

Introducción a la Macroeconomía

3ºMACROECONOMÍA.

Examen final ! 20 Junio. Tipo test.

Condiciones para presentarse parciales.

- Entregar ficha 31 Octubre.
- Entregar cada una de las listas de ejercicios
- 1º Examen parcial (Finales de Enero) (12 primeros temas).
- Necesario tener nota mínima para ir al 2º parcial (Temas: 13 –25)

12 Primeros temas: C/P, M/P, L/P

C/P ! IS–LM Nivel de renta desde la demanda.

M/P ! OFERTA en la economía.

L/P ! CRECIMIENTO.

Temas 13 – 25

1º EXPECTATIVAS (13 – 16)

2º ECONOMIA ABIERTA (Relaciones internacionales)

3º PATOLOGÍAS (Inflación y desempleo)

4º POLÍTICAS.

6 de Octubre

Tema 0. Introducción.

Los estudios macroeconómicos datan de 1936 con los estudios de **Keynes:** Teoría general de la ocupación, intereses, dinero

¿Qué es la macroeconomía?

Definiciones:

- La Macroeconomía es una ciencia que estudia la economía en su conjunto, que busca la determinación de varias variables agregadas.
- La Macroeconomía es una rama de la economía que estudia la estructura de una economía, los resultados de esa economía, la evolución de esos resultados y la forma de influir de sus resultados.

¿Es posible influir en esos resultados? ! SÍ

Hoja Practica 1. La Actividad económica. El desempleo y la Inflación en tres grandes economías: USA,

Unión Europea y Japón.

A partir de los años 60 es cuando existen los primeros datos contables (fiabiles)

Estados Unidos de América (USA)

1.994 – 2.000

- Tasa de crecimiento mayor
- Tasa de desempleo menor.
- Tasa de inflación con un gran descenso.

Se hablaba que en el año 2.000 había una etapa de recesión, puesto que después de un fuerte periodo de crecimiento se estanca en el año 2.000.

A partir de este momento se aplican unas políticas económicas expansivas (*Fiscales y Monetarias*).
Principalmente dos:

- Política de reducción de impuestos ! Incentiva la DEMANDA
- Política monetaria ! Reducir los tipos de interés en la economía.

Ante un Aumento de la DEMANDA, la Economía se recupera

Como consecuencia de las políticas expansivas ! DEFICIT.

Reducción de impuestos! Reducción de ingresos al Estado

Unión Europea (UE).

La economía Europea a partir de 1.995 entra en un periodo de recesión. No es un periodo de auge como en USA. La economía crece menos pero la tasa de desempleo es muy alta; siendo la tasa de inflación elevada, mayor que la de los Estados Unidos.

Problema principal de la Economía Europea ! DESEMPLEO.

A pesar de que el desempleo es un gran problema europeo, no se considera un problema a tener en cuenta dentro de las políticas de la Unión Europea, siendo más importante el control de la Inflación.

Para solucionar el desempleo hay que saber primero a que se debe:

Hay dos enfoques distintos:

- Estructura del mercado laboral.
 - ◆ Prestación por desempleo muy alta.
 - ◆ Salarios mínimos muy altos.
- Políticas Económicas (como se centran en otros objetivos comunes)

Relación entre Inflación y Desempleo.

Moneda única ! EURO €.

No se pueden utilizar políticas que afecten a la moneda ! **DEVALUACIÓN**, ya que no existe una moneda nacional, sino Europea. Al entrar el € Euro, entra una política monetaria común.

JAPÓN

En el transcurso entre 1.960 – 2.000 la tasa de crecimiento es la mas alta, sin embargo entre 1.994 – 2.000 ya es muy pequeña. Nos encontramos ante un fuerte frenazo de la economía Japonesa. En el año 2.002 la tasa de crecimiento es negativa.

La tasa de Desempleo: Empezó a crecer cuando se frenaba la economía, aunque los datos son menores que en USA y UE. Sin embargo si que es un dato preocupante para la economía japonesa, ya que en mucho tiempo rondó el 2%.

Sin embargo lo más chocante es la tasa de inflación, ya que los datos son negativos, dándose lugar a lo que se conoce como **DEFLACIÓN**.

La deflación es un gran problema, es de hecho el gran problema de la economía de Japón.

Keynes habló de la trampa de la liquidez una situación de la economía dando el tipo de interés 0, que fue lo que sucedió en Japón.

En Japón se aplicaron políticas expansivas, pero fueron tan fuertes estas políticas que se dio el tipo de interés 0

Continuación teoría

Para estudiar todas las variables y resumir todos los aspectos de la economía se crean los: **MODELOS**.

Estos **Modelos** tienen como función identificar y medir las variables; creando entre ellas una relación mediante una función ! Explicar como funcionan las **economías**.

Nuestro objetivo es determinar los niveles de equilibrio de las grandes variables:

- ◊ Producción
- ◊ Renta

Vamos a responder a: ¿Cómo se determina **Producción** y **Renta**? Tanto a c/p, m/p y l/p.

- Corto plazo: La demanda es el factor fundamental que determina la producción. **DEMANDA**.
- Medio plazo: tiene que definir cual es su capacidad. La Oferta es la que va a determinar la producción. **OFERTA**.
- Largo plazo: Los cambios tecnológicos. Tecnología es lo que va a determinar la producción. **TECNOLOGIA & CRECIMIENTO**.

Tema1. Introducción.

- **La medición de la actividad económica: la contabilidad nacional.**

PIB ! PNB (cuando se abre al exterior)

Definición de PIB:

- El PIB es el valor de todos los Bienes y Servicios finales que se producen en esa economía y durante un periodo de tiempo.
- El PIB es la suma de los valores añadidos en las distintas fases de los procesos de producción.

Es difícil contabilizar por el precio ya que en cada momento es diferente, por lo que se busca contabilizar por la **CALIDAD**.

Vamos a medir la producción agregada mediante el PIB.

19 de Octubre

PIB nominal monetario: Valor de todos los bienes y servicios finales producidos en esa economía durante ese periodo, valorados a precios de ese periodo. O lo que es lo mismo

PIB valorado a precios corrientes = $Q_0 \cdot P_0$

PIB nominal = $Q_1 \cdot P_1$

PIB real: Va a ser el valor de todos los bienes y servicios finales producidos en esa economía en un periodo determinado pero valorados a precios de mercado de un año que se toma como base o referencia (incluso se podría tomar los precios de un periodo en lugar de un año). Por eso también se le llama PIB a precios constante.

t_0 ! PIB real = $Q_0 \cdot P_0$; **en el periodo inicial PIB real = PIB nominal.**

t_1 ! PIB real = $Q_1 \cdot P_0$; aquí evitamos contabilizar la variación de precios.

