

MACROECONOMÍA II

Sra. Rosario González Jiménez
UNIVERSIDAD ANDRÉS BELLO
2009

EL ROL DEL DINERO Y LOS SISTEMAS MONETARIOS

El Rol del Dinero en la Economía

- ▣ Dinero:
- ▣ El efectivo y los depósitos bancarios sobre los que se pueden extender los cheques, pueden ser considerados, con toda certeza, como dinero.
- ▣ Son medios de pago generalmente aceptados, que pueden ser transferidos en las transacciones entre propietarios a un bajo coste.

El Rol del Dinero en la Economía

▣ Funciones del Dinero:

- Medio de intercambio: elimina los enormes costes de búsqueda intrínsecos al sistema de trueque, ya que es universalmente aceptado.
- Unidad de Cuenta: constituye una medida de valor universalmente reconocida. Es decir, los precios de los bienes, los servicios y los activos se manifiestan normalmente en términos monetarios.
- Reserva de Valor: se puede utilizar para transferir poder adquisitivo presente hacia el futuro, por lo que es posible considerarlo también como un activo o una reserva de valor.

El Rol del Dinero en la Economía

▣ Dinero:

- Los activos como la propiedad inmobiliaria, no pueden ser considerados como dinero, porque a diferencia del efectivo y de los depósitos a la vista, carecen de la propiedad esencial de liquidez.

El Rol del Dinero en la Economía

▣ Agregados Monetarios:

- El principal criterio para definir dinero es la facilidad con que un activo puede usarse para hacer transacciones y, en particular, la liquidez del activo.
- La liquidez es la capacidad de un activo de convertirse en efectivo sin perder su valor.
- Los billetes y monedas en circulación, junto con las reservas monetarias que los bancos mantienen en el Banco Central, tienen la más alta liquidez de todos los activos y se denominan dinero de alto poder expansivo (Mh) o base monetaria.
- Le siguen los depósitos a la vista bancarios, de los que se pueden retirar efectivo “a solicitud” sin tiempo de espera ni pérdida de valor.
- Los cheques girados contra los depósitos a la vista también son un medio de cambio de aceptación generalizada.
- Sumando los billetes y monedas, los depósitos a la vista, los cheques de viajero y otros depósitos contra los cuales se pueden girar cheques = M1.

El Rol del Dinero en la Economía

- ▣ La demanda de dinero de los particulares:
 - Los particulares demandan activos en función de tres características:
 1. Las rentabilidades esperadas que ofrecen los activos en comparación con las rentabilidades ofrecidas por otros activos.
 2. El riesgo que entraña la rentabilidad esperada del activo.
 3. El grado de liquidez del activo.
- ¿Cómo estas tres características influyen sobre la demanda de dinero?

El Rol del Dinero en la Economía

▣ La Rentabilidad Esperada:

- El dinero no remunera interés.
- Cuanto mayor sea el tipo de interés, más habrá que sacrificar por mantener la riqueza en forma de dinero.
- Mayor interés, mayor es la rentabilidad que ofrecen los activos menos líquidos.
- Permaneciendo todo lo demás constante, los particulares prefieren los activos que ofrecen una mayor tasa de rentabilidad esperada.
- “si todo lo demás permanece constante, un incremento en los tipos de interés dará lugar a una disminución en la demanda de dinero”.
- El tipo de interés mide el coste de oportunidad de mantener dinero en efectivo, en vez de adquirir valores mobiliarios remunerados.

El Rol del Dinero en la Economía

▣ El riesgo:

- Factor no importante.
- Es arriesgado mantener dinero ya que un incremento inesperado de los precios de los bienes y servicios podrá reducir el valor del dinero en cuanto a la cantidad de productos que pueden ser consumidos.
- Pero los activos remunerados vienen expresados en dinero, por lo que el mismo aumento inesperado de los precios, reduciría en la misma proporción el valor real de dichos activos.
- La variación es equivalente.
- Por lo tanto, no se produce incremento en la demanda de dinero ni en la demanda de activos de mayor rentabilidad.

El Rol del Dinero en la Economía

▣ La liquidez:

- Los particulares y las empresas mantienen dinero porque es la forma más sencilla de realizar los pagos diarios.
- La necesidad de liquidez de un particular aumenta cuando el valor medio de sus transacciones aumenta.
- Un incremento en el valor medio de las transacciones realizadas por un particular o por una empresa da lugar a un incremento en la demanda de dinero.

