### **WUOLAH**



## **TEMA-3-pdf.pdf** *TEMA 3 pdf*

- 2° Macroeconomía
- Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales Universidad de Granada



## Descarga la APP de Wuolah. Ya disponible para el móvil y la tablet.







#### **TEMA 3. LOS MERCADOS FINANCIEROS**

- 1. Activos financieros
- 2. La demanda de dinero
- 3. La oferta monetaria
- 4. El equilibrio en los mercados financieros: la curva LM

#### Los activos se dividen en:

- Activos financieros:
  - a) Activos líquidos: dinero y depósitos. Activos que pueden utilizarse para hacer transacciones y que no producen intereses.
  - b) Activos portadores de intereses: valores que representan un derecho contractual a recibir pagos en el futuro, a participar en la gestión de la empresa, etc... Se denominarán Bonos (ej, plan de pensiones, seguro de vida,...)
- Activos reales: bienes raíces, terrenos, viviendas, obras de arte, etc...

#### 1. ACTIVOS FINANCIEROS

Los individuos deciden de qué forma mantener su riqueza en función de unas características:

- Liquidez: facilidad para ser transformado en medio de pago
- Riesgo: probabilidad de que el crédito sea devuelto
- Rentabilidad: rendimiento que genera la inversión

#### 1.1. ¿QUÉ ES EL DINERO?

En nuestra vida diaria, cuando hablamos de dinero solemos referirnos a los billetes y monedas que utilizamos para realizar transacciones y generalmente lo asociamos con renta y riqueza.

En economía, el dinero es el medio aceptado por todos los ciudadanos para realizar los pagos y se usa como unidad de medida en las transacciones económicas.

#### Las funciones del dinero son:

- Medio de cambio generalmente aceptado: facilita el intercambio y reduce los costes de transacción
- Depósito de valor: es un activo financiero que permite mantener o acumular riqueza (liquidez máxima, muy seguro. Rentabilidad nula, por lo que tiene un coste de oportunidad).
- Unidad de cuenta: sirve para medir el valor de los bienes y servicios, es decir, los precios se expresan en dinero, y la unidad de cuenta suele coincidir con la unidad moentaria.

#### Las clases de dinero son:

 Dinero mercancía: su valor intrínseco coincide con su valor representativo. Las características que tiene es que es duradero, divisible, transportable, homogéneo y oferta limitada.



- Dinero signo o fiduciario: su valor intrínseco es inferior a su valor representativo.

Dinero legal → monedas y billetes

Dinero bancario: depósitos a la vista, ahorro, plazo

¿Qué es el dinero en la actualidad?

Dinero es cualquier activo que puede ser fácilmente usado para adquirir bienes y servicios.

- Efectivo manos del público: billetes y monedas en manos de los ciudadanos (Ep)
- Depósitos bancarios: cuentas bancarias contra las que el público puede extender cheques o pagar mediante una tarjeta de debito (D).

La Oferta Monetaria es el valor total de los activos financieros que se consideran dinero.

Encontramos dos definiciones para definir las variables:

- Variable flujo:
  - a) Renta: remuneración de los factores productivos (salarios, intereses,...)
  - b) Ahorro: la parte de la renta, después de los impuestos, que no se consume.
- Variable fondo:
  - a) Riqueza: el valor neto de todos nuestros activos (reales y financieros) en un momento concreto del tiempo. Si prescindimos de los activos reales, la riqueza es la suma de dinero (la cantidad que poseemos en un momento determinado es una variable fondo) y bonos.

Riqueza financiera = dinero + bonos

Los sustitutivos del dinero son:

- El cheque y tarjeta de debito: no es dinero, el dinero es el deposito bancario, un activo financiero del banco contabilizado en sus libros a favor del depositante. Es una forma de movilizar, de trasladar el dinero, es algo así como el "billetero" del dinero bancario. Los cheques y las tarjetas de débito permiten acceder al saldo del depósito bancario, que forma parte de la oferta monetaria.
- La tarjeta de crédito: no es dinero, el dinero es el deposito bancario, un activo financiero del banco. Las tarjetas de crédito son una forma de préstamo, es decir, un pasivo financiero. Se puede crear dinero (en cuantía limitada). Es una forma de conceder crédito.