Si queremos saber como marcha realmente la economía tenemos que utilizar el PIB real por ser el que elimina las distorsiones que pueden provocar la variación de los precios. El PIB real es el que indica la variación real de la economía.

• La medición de la inflación: los índices de precios

Inflación: Es un proceso de subida continuada y persistente en el nivel de precios de una economía.

Deflación: Es el proceso inverso. Bajada continuada y persistente en el nivel de precios de una economía.

Tasa de inflación: Tasa que esta variando los precios. .

¿A que nivel de precios nos referimos? Estamos hablando de una economía donde hay muchos bienes y servicios. Nivel agregado Hay dos indicadores realmente importantes.

1) Deflactor del PIB: va a ser el número índice, un indicador del nivel general de precios.

Definición del PIB = PIB nominal / PIB real = $(Q_t \cdot P_t) / (Q_t \cdot P_0) = P_t / P_0$

Año base 1

El deflactor nos indica la relación de los precios. Medimos lo que varían los precios de todos los bienes y servicios producidos en un periodo de tiempo. En este indicador existen muchos bienes y servicios que no son consumidos por el consumidor final. Además hablaremos del PIB, de porque quedan excluidos los bienes y servicios producidos en otra economía exterior.

2) IPC: Mide lo que le sucede a los precios de un conjunto de bienes y servicios; es una cesta representativa de bienes y servicios de un consumidor promedio. Además, se considera que cada bien tiene un peso relativo. No varía todos los años, cosa que si sucede con la cesta de cualquier individuo, pero no varía la cesta del PIB, ya que se revisa cada cierto tiempo. Existe cierto desfase entre ambos.

Se considera la participación relativa de esos productos en una cesta de consumo. En esta cesta hay productos importados, no están todos los bienes y servicios, ni se ponderan a su valor real y no son todos de la economía nacional.

Ahora el significado del IPC es el mismo que el del deflactor.

$$IPC = (Cesta\ base \cdot P1) / (Cesta\ base \cdot P0)$$

Como esta cesta no varía, lo que estamos viendo es que lo que le sucede a los precios, no coincide con lo que le sucede con los del deflactor por que no están todos los bienes y servicios ni las importaciones.

Vamos a suponer que la evolución de los dos es muy similar, pero existen casos como los aumentos de los precios del petróleo. En ese caso, el deflactor permanece inalterado, por el contrario el IPC se ve alterado.

Tasa de inflación: Va a medir la evolución de los precios independientemente del PIB o de la cesta del consumo. ¿Por qué nos interesa?

Si una economía tiene una inflación para todos los precios, entonces aumenta en una misma proporción que los w . ! P Bb y Ss ! w .

La capacidad adquisitiva permanece inalterada. Lamentablemente esto no ocurre mucho, **NO todos los precios suben al mismo ritmo** existen precios fijados por ley que no pueden variar. Existen w (pensiones) que no suben al ritmo de los precios. Existen distorsiones que si que afectan a la capacidad adquisitiva de los consumidores. También sucede en las rentas o prestamos solicitados. También a la hora de distribuir las rentas en los impuestos recaudados que van en proporción a la renta que tiene cada individuo. Si ! P y ! w puede pasar que no pierda capacidad adquisitiva, pero si ! w lo suficiente como para pasar del tramo impositivo, tendría que pagar más impuestos.

Que la inflación sea mala, no quiere decir que la deflación sea buena. El optimo sería que el nivel de la tasa se mantuviese. Las economías no pueden soportar la misma inflación que otras.

- **La medición del desempleo: la encuesta de la población activa.**

Empleo en una economía: Son todos los agentes económicos que están empleados, tienen un puesto de trabajo.

Tasa de desempleo.

- Empleo ! N
- Desempleo ! U

Se habla de empleo como aquellos agentes económicos que están trabajando, tienen puesto de trabajo. A estas personas les llamaremos N .

Desempleo ! aquellas personas que no están empleadas pero que si están buscando trabajo. U

La suma de $N + U = L$, donde L es la población activa de una economía.

La tasa de desempleo $\mu = u / L$

También se utiliza la tasa de actividad que mide la relación entre L y la población total.

Tasa de actividad = L (Población activa) / Población total.

Hay que conocer los efectos que tiene sobre los trabajadores y la economía. Este puede hacer que se abandone el mercado laboral, de esta forma se puede perder mucha cualificación, pérdida adquisitiva.

El desempleo es un despilfarro de un recurso económico fundamental y escaso, si estamos infrautilizado este recursos esto va a tener repercusiones en toda la economía.

Lo cual no quiere decir que una tasa de desempleo 0 fuera lo mas adecuado. De esta forma nace el concepto de tasa de desempleo natural, la cual es + o - el óptimo de la economía, siendo las oscilaciones lo + pequeñas posibles.

¿Cuál sería el panorama ideal?

- Tasa de crecimiento de producción ! Elevado.
- Tasa de desempleo ! Baja
- Tasa de inflación ! Baja y estable.

¿Por qué a veces esto no es posible?

Vamos a introducir dos relaciones entre las variables.

1 Tasa de crecimiento de la producción ! Tasa de desempleo.

2 Tasa de desempleo ! Tasa de inflación.

1.- Ley de Okun ! Va a relacionar el PIB con la tasa de desempleo, demostrando que no lleva una tasa de crecimiento de la producción positiva para que disminuya el desempleo. Es necesario que la producción crezca con tasas relativamente altas para que disminuya el desempleo.

Dos razones por lo que es así:

- **Progreso técnico !** Con mejor tecnología, mayor producción, por lo tanto la tasa de crecimiento disminuiría pero el desempleo no.
- **Aumento de la población activa !** Si la población activa crece y aunque se cree más trabajo la tasa de desempleo no baja.

19 de Octubre

El Deflactor del PIB = PIB nominal / PIB real.