El Rol del Dinero en la Economía

- ▣ La Demanda Agregada de Dinero:
 - Suma de las demandas individuales de dinero de una economía.
 - Tres factores determinan la demanda agregada de dinero:
 - ▣ El tipo de interés: si todo lo demás permanece constante, un incremento en la tasa de interés producirá una disminución de la demanda de dinero.
 - ▣ El nivel de Precios: es el precio en términos de dinero de una amplia cesta de bienes y servicios de referencia. Si el nivel de precios sube, los particulares y las empresas deben gastar más dinero de lo que hacían anteriormente para adquirir la misma cesta de bienes y servicios.
 - ▣ La renta Nacional Real: Cuando la renta nacional real (PNB) se incrementa, se están vendiendo más bienes y servicios en la economía, por lo tanto, se incrementa el nivel de transacciones y con ello la demanda de dinero.

El Rol del Dinero en la Economía

- ▣ La Demanda Agregada de Dinero:
 - P: nivel de precios
 - r: tipo de interés
 - Y: PNB
 - M^d : demanda agregada de dinero

$$M^d = P \times L(r, Y)$$

El Rol del Dinero en la Economía

- ▣ La Demanda Agregada de Dinero:

$$M^d = P \times L(r, Y)$$

$$\frac{M^d}{P} = L(r, Y)$$

$L(r, Y)$: demanda de dinero real, demanda de adquisición de una cierta cantidad de poder adquisitivo en forma líquida.

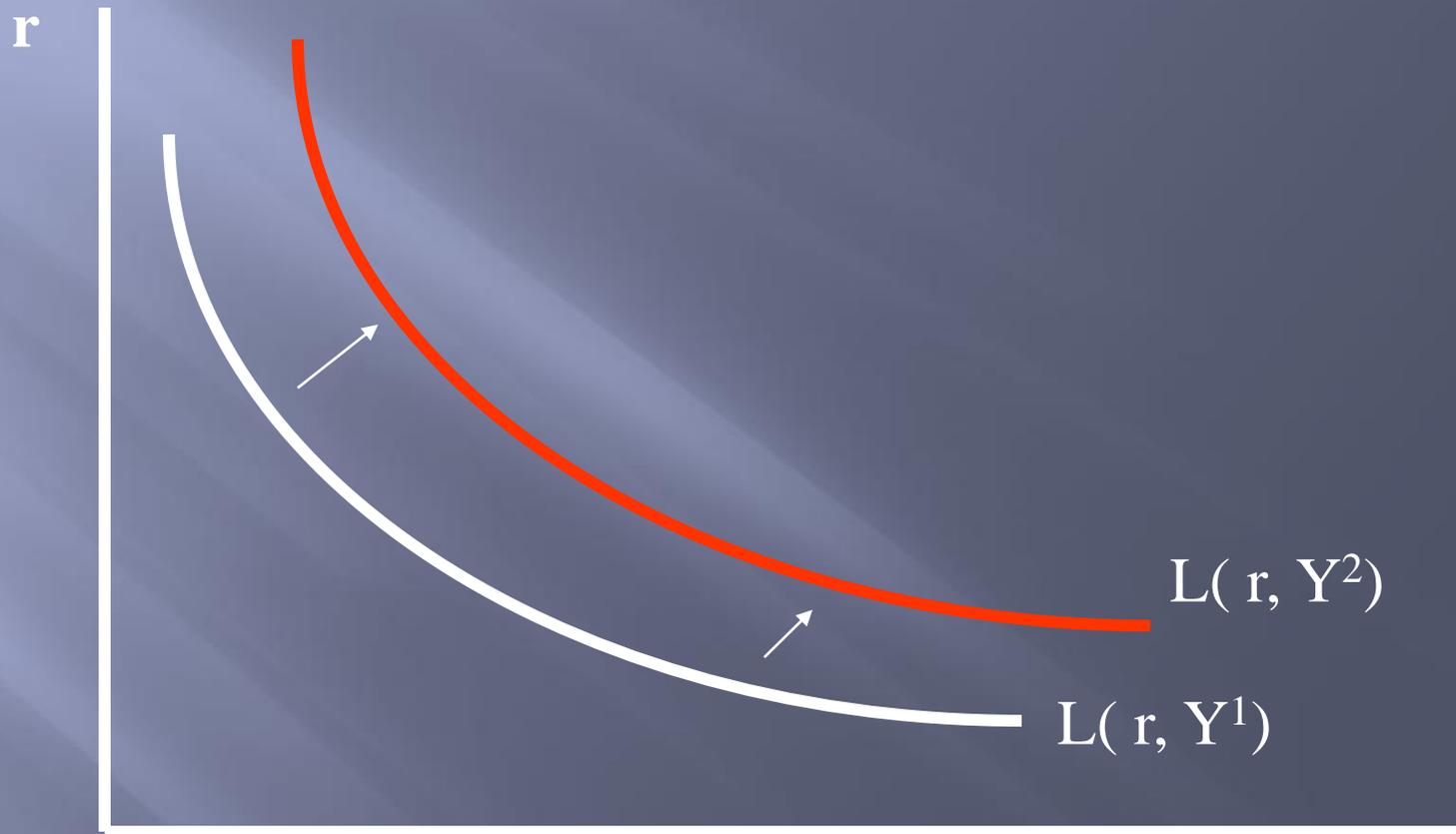
M^d/P : tenencias líquidas deseadas, expresada en función de una cesta de productos representativa.