#### 1.2. EQUILIBRIO EN EL MERCADO DE DINERO

La restricción presupuestaria de la riqueza establece que la suma de la demanda de dinero y la demanda de bonos del individuo tiene que ser igual a la riqueza financiera total.

$$L + DB = \frac{WN}{P}$$

La cantidad total de riqueza de una economía está formada por la cantidad total de saldos reales y la oferta total de bonos.

$$\frac{WN}{p} \equiv \frac{M}{P} + \mathsf{OB}$$



Igualando ambas ecuaciones y reagrupando términos tenemos que

$$\left(L - \frac{M}{P}\right) + \left(DB - OB\right) \equiv 0$$

Lo que implica que cuando el mercado de dinero se encuentra en equilibrio (L=M/P), el mercado de bonos también se encuentra en equilibrio (DB=OB).

#### 2. LA DEMANDA DE DINERO

La demanda de dinero es la proporción de riqueza que los agentes económicos desean mantener en forma de dinero (en forma de liquidez).

Mantener riqueza en forma de dinero conlleva un coste de oportunidad porque:

- a) Se pierde el tipo de interés que se consigue con inversiones en activos menos líquidos y/o más arriesgadas.
- b) Se sufre el coste de la inflación

Los tipos de interés e inflación son:

Tipo de interés nominal = tipo de interés real + tasa de inflación

Tipo de interés real = tipo de interés nominal – tasa de inflación

El tipo de interés puede ser negativo si la tasa de inflación > tipo de interés nominal

La demanda de dinero es una demanda de saldos reales. El público tiene dinero atendiendo a su poder adquisitivo, es decir, por lo que puede adquirir.

La conducta racional de los individuos está libre de ilusión monetaria

Saldos reales = saldos nominales / nivel de precios

Las teorías de la demanda de dinero son:

- 1. Demanda de dinero por motivo transacciones. Uso del dinero como medio de cambio. La gente sólo recibe dinero a intervalos y no de manera continuada, por tanto, necesita mantener dinero en efectivo o en depósitos/vista. Depende del nivel de renta (Y) y del tipo de interés (i).
- 2. Demanda de dinero por motivo precaución. Tanto los individuos como las empresas lo demandan para hacer frente a circunstancias imprevistas. Depende del grado de incertidumbre, tipo de interés, costes de falta de liquidez.
- 3. Demanda de dinero por motivo especulación o preferencia por la liquidez. Los individuos y/o empresas que deseen comprar acciones o bonos, pueden preferir retrasar la compra si creen que sus precios van a bajar. Mientras tanto mantendrán saldos de dinero como depósito de valor. Depende del tipo de interés, del rendimiento y grado de riesgo del resto de activos.



# ENCENDER TU LLAMA CUESTA MUY POCO

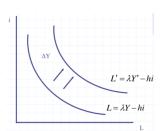
Los determinantes de la demanda total de dinero son:

- La renta nacional: un aumento de la renta eleva la demanda de dinero en una proporción menor, es decir, la elasticidad renta de la demanda de dinero es menor que 1.
- El tipo de interés
- La frecuencia con la que la gente cobra
- Los costes de transferencia o comisión de gestión
- La estación del año, mes e incluso periodo más reducido
- La mayor utilización de las tarjetas de crédito en años recientes ha reducido la demanda para transacción y por precaución.
- La riqueza
- Las expectativas de inflación

La función de la demanda de dinero es: L =  $\lambda Y$  – hi  $\rightarrow \lambda$ , h  $\geq 0$ 

 $\lambda\,y\,h$  reflejan la sensibilidad de la demanda de saldos reales al nivel de renta y al tipo de interés, respectivamente

Un aumento de la producción del país, Y', desplaza la curva de demanda de dinero hacia la derecha y viceversa.