Tasa de

Variación

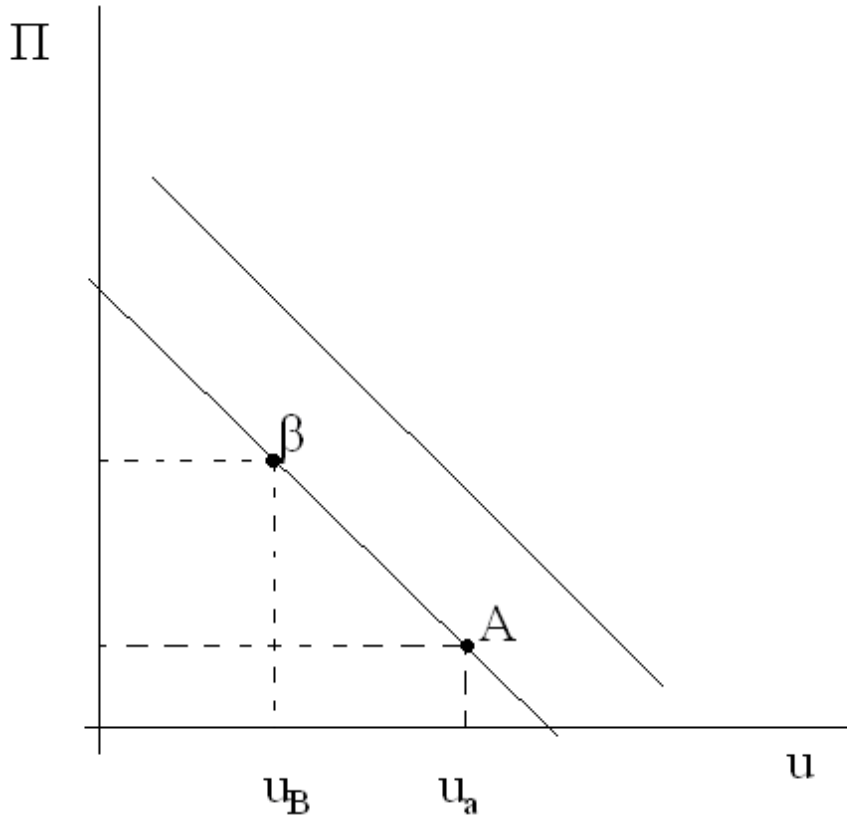
Desempleo

3% (Promedio) de crecimiento del PIB para que disminuya el desempleo.

Se cumple en la mayoría de las economías.

2.- Tasa de desempleo – Tasa de inflación = Curva de Phillips

Dice que hay una relación decreciente entre estas variables existiendo un intercambio entre ellas, para frenar una de ellas hay que admitir un crecimiento en la otra (o una u otra)



Si disminuye u aumentan los salarios ! Aumento de los precios

Una de las contribuciones de Phelps fue añadir las expectativas. Si le introducimos las expectativas a la curva. (Pequeña introducción) (Ya lo veremos mas adelante).

Tema 2.- Mercado de Bienes

Relación macroeconómica entre:

PIB genera Renta

1º Consumo C ! Compra de Bb y Ss que van a comprar todos los consumidores de esa economía. Para satisfacer sus necesidades ! CONSUMIDORES. Este consumo es el más importante del PIB, un 60% aproximadamente. Son los bienes de consumo.

2º Inversión I ! Inversión en capital fijo que realiza las empresas (maquinaria, infraestructura,). (Promedio 20%)

20 de Octubre

3º Gasto Público G ! Bb y Ss que son demandados por el SP. Solo nos referimos al gasto al SP para adquirir Bb y Ss. No están incluidos los pagos del SP, (Subvenciones, transferencias).

Mas tarde agregaremos el sector exterior, porque también hay una parte del PIB absorbido por el sector exterior (exportaciones). X, M

También tendremos que tener en cuenta las importaciones que son consumo de Bb y Ss de nuestros agentes fuera de nuestras fronteras.

$PIB = C + I + G + [X - M]$! $X - M$! Cuando estemos en una economía abierta.

¿Cómo mantenemos la igualdad producción = gasto?

Producción ¿Toda la producción se va a vender?

Vamos a incluir la INVERSION EN EXISTENCIAS:

¿Qué es? La acumulación o desacumulación de producción.

Si la producción > demanda ! **Acumulación** inversión existencias.

Si la producción < demanda ! **Desacumulación** inversión existencias.

No tiene mucho peso relativo y vamos a considerar que no existe, aunque contablemente se utilice.

Economía cerrada ! No existe sector exterior ! Sector privado y SP

$Z = C + I + G = DEMANDA$ (No incluye inversión en existencias)

$C / P =$ **Los precios están dado y permanecen constantes**. Esa es la razón por las que las empresas responden a la demanda con una mayor o menor producción. (Producción variable responde a variaciones en la Demanda).

Analizamos los comportamientos de la Demanda.

1º Consumo: Consumidores buscando sus necesidades siendo efecto factor fundamental la Renta disponible

$C = c(Yd)$! Función creciente. $Yd = C + S$

c_1 ! Propensión marginal al consumo = $PMaC$! $0 < c_1 < 1$

$PMaC = Ca = "C / "Yd$! $Yd = Y - T$

2º Inversión ! Variable exógena, no va a depender de la Renta.

3º Gasto Público ! vamos a considerar que el Gasto también es una variable exógena.

La demanda de la economía:

$Z = C_0 + c_1(Y - T) + I + H + G$! Función de demanda a c/p

Siendo I, H, G constantes y exógenas.

2.3 Determinación de la producción de equilibrio.

La demanda de una economía cerrada compuesto por 3 factores: $Z = C + I + G$.

Demanda:

- $Z = C + I + G$
- $C = C_0 + C_1 (Y - T)$
- $I =$
- $G =$

$$Z = C_0 + C_1 (Y - T) + \quad +$$

Objetivo: Ver como esa demanda determina la producción.

Demanda Producción.

Suponemos que no hay existencias. Por lo tanto, los dos valores coinciden

Demanda Producción.

Expresión que nos va a permitir determinar la producción de equilibrio. $Z = Y$

$$Y = C_0 + C_1 (Y - T) + \quad + ,$$

$$Y = C_0 + c_1 Y - c_1 T + \quad +$$

$$Y (1 - c_1) = C_0 - c_1 T + \quad +$$

El nivel de producción en equilibrio de una economía cerrada a c/p, con precios fijos; dará lugar a que se cumpla:

$$\text{Demanda} = \text{Producción: } Y = (C_0 - c_1 T + \quad +) * 1 / (1 - c_1)$$

Se conocen todos os valores y por consiguiente calculamos el nivel de economía.

El nivel de renta va a depende de dos factores:

* $[C_0 - c_1 T + \quad +]$ Gasto autónomo o demanda autónoma, es la que no depende de la renta: ¿Sea más o menos? Solo hay una posibilidad de que sea negativo, que $- C_1 T$ sea muy grande. O también en casos excepcionales en una economía con superávit, donde los impuestos recaudados sean mayores que el gasto público. Vamos a considerarlos entonces siempre positivos.

* $1 / (1 - c_1)$: Siempre mayor que uno. $0 < c_1 < 1$

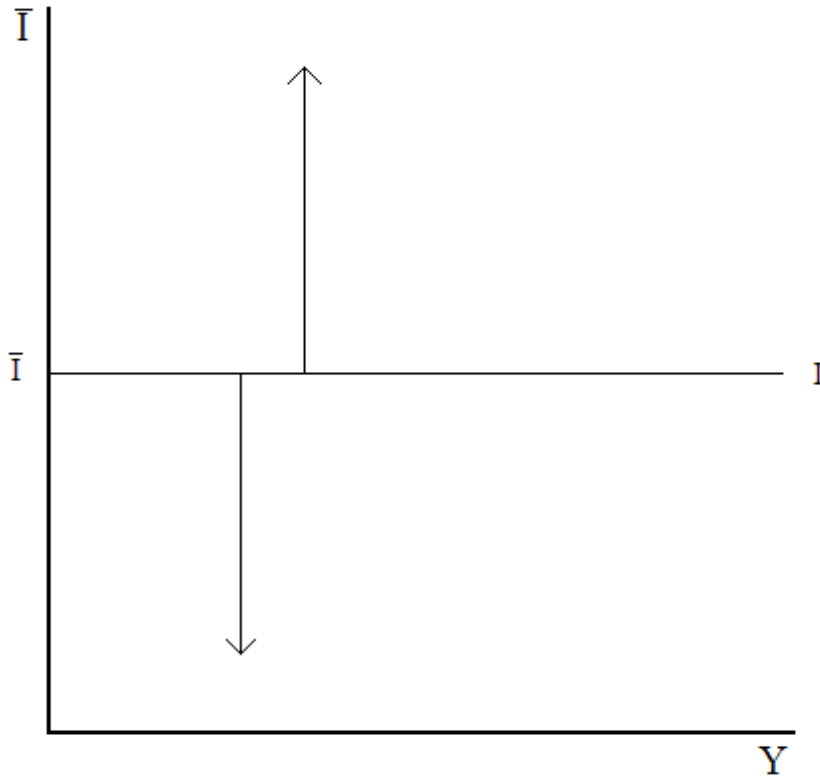
Multiplicador: Aumenta el valor del gasto autónomo, depende única y exclusivamente de c_1 . La relación c_1 !
Multiplicador: A mayor denominador, mayor resultado.

c_1 ! ! Multiplicador.

La función de consumo:

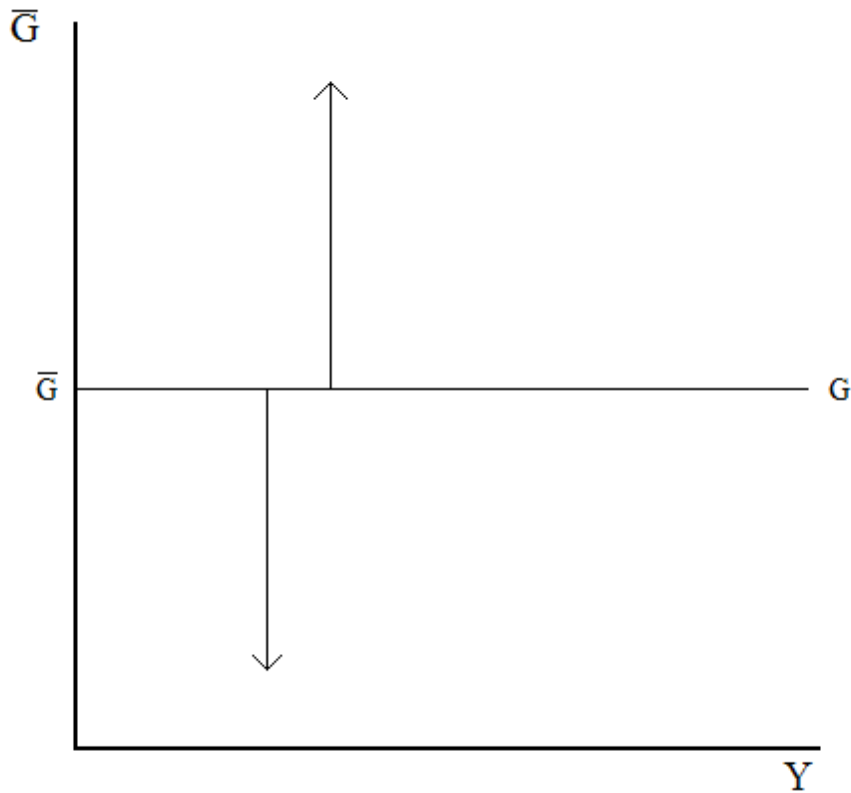
- La componente autónoma del consumo es $C_0 - c_1 T$, ya que no depende de la renta
- El consumo en función de la renta ($C_1 - Y$)
- A c/p es lineal y constante.

La función de inversión: La inversión es constante, puede variar pero nunca por más de la variación de la renta. No depende de ella:



La función del Gasto Público.

Le ocurre lo mismo que a la inversión. Permanece constante, cualquier política fiscal variará la función pero no lo hará la renta.



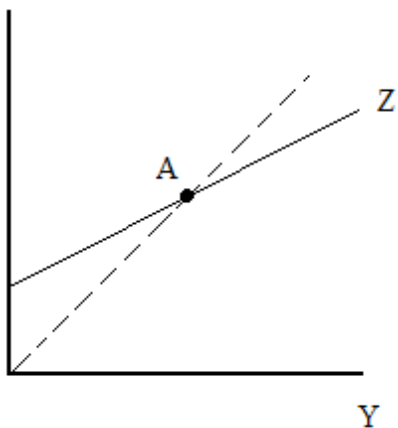
Esta es la función de demanda: función de consumo desplazada por la función de inversión y por la función del Gasto Público.

$$Z = [C_0 + c_1T + \dots] + c_1Y$$

Componentes de la demanda que no dependen de la renta.

" $Z / Y = C$! Pendiente positiva inferior a la unidad, la pendiente de la función de demanda depende de la pendiente de la función de consumo para que la Demanda = Producción.

La función de demanda Z de nuestra economía, función creciente de renta. A medida que aumenta la renta, la función de demanda también lo hace, siempre en función de la demanda.



- En el punto en el que la función de demanda corta a la bisectriz (45°), el valor de la demanda y de la producción coincide. **Punto A** $Y = Z$, para esa demanda Z_A , la producción es Y_A . Ese valor es único. Es el valor de equilibrio.
- Para valores mayores de Y_A , $Y > Z$, la producción supera a la demanda. En caso contrario, valores menores a Y_A , $Y < Z$, demanda superior a la producción. La demanda de la economía es la que genera la producción.
 - ♦ Si estamos en $Y > Z$! Producción tiende a disminuir.
 - ♦ Si estamos en $Y < Z$! Producción tiende a aumentar.
- Acabamos de determinar la producción de equilibrio gracias a la demanda.
- ¿A que factores se deben las fluctuaciones de producción e equilibrio? Las culpables con las fluctuaciones de demanda.
 - ♦ Determinar la Y equilibrio Demanda.
 - ♦ Fluctuaciones Y equilibrio Fluctuaciones demanda.
 - ♦ Políticas económicas.

$$2) Y = (C_0 - c_1 T + \dots) \cdot 1 / (1 - C_1)$$

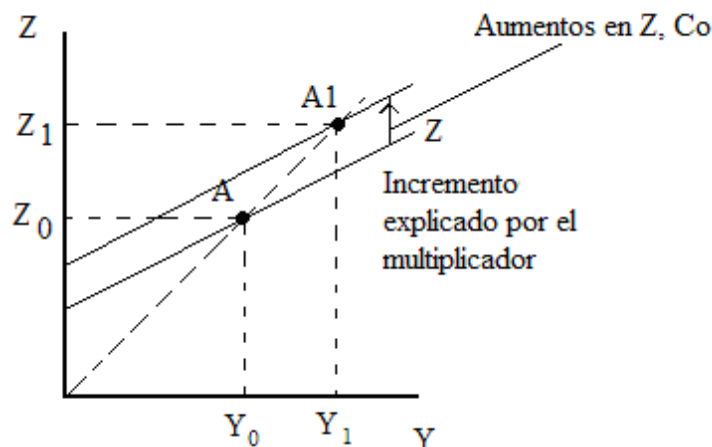
- $(C_0 - c_1 T + \dots)$
- $1 / (1 - c_1)$

$c_1 =$ constante a c/p ! $1 / (1 - c_1)$! constante, por lo tanto este multiplicador no va a ser el factor determinante. Si lo es: $(C_0 - c_1 T + \dots)$

Las variaciones en las componentes de la variable autónoma e economía son los que van a producir fluctuaciones en la demanda de equilibrio.

(C_0) ! Cambios que tiene el Sector privado.

(T G) ! Instrumentos de política fiscal de la economía.



A partir de aquí suponemos que varía una de las componentes del gasto privado. Sería el mismo que variase uno del público, obtendríamos el mismo resultado

! Desplazamiento paralelo de la función de demanda, la demanda aumenta en todos los puntos igual.

- C_0 Gasto Demanda autónomos Y
- ¿En que valor aumenta la renta? Será mayor que el aumento del gasto autónomo, ya que ! C_0 esta dentro del corchete, por el efecto del **multiplicador $1 / (1 - C_1)$** . La producción crece más del o que lo hace la

demanda autónoma.

$Y > C_0$! Producción > demanda autónoma

La demanda es la que genera la nueva producción, la producción media más que la

Demanda. La demanda total crece más que la demanda autónoma.

$Z > C_0$

Para ver el efecto del multiplicador.

Aumenta la demanda, los empresarios responde produciendo más: Exceso de demanda Producción ($Y = Z$), esto nos lleva al punto C, donde hay un aumento. Esto continua, así:

Y (producción) Y (renta); y como nuestro consumo depende de la renta.

$C(Y) ! C = ! C_0 - c_1T_1 + c_1Y$

$Z ! ! Z - ! C_0$

Nos vamos a encontrar en el punto D, donde vuelve a subir la demanda, situados por encima de la bisectriz (Demanda > Producción). Las empresas responden produciendo más, producción, nos situamos en E. Nos acercamos cada vez más al punto A', donde la producción coincide con la demanda ! La renta deja de crecer ! Situación de equilibrio.

Y (producción) Y (Renta)

• $C(Y)$

Z

$Z > Y$

Y (producción) Y (Renta)

Este es el proceso del multiplicador ! $Y = \text{multiplicador} * \text{Gasto autónomo}$.

$C_0 Z = C_0$ (para Y_0)

A ! $Z_0 = Y_0$

B ! $Z > Y_0$

Exceso de demanda Producción $Y = Z$

$Z = Y$, siempre. Otra cosa es que el Z final supere el aumento del consumo autónomo; la producción aumenta más de lo que aumenta la demanda autónoma. La demanda autónoma aumenta más de lo que aumenta la demanda autónoma, esto va medido por el multiplicador.

$C_0 ! Y > C_0$;

$$C_0 \neq Z = C_0;$$

Una vez que la producción genera renta, tarda un tiempo en traducirse en aumento de renta que luego repercutirá en el nuevo consumo, pero que tampoco tiene que ser automático. En la realidad el proceso tarda en ajustarse.

Reflejamos ahora un esquema del multiplicador.

$$Y = [\text{Gasto autónomo}] * 1 / (1 - c_1)$$

C_0

Y

I

En cuanto aumenta la renta o cuando varía el consumo autónomo o la inversión autónoma. En este segundo caso.

$$Y = (I_0) * 1 / (1 - c_1)$$

Estas dos variaciones están en base de las dos grandes depresiones que sufrió la economía en el siglo XX.

- Depresión de los años 30; en el que $I \neq Y$! (Crack del 29)
- Depresión de los años 90; viene explicada por la reducción del consumo.

Políticas económicas ! influencias.

¿Se pueden aplicar políticas económicas si quieres expandir la renta? ¿Son efectivas?

Las políticas económicas son **Políticas Fiscales Expansivas**.

- Variaciones del Gasto Público.
- Variaciones de los impuestos.

Un aumento del Gasto Público va a tener exactamente el mismo impacto en la economía que el aumento del consumo en la demanda.

$$Y = (I_0) * 1 / (1 - c_1)$$

Las expresiones son las mismas, pero las decisiones y los beneficios no, se toma como objetivo de efectuar ese nivel de equilibrio, que no tiene porque ser óptimo.

2.4) Un enfoque alternativo: igualdad inversión ahorro.

INVERSIÓN = AHORRO.

- La inversión es autónoma, puesto que no depende de la renta.
- El ahorro es la suma del ahorro privado y del ahorro público.

Sector Privado: aquel que se queda en las economías domésticas.

Sector Público: $(T - G)$ después de realizado el consumo: $S = Y - T - C$

Sí $(T - G) > 0$ Superávit presupuestario.

Si $(T - G) < 0$ Déficit presupuestario.

$$Y_d = C + S \quad S = Y_d - C \quad S = Y - T - C$$

Recordando la situación de equilibrio. $Y = C + I + G$, vamos a hacer la nueva situación de equilibrio con la **IS**

$$Y - T = C + I + G - T$$

$$Y - T - C = I + G - T$$

$$\text{Sector privado} = I + (G - T) \quad I = S + (T - G)$$

El equilibrio de la economía, es aquel en el que se cumple esto. En condiciones de equilibrio (único), la inversión de la economía coincide con S. Eliminando el sector público, tenemos que el sector privado no gasta toda su renta, ahorra y luego invierte.

¿Qué sucede en la situación de equilibrio? Partiremos de: $I = S + (T - G)$

$$S = Y - T - C$$

$$C = C_0 + c_1 (Y - T)$$

$$S = (Y - T) - C_0 - c_1 (Y - T)$$

$$S = -C_0 + (1 - c_1) (Y - T)$$

Función de ahorro de nuestra economía, define el comportamiento de nuestros agentes económicos, como toman sus decisiones de ahorro.

$(-C_0)$! Componente autónomo negativo, si los agentes económicos no tienen renta, existe un desahorro, consumo $(-)$

$Y - T$! Cuando varía la renta disponible va a variar el ahorro.

$$\textbf{(1 - c1)} \textbf{ ! } C_1 \textbf{ ! } PMaC; 0 < c_1 < 1; PMaS = (1 - c_1)$$

O se consume o se ahorra.

$$C_1 + (1 - C_1) = 1$$

En la condición de equilibrio:

$I = S + (T - G)$, sustituyendo:

$$I = -C_0 + (1 - G) (Y - T) + (T - G)$$

$$(1 - C_1) \cdot Y = C_0 + I + (G \cdot T) + (1 - G) \cdot T =$$

$$= (1 - C_1) \cdot Y = C_0 + I + G - T + T - G \cdot T =$$

$$= (1 - C_1) \cdot Y = C_0 - C_1 \cdot T + I + G =$$

$$= Y = [C_0 - G \cdot T + 1 + G] \cdot 1 / (1 - C_1) ! \text{ En equilibrio es } \acute{u}\text{nico.}$$

La producci3n coincide con la demanda de bienes, la inversi3n coincide con el ahorro.

Paradoja Frugalidad.

Cuando en una economía se toman decisiones de aumento, el ahorro no va a tener finalmente ese resultado. Ya que despu3s de todos los ajustes, el ahorro no se vera alterado.

La renta disponible esta dada: $Y_d = \text{Constante} !! C !! S$

Ahorrar m3s implica un descenso en el Consumo aut3nomo. $C_0 = S$

Si C_0 , tenemos los siguiente efectos:

- ¿Qu3 efectos tiene ese descenso en la economía? Tiene un efecto recíproco en la cuantía de renta. $C_0 = Y$.
- ¿Qu3 efectos tiene en el ahorro?

$$S = (!! - C_0) + (1 - C_1) \cdot ! Y - T.$$

Utilizando la condici3n de equilibrio:

$$\bar{I} = S + (\bar{T} - \bar{G})$$

Donde la inversi3n sigue siendo aut3noma.

S finalmente no se altera.

No aumenta el ahorro, se reduce el consumo. (a l/p) Ya que reducimos el poder de compra por la reducci3n de renta. Esto no tiene efectos positivos.

Con esto ya tenemos analizado el mercado de bienes en situaci3n de equilibrio:

Producci3n = Demanda.

Inversi3n = Ahorro.

- La demanda determina la producci3n.
- Los cambios en la demanda explican las fluctuaciones de producci3n a c/p.
- Las polític3s fiscales son útiles, podemos obtener el nivel de renta óptimo.

Ya que en la funci3n de demanda la I es . Sólo el consumo es $C = c(Y)$

Resumen:

a) Esta es nuestra funci3n de demanda.

$$0 < PMaC = c_1 = "C / "Y < 1$$

= 1, lo que no se consume, se ahorra.

$$0 < PMaS = (1 - c_1) = S / Y < 1$$

La propensión media al consumo, PMeC e este cociente PMeC = C / Y > 0; no entre las variaciones.

Si C > Y ! PMeC > 1

C = Y ! PMeC = 1

C < Y ! PMeC < 1

Tema 3. El mercado financiero. El tipo de interés.

$$Y = Z = \frac{1}{1 - c_1} (C_0 - c_1 \bar{T} + \bar{I} + \bar{G})$$

Renta = Flujo.

Ahorro ! Yd = Y - T - C ! Flujo

Riqueza: Variable stock, fondos acumulados por los ajustes económicos. **En el c/p va a estar dada y es constante.**

Dinero: Nos referimos única y exclusivamente a aquel activo del que disponen los agentes económicos y se utiliza directamente para realizar transacciones económicas. Activo con el que vamos al mercado y pagamos con él.

Como en todo mercado hablaremos de dos partes bien diferenciadas.

Dinero:

- Demanda de dinero. MD (en la economía)
- Oferta de dinero. MS
 - Banco central (único que emite y oferta ese dinero)
 - Banco central + Banca Privada.

Análisis de demanda de dinero:

Para realizar la demanda de dinero partimos del supuesto a c/p, en que los agentes económicos tienen:

Riqueza: que esté dada a c/p para nuestros agentes económicos y además es constante. De aquí decidirán cuando tienen en forma de dinero, decisión única.

Consideramos dos activos:

- **Dinero:** activo que se utiliza directamente en las transacciones. Su característica principal es la liquidez. Es una unidad de pago admitida en todos los mercados, liquidez máxima. La característica negativa es que no es rentable, rentabilidad nula.
- **Bonos.**

Si el agente decide demandar dinero, puede hacerlo de dos formas:

- Efectivo.
- Depósitos vista, son los que realiza la banca privada,

Bonos:

Van a ser, en esta economía sencilla que estamos analizando, la única alternativa al dinero. Sus características son:

- Los bonos no son líquidos.
- Si tienen rentabilidad, generan un interés (i), cada vez que el agente necesite liquidez, supone unos costes pasar de uno activo a otro.

Este agente puede tener la riqueza en forma de dos activos.

- Tener toda la riqueza en forma de dinero. No obtiene ninguna rentabilidad, sin interés alguno.
- Tener toda la riqueza en forma de bonos. Va a tener muchos problemas de liquidez. A pesar de eso va a poder obtener una rentabilidad que se va a ver reducida por los costes de liquidez que se le atribuirán cuando pase de un activo a otro y necesite liquidez.

El agente económico difícilmente se sitúa en alguno de esos casos extremos. Lo más probable es que responda a la riqueza entre Dinero y Bonos, diversifica su riqueza. (Hay que ver la función de demanda). Necesidades Básicas de demanda de dinero de nuestro agente. Dos son las variables que determinan esas necesidades básicas:

- Demandaremos más o menos dinero en función del nivel de transacciones que queramos hacer. Si ! transacciones ! ! cantidad de dinero ! ! demanda de dinero.
- Derivada de la rentabilidad del dinero en forma de bonos. Estos bonos rinden a un interés i . Ese i es el coste que tiene que asumir el agente económico con dinero que no obtiene rentabilidad. Cuanto más líquido tenga, menos intereses obtengo. Para evitar pérdidas en forma de intereses tenemos que tener bonos. Bonos Dinero.

YN Renta nominal ! Dos agentes ! Va a medir el nivel de transacciones. La mayor Renta Nominal será la demanda de dinero de nuestros agentes.

YN MD

i MD

Nuestra función de Demanda de dinero: $MD = MD(YN, i)$

La demanda de dinero entonces va a ser: $MD = YN L(i)$

Representamos esta función de demanda:

Cuando varía i nos movemos a lo largo de la función: A, B, C

Análisis de la oferta de dinero: Vamos a hablar de oferta de dinero y por lo tanto del equilibrio de oferta (S) y demanda (D). Suponemos que solo existe el Banco Central como único ofertante de dinero (MS). Suponemos que todo el dinero de la economía esté en forma de dinero. No hay bonos o depósitos, ya que no existe la banca privada.

Este banco toma una política monetaria: Decide cual es la MS que decide lanzar a la economía. La decisión de política monetaria es independiente de cual sea el i de la economía. La MS es una variable autónoma, es una decisión de política económica:

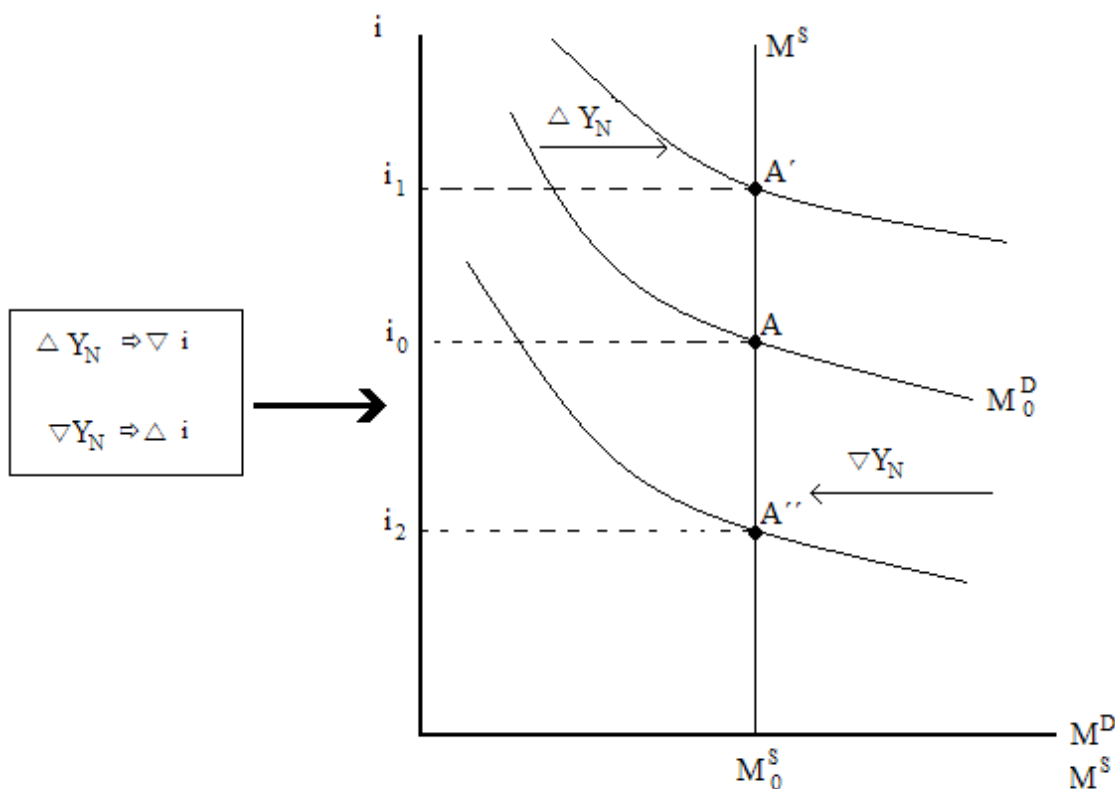
$MD = MS = Y L(i)$! Condición de equilibrio de nuestra economía.

- El punto A es el punto de equilibrio.
- i_0 , es aquel que iguala la MS que ofrece el Banco Central y la MD, que depende de los agentes económicos, es la variable de equilibrio, se encarga de igualar S y D. Siempre va a variar ante cambios en MS o MD.
- La función se desplaza cuando varia Y_N , y la función se desplazará cuando varíen las políticas monetarias, MS.

Gráficamente:

- Cambios en Y_N
- Cambios en i

Ejemplo: Efecto sen los cambios de Y_N . Partimos de situación de equilibrio Y_{N0} ! MD

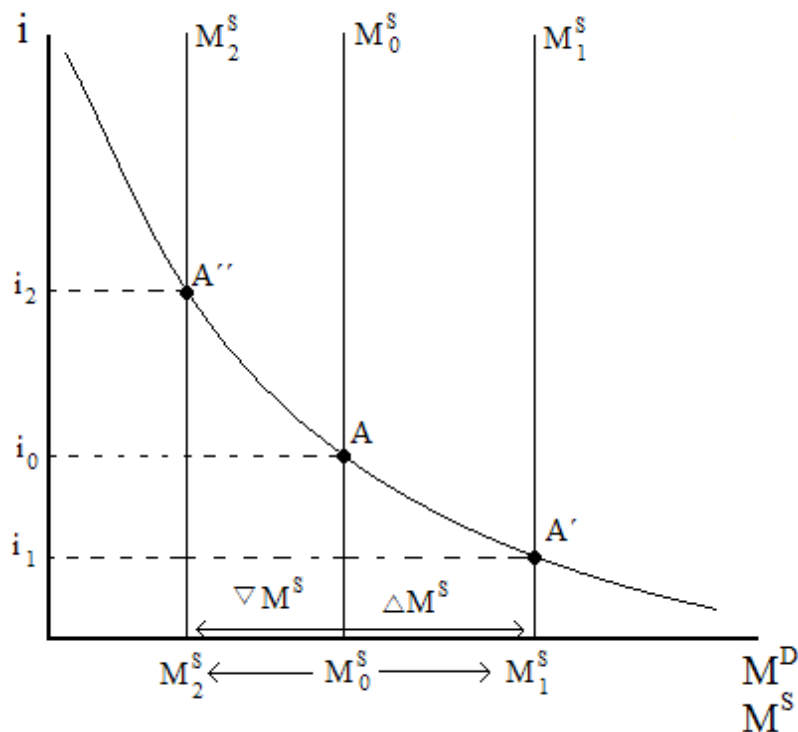


- En A coincide $MD = MS$ (constante)
- En A' aumenta la demanda de dinero y la oferta S es constante D Exceso de MD. Si $i \uparrow$! MD
- En A'' como $Y_N \downarrow$! $i \downarrow$! MD. Exceso de MD.

A ! i es lo que incentivara la D

- i es el que iguala $MD = MS$

Ejemplo: Cambios en i , gráficamente:



En A ! $MD = MS$; $YN = cte$.

$A' ! MS ! i ! MS > MD$, para volver al equilibrio la solución será aumentar la demanda. La variable de ajuste es i , para estimular la demanda de dinero (con YN constante), tendremos que ! i . $i ! MD$

El tipo de interés de equilibrio i^* es aquel que consigue: **$MD = MS$** . i^* varía siempre que varíen MD o MS

Si:

i : Aumenta mas la demanda que la oferta MD

- YN
- MS

i : Exceso de MS , por lo que la demanda aumenta y absorbe ese exceso de oferta i

- YN
- MS

La función de variación de este tipo de interés es conseguir que la demanda vuelva a coincidir con la oferta.

Operaciones de mercado abierto. Compra o venta de bonos que realiza el Banco Central en el mercado de Bonos. Instrumento que utiliza el Banco Central. Hay dos tipos:

- **OMA Expansiva:** MS ; Compra de bonos en el mercado abierto.
- **OMA Contractiva:** MS ; disminuye la oferta de dinero. Venta de bonos en el mercado abierto.

- Política monetaria expansiva ! MS ! compra de bonos i
- Política monetaria contractiva ! MS ! venta de bonos i

¿Por qué varía i?

Cuando se compra / vende un bono lo que varía es su precio. Existe una relación entre i y el bono. i ! PB (Precio de los bonos).

El bono por ser adquirido ofrece un rendimiento fijo. Su rentabilidad será:

Tasa de ganancia de ese bono.

Dado que la rentabilidad es constante, si ! PB ! ! i y viceversa. El rendimiento esta dado.

Siempre que el bono tenga rentabilidad positiva, será $i > 0$.

Si i PB

Si resumimos:

- **OMA expansiva:** MS i PB
- **OMA contractiva:** MS i PB

Esta variación en i acaba teniendo una relación inversa con PB.

El Banco Central toma la decisión de la política económica:

" MS Variación en la oferta monetaria.

" i. Variación en el tipo de interés.

El objetivo del Banco Central es encontrar el i^* . Para ello tenemos que ir al MS. Expansivamente o contractivamente.

Banco Central. i MS MD

i MS MD c/p

Banco central: MS

Público: MD

Efectivo.

Depósitos vista.

Banca Privada: (novedad).

Intermediario financiero que reciben depósitos de unos agentes económicos y transfieren estos depósitos a otros agentes (prestamos, ...). Se diferencia de los otros agentes económicos en que su pasivo es dinero. No tienen esta característica los otros agentes económicos.

- El público deposita vía banca privada los depósitos a la vista. La banca guarda parte de estos depósitos en forma de reservas. Pueden ser en efectivo o guardadas en el Banco Central. ¿Por qué reservan parte de los depósitos? Se necesitan para hacer frente a la retirada de los depósitos por parte del público. También los necesitan para hacer frente a cheques o tarjetas de crédito. La tercera razón es la obligación por ley de tener estas reservas.
- Con el resto del dinero pueden conceder préstamos, bonos,...

Enfoques:

- Determinación del tipo de interés de la economía $MDBC = MSBC$
- Variante de 1) : $MDTOTAL = MSTOTAL$

Continuación de 1) BANCO CENTRAL:

- Bonos.
- Dinero (efectivo)

Aparece la Banca Privada.

Banco Central		Banca Privada			
Bonos	Dinero	Reservas	Depósitos del público	Préstamos	
	Efectivo Reservas de Banca Privada		Bonos		

MSBC El Banco central sigue ofertando dinero en un mercado abierto. Le llamaremos: MS

MDBC Demanda de dinero por parte del público.

- Demanda de efectivo.
- Demanda de depósitos.
 - ♦ Demanda de reservas por parte de la Banca Privada.

* Demanda de dinero del Banco Central = **MS**

MD = MS Condición de equilibrio.

PASO A PASO

1) Demanda de dinero por parte del público. Análisis qué parte va a ser efectivo y qué parte va a ser depositada.

2) Demanda de reservas de banca privada.

- Demanda de dinero por parte del público seguirá siendo una función creciente de renta nominal y decreciente del tipo de interés (no cambia).

$MD = YN L(i)$

El público ahora tendrá que decidir entre tener efectivo o depósito. Lo que vamos a considerar es que existe una proporción estable entre efectivo y depósito.

La suma $C = cte$ a c/p

- **Demanda de reservas:** Vamos a suponer que tiene una determinada proporción de los depósitos en reservas. Cuantos más depósitos, más reservas.