El Rol del Dinero en la Economía



Demanda de dinero agregada real

Un incremento en la renta real



Demanda de dinero agregada real

El Tipo de interés de equilibrio: La interacción de la oferta y la demanda de dinero.

- ▣ P: dato
- ▣ M^s : determinada por el Banco Central
- ▣ Y: dado un nivel

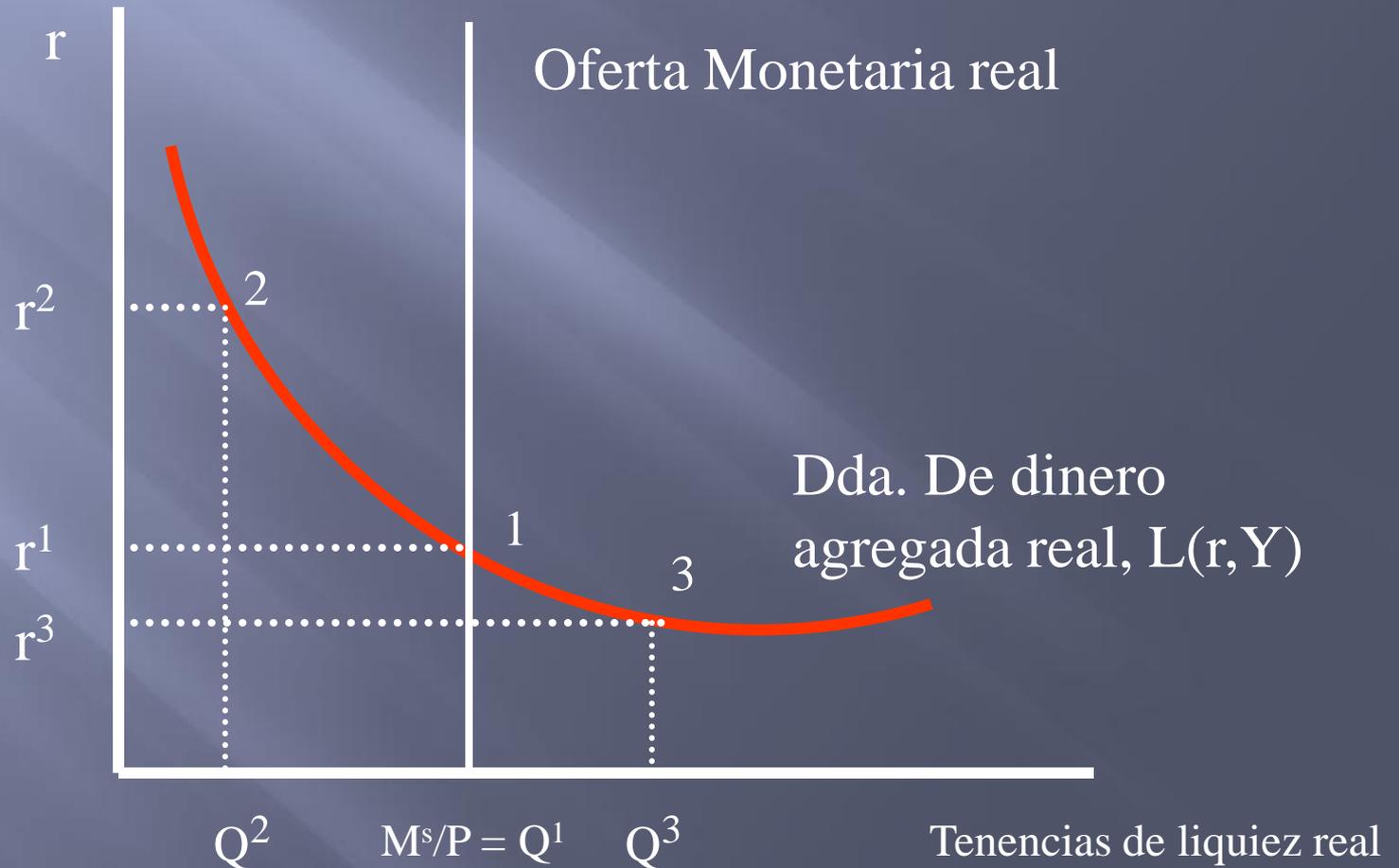
El Equilibrio en el mercado de dinero:

$$M^s = M^d$$

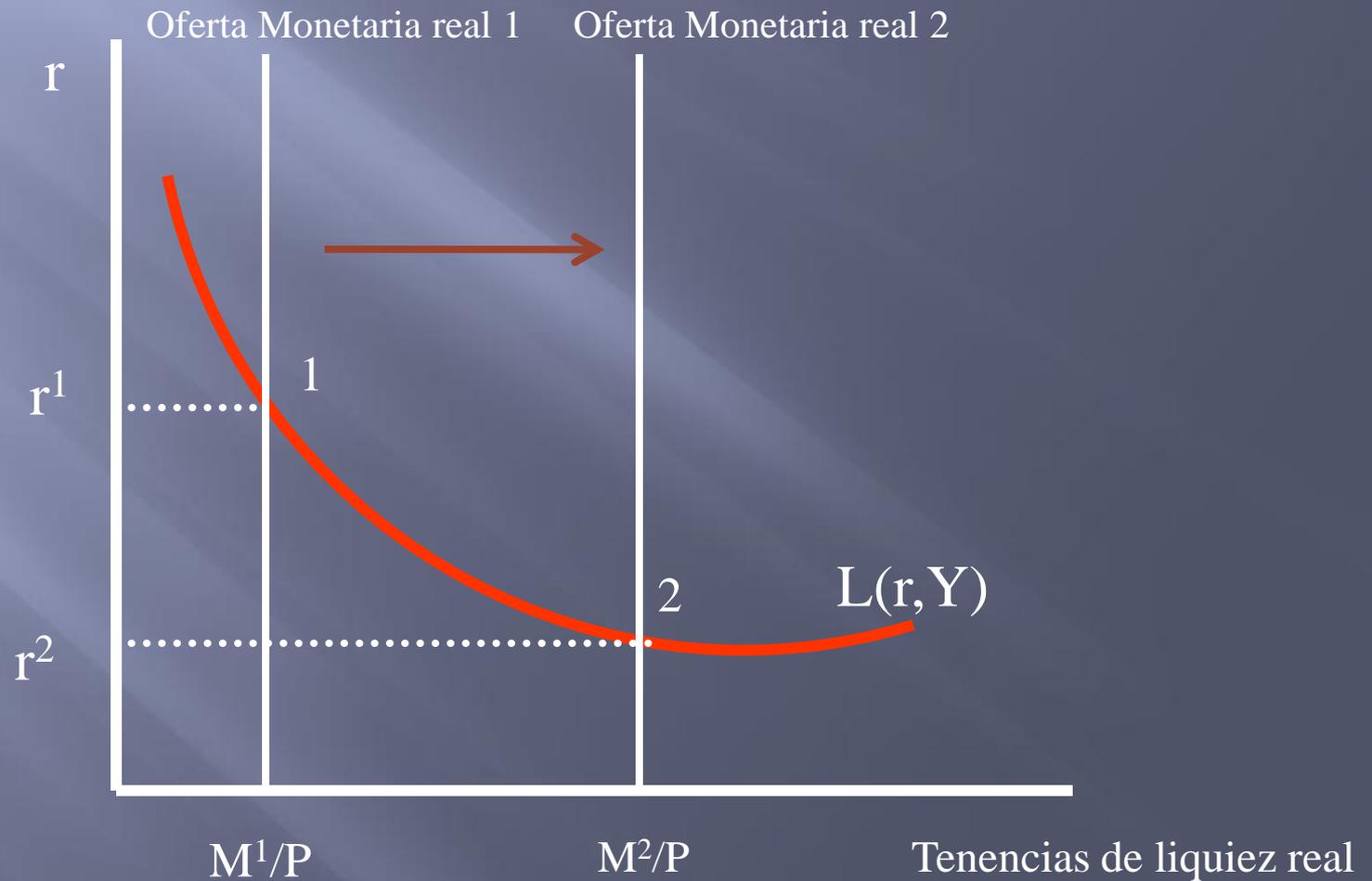
Dividiendo por el nivel de precios:

$$M^s / P = L(r, Y)$$

El Tipo de interés de equilibrio: La interacción de la oferta y la demanda de dinero.

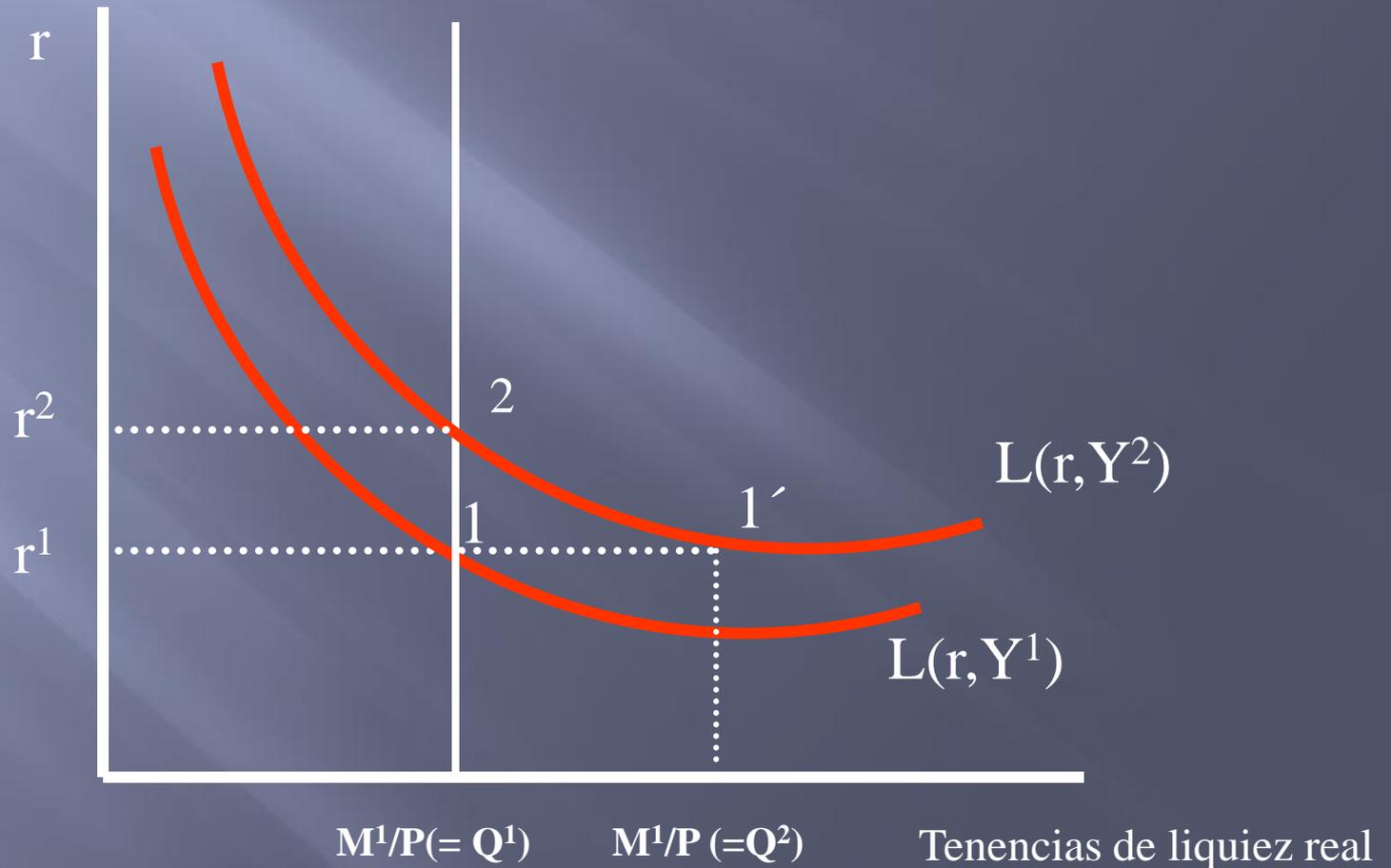


Un incremento en la oferta monetaria



Un incremento en la Renta Real

Oferta Monetaria real



LA TEORÍA CUANTITATIVA DEL DINERO

FORMALIZACIÓN DE LA TEORÍA CUANTITATIVA DEL DINERO

- ▣ Son muchos los esfuerzos de distintos teóricos por formalizar en términos matemáticos los planteamientos y postulados de la Teoría Cuantitativa.
- ▣ Irving Fisher y Alfred Marshall resumen los principales logros en este campo de la teoría monetaria clásica.
- ▣ Irving Fisher: La ecuación de cambio. Parte del principio según el cual:

“la suma total de dinero pagada por los compradores en una economía siempre es igual a la suma de dinero recibida por los vendedores”,

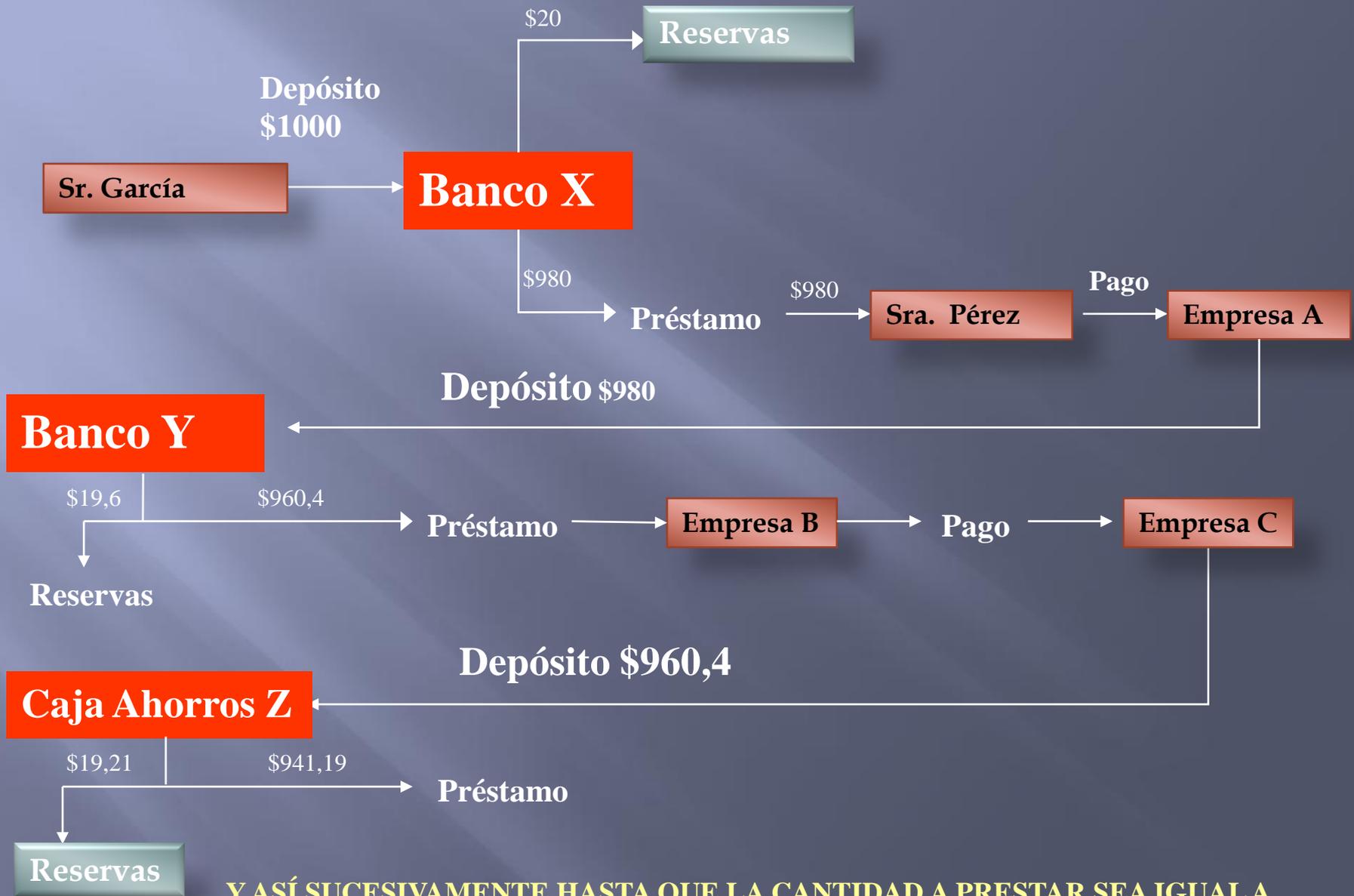
“es decir que toda compra o venta tiene