#### 3. LA OFERTA MONETARIA



 $A - I \equiv (G + TR - T) + XN$ 

BURN.COM #StudyOnFire



#### 3.1. LOS BANCOS Y LA CREACIÓN DE DINERO BANCARIO

Las funciones de los Intermediarios Financieros son:

- Mediación: canalizan el ahorro y transforman activos financieros primarios, emitidos por unidades económicas de gasto, en activos financieros indirectos que son creados por los intermediarios financieros.
- Tratan de garantizar:
  - a) A los oferentes de fondos: seguridad, liquidez, rentabilidad
  - b) A los demandantes de fondos: la financiación necesaria para el consumo y la inversión
  - c) Creación de dinero (sólo los I.F. Bancarios)

#### 3.2. LOS MERCADOS FINANCIEROS

Son mercados en que se enfrenta la oferta y la demanda de activos financieros

- Primario: se ponen en circulación nuevos títulos.
- Secundario: se negocian activos ya existentes. Es esencial para la liquidez de los títulos.
- Monetario: se negocian activos de corto plazo, elevada liquidez, reducido riesgo. Suelen ser emitidos por el Sector Público o empresas de reconocida solvencia. Punto de referencia básico para la formación de los tipos de interés del resto del mercado.
- De capitales: se emiten y negocian activos financieros cuyo vencimiento es a medio y largo plazo (ej. Bolsa de valores)

#### 3.3. LOS BANCOS Y LA CREACIÓN DE DINERO BANCARIO

Los bancos comerciales son instituciones financieras que tienen autorización para aceptar depósitos y conceder créditos

Sus reservas bancarias son activos que poseen los bancos en forma de efectivo o de fondos depositados en el banco central. No forman parte del stock de dinero u oferta monetaria de un país.

Coeficiente de caja (r) = 
$$\frac{reservas\ bancarias}{depósitos}$$

Los bancos deben cuidar simultáneamente:

- La liquidez: ser capaces de convertir los depósitos de sus clientes en dinero cuando estos se lo pidan.
- La rentabilidad: les viene exigida por los accionistas, ya que la remuneración o dividendos que estos reciben dependen de los beneficios obtenidos.
- La solvencia: para ser solventes han de tener un conjunto de bienes y derechos superiores a sus deudas. Las pérdidas de valor de los activos-inmobiliarios y financieros puede llevar a situaciones de insolvencia



ACTIVO	PASIVO
Reservas Efectivo Depósito en BC	<ul> <li>Depósitos</li> <li>A la vista</li> <li>De ahorro</li> </ul>
<ul><li>Activos Rentables</li><li>Créditos</li><li>Préstamos</li></ul>	A plazo     Préstamo del BC y de Intermediarios Financieros
<ul> <li>Préstamos</li> <li>Valores públicos y privados</li> <li>Otras Cuentas</li> </ul>	

A través del proceso de expansión múltiple de los depósitos bancarios se está creando dinero bancario en la proporción del multiplicador del dinero bancario.

¿De qué depende que este proceso sea mayor o menor?

#### 1. Del papel de los Bancos:

Los bancos pueden escoger cuántas reservas mantener, pueden escoger el ratio de liquidez, sin embargo hay un mínimo legal (coeficiente legal de caja) establecido por la autoridad monetaria.

Este ratio varía según la situación del ciclo económico:

- Recesión: los bancos reducen los préstamos ante el riesgo
- Expansión: los bancos aumentan los préstamos

Las autoridades económicas consideran indeseables este modo de actuar de los bancos, sobre todo en los períodos de recesión.

#### 2. Del papel del Público (familias y empresas):

Las familias y las empresas intervienen en el proceso de creación de dinero bancario cuando deciden:

- Si deben o no deben pedir créditos
- o La decisión de tener más efectivo, depende del coeficiente (e) ó dejar más

Coeficiente de retención por parte del público (e) =  $\frac{E_p}{D}$ 

Dichas decisiones dependen de:

- Costumbres acerca del uso del dinero. A mayor frecuencia de cobros y pagos en efectivo  $\rightarrow$  (+  $E_p$  D)
- $\circ$  Rendimiento de los depósitos. A mayor rendimiento de los Depósitos  $\rightarrow$  (-  $E_p$ + D)
- o Riesgo de mantener efectivo, por ejemplo, procesos inflacionistas.
- Factores fiscales. Si cobro y pago a través de bancos significa control fiscal  $\rightarrow$  (+  $E_p$  D)



#### 3. Del papel del Banco Central

A las autoridades monetarias corresponde el control de todo el proceso de creación de dinero y del control de la oferta monetaria.

OM = Ep + Dv ó cantidad de dinero en circulación

Para ello cuentan con el coeficiente legal de caja o reservas, pero sobre todo con el control de la Base Monetaria.

BM = Ep + Reservas Bancarias ó dinero de alta potencia

Existe una relación entre la oferta monetaria y la base monetaria. La oferta monetaria es un múltiplo de la base monetaria.

#### El Sistema Financiero Español:



#### 3.2. EL BANCO CENTRAL, LA BASE MONETARIA Y EL MULTIPLICADOR MONETARIO.

El Banco Central de un país es la institución encargada de supervisar el sistema bancario y de regular la cantidad de dinero que hay en la economía.

En nuestro país, el Banco Central es el Banco de España. Desde enero de 1999 es miembro del Sistema Europeo de Bancos Centrales (SEBC).

A) Agregados monetarios según el Banco de España

Son variables que cuantifican el dinero existente en una economía y que los bancos centrales suelen definir para efectuar análisis y tomar decisiones de política monetaria (definiciones "oficiales de dinero")

M1 = oferta monetaria en sentido estricto = Efectivo en manos del público + Depósitos a la vista

M2 = M1 + depósitos de ahorro (los depósitos a plazo hasta dos años y los depósitos disponibles con preaviso hasta tres meses)





M3 ó disponibilidades líquidas = M2 + Depósitos a plazo y otros pasivos bancarios (cesiones temporales de crédito, participaciones en fondos de mercado monetario y valores distintos de acciones hasta dos años, emitidos por las instituciones monetarias.

M4 o Activos líquidos en manos del público (ALP) = M3 + Letras del Tesoro en manos del público, pagarés de empresas, etc...

#### B) Funciones

#### Banco de España:

- Emitir y poner en circulación los billetes y monedas
- Banco del Estado. Prestar los servicios de tesorería y agente financiero de la Deuda
- Banco de Bancos. Promover el buen funcionamiento del Sistema Financiero. Supervisar la solvencia de las entidades de crédito
- Guardar y gestionar reserva de divisas y metales preciosos no transferidos al BCE.
- Central de Información de riesgos y balances

#### Banco Central Europeo:

- Definir y ejecutar la política monetaria de la zona euro
- Realiza las operaciones de cambio de divisas, así como poseer y gestionar las reservas oficiales.
- Promover el buen funcionamiento del sistema de pagos
- Autorizar la emisión de billetes de curso legal y volumen de monedas en la UE
- Estabilidad Financiera
- Otras

#### Las funciones básicas del Eurosistema son:

- Definir y ejecutar la política monetaria
- Realizar operaciones de cambio de divisas
- Promover el buen funcionamiento de los sistemas de pago
- Mantener y gestionar las reservas oficiales de los Estados miembros de la UE pertenecientes a la zona del euro

#### Otras funciones del Eurosistema:

- Funciones de asesoría
- Recopilación y elaboración de estadísticas
- Emisión de billetes
- Cooperación internacional
- Contribución a la supervisión prudencial y la estabilidad financiera

#### C) Banco de España

Actúa en coordinación con el banco Central Europeo y no está sometido a instrucciones del gobierno en materia de política monetaria. Surge de un banco privado.

BURN.COM #StudyOnFire





#### A.3. LA BASE MONETARIA, LA OFERTA MONETARIA Y EL MULTIPLICADOR MONETARIO

Base monetaria = Ep + Reservas Bancarias

BM = Activos BC + Pasivos No Monetarios BC

Toda expansión de los activos del Banco Central in que tenga lugar una variación de los pasivos no monetarios conduce a una expansión de la base monetaria y viceversa.

**Definimos:** 

M (oferta monetaria) = Lm (efectivo manos del público) + D (depósitos a la vista)

BM (base monetaria) = Lm (efectivo manos del público) + RB (reservas bancarias)

El multiplicador monetario:

Lm = eD (e=coeficiente efectivo) 
$$\rightarrow$$
 e =  $\frac{Lm}{D} = \frac{Efectivo}{Depósitos}$  donde 0 < e < 1

Los bancos mantienen un porcentaje de liquidez, coeficiente de reservas, r, definido como:

$$r = \frac{RB}{D} = \frac{Reservas\ bancarias}{Depósitos}$$
 siendo  $0 < r < 1$ 

El multiplicador monetario (mm) indica cuanto varía la cantidad de dinero (M) por cada euro de variación en la Base Monetaria (BM)

$$M = mm \times BM \rightarrow M = \frac{1+e}{e+r} \times BM$$

El Banco Central puede incidir sobre la Oferta Monetaria de dos formas:

- Alterando la Base Monetaria (BM)
- Modificando el coeficiente de reservas (r) que está en el mm



El multiplicador de dinero o multiplicador monetario es mayor cuanto menor es el cociente entre el efectivo y los depósitos (e), ya que cuanto menor es (e), menor es la proporción de la cantidad de dinero de alta potencia que se utiliza como efectivo y mayor la proporción que queda para reservas (que se convierten en dinero en una proporción mucho mayor que uno).

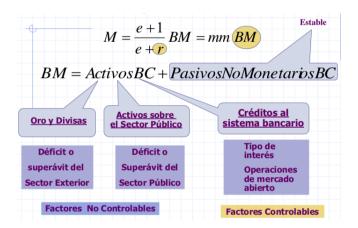
El multiplicador monetario (o del dinero) es mayor cuanto menor es el coeficiente de reservas (r).

El coeficiente de reservas o encaje bancario (r) depende, además del coeficiente legal de caja, l, de la conducta de los bancos, que está condicionada por:

- La incertidumbre sobre el flujo neto de depósitos.
- Tipo interbancario
- El tipo de interés del mercado
- La tasa de redescuento

En situaciones normales los bancos intentan hacer mínimas las reservas excedentarias, de tal forma que el coeficiente de caja suele estar en un nivel bastante próximo al del coeficiente legal de caja.

A) Factores controlables y no controlables por el Banco Central



Factores autónomos o no controlables:

Ni el déficit o superávit de la balanza de pagos o del presupuesto público, es decir ni el S. Público ni el S. Exterior son controlables por el BE, por tanto, son factores autónomos.

En el caso del Sector Exterior, el control de las reservas bancarias por parte del BC está sujeto a las perturbaciones internacionales.

Ej: si un grupo de inversores latinoamericanos deciden depositar 1000\$ de moneda americana en bancos norteamericanos, las reservas del sistema bancario de EEUU aumentarán en 1000\$, y el sistema bancario puede multiplicarlos por 5 (si el multiplicador del dinero bancario = 5)

Las perturbaciones pueden contrarrestarse si el B. Central esteriliza los movimientos internacionales, es decir, aísla la OM interior de los movimientos internacionales de reservas.



#### 3.4. El SEBC (Sistema Europeo de Bancos Centrales) Y EL EUROSISTEMA.



#### A) Los órganos rectores del BCE

 Consejo de Gobierno: adopción de las orientaciones y decisiones necesarias para garantizar el cumplimiento de las funciones del Eurosistema. Formulan la política monetaria: tipos de interés oficiales del BCE y Liquidez.

#### 2. Comité Ejecutivo

- o Aplicación de la política monetaria
- o Preparación de las reuniones del Consejo de Gobierno
- Responsabilidad de la gestión ordinaria del BCE

#### 3. Consejo General

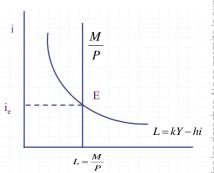
- o Realización de informes de convergencia
- Contribuye a: las funciones consultivas del BCE, la recopilación de información estadística, la elaboración de informes sobre las actividades del BCE y el establecimiento de las condiciones de contratación del personal del BCE.

#### 4. EL EQUILIBRIO EN LOS MERCADOS FINANCIEROS: LA CURVA LM

El mercado de dinero viene determinado por el deseo del publico de tener dinero (representado por la curva de demanda de dinero, LM) y por la política monetaria del Banco Central representada por medio de una oferta monetaria de saldos reales fija (M/P). Su interdependencia determina el tipo de interés de mercado

La curva LM muestra las combinaciones de tipos de interés y niveles de producción con los que la demanda de dinero es igual a la oferta de dinero. Se obtiene a través de dos pasos:

- Definir la demanda de dinero como una demanda de saldos reales, que depende del tipo de interés.
- Igualar la demanda de dinero a la oferta de dinero para hallar las combinaciones de renta y tipos de interés que mantienen el mercado de dinero en equilibrio.





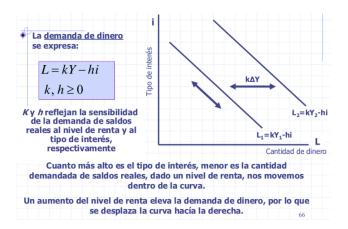
## ENCENDER TU LLAMA CUESTA MUY POCO



La demanda de dinero es una demanda de saldos reales (cantidad de dinero nominal dividido por el nivel de precios).

Depende del nivel de renta y del tipo de interés.

- Cuanto mayor nivel de renta mayor es la demanda
- Cuanto mayor es el tipo de interés, mayor es el coste de tener dinero en efectivo y menor será el deseo de tener dinero en efectivo



La oferta monetaria en términos reales viene determinada por la cantidad nominal de dinero, M, controlada por el Banco Central, dividida por el nivel de precios  $\Rightarrow \frac{M}{p}$ 

A) ¿De qué depende la pendiente de la curva LM?

Dada la situación de equilibrio  $\frac{M}{P} = kY - hi$ , despejando el tipo de interés, tenemos la expresión de la curva LM  $\rightarrow$  i =  $\frac{1}{h}$  (  $kY - \frac{M}{P}$  ).

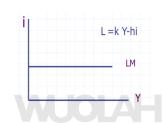
Se deduce que la pendiente de la curva LM es:  $\frac{k}{h}$ . Dada esta pendiente, la curva LM será más inclinada (y viceversa, más plana):

- Cuanto mayor es la sensibilidad de la demanda de dinero a la renta, k (o viceversa)
- Cuanto menor es la sensibilidad de la demanda de dinero al tipo de interés, h (o viceversa).
- B) Pendiente de la curva LM: casos extremos

Cuando h = 0, la curva L no depende de i y LM es vertical (Caso clásico Velocidad dinero constante).



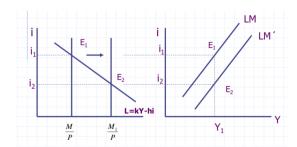
Cuando  $h = \infty$ , la pendiente se hace cero y LM es horizontal (Trampa de la liquidez Keynesiana)



BURN.COM #StudyOnFire



Una variación de la oferta monetaria real desplazará la curva LM hacia abajo.



#### D) Posiciones fuera de la curva LM

