos están diciendo si en esta economía el presupuesto presenta déficit, superávit o está en equilibrio. Hay que calcularlo siempre.

Hay que comparar todos los gastos públicos con los ingresos públicos.

Presupuesto - Ingresos Públicos (IP) $\hat{=}$ Impuestos deuda Pública

Público - Gastos Públicos (GP) $\hat{=}$ Cualquier pago que realice el Estado.

Gastos Públicos $\hat{=}$ Componente de la DA ; “G”

Transferencias $\hat{=}$ “R”

Si los comparamos podemos encontrar:

- Superávit IP > GP
- Equilibrio IP = GP
- Déficit IP < GP

$$G = 20 ; R = 50 \hat{=} GP = 250$$

$$T = 0{,}25Y ; T = 0{,}25 \times 700 \hat{=} IP = 175$$

$$IP < GP \hat{=} 175 < 250$$

$$250 - 175 = 75$$

Por lo tanto hay un déficit de: 75

Pregunta:

¿Cuál es el signo del saldo presupuestario?

Es lo mismo que preguntar si hay déficit o superávit. IP - GP

- Superávit $\hat{=}$ Signo Positivo
- Déficit $\hat{=}$ Signo negativo
- Equilibrio $\hat{=}$ Igual a cero "0"

Tiene lugar una variación en el gasto Público ¿En cuanto aumentar la renta de equilibrio?

$$\hat{=} G = 54$$

Calcular el nuevo equilibrio

$\hat{=} G$; Aumenta la DA y aumenta la renta.

$$DA = 0{,}8Y - 0{,}2Y + 40 + 140 - 20i + 254$$

$$DA = 0{,}6Y - 20i + 434$$

Equilibrio en el mercado de bienes

$$Y = DA \hat{=} Y = 0{,}6Y - 20i + 434$$

$$Y = (434 - 20i) / 0{,}4$$

IS'

Equilibrio IS = LM

$$1085 - 50i = 500 + 40i$$

$$1085 - 500 = 40i + 50i$$

$$585 = 90i$$

$$Y_{E'} = 1085 - 50 \cdot 6'5 = 760$$

$$\hat{Y} = Y_E - Y_{E'} = 760 - 700 = 60$$

Aumentar $\tilde{A}_j$ en 60 unidades.

$\hat{A}_j$ ¿Qué pasa con el presupuesto?

$$IP = 0'25 \cdot 760 = 190$$

$$GP = 254 + 50 = 304$$

$$304 - 190 = 114$$

$$D_{\text{ficit}} = 114$$

Representación Gráfica:

Se traslada la curva, porque $\hat{I} = G$, no está en ninguno de los dos ejes.

DIPLOMATURA EN GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA (Curso 97/98) LA DEMANDA AGREGADA Y LA PRODUCCIÓN **1**

2 GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA LA DEMANDA AGREGADA Y LA PRODUCCIÓN ECONOMÍA PÚBLICA LA DEMANDA AGREGADA Y LA PRODUCCIÓN **17**

24 GESTION Y ADMINISTRACION PUBLICA LA DEMANDA AGREGADA Y LA PRODUCCIÓN ECONOMÍA PÚBLICA OFERTA Y DEMANDA AGREGADAS **25**

$$Y = 1085 - 50i$$

$$i_E = 6'5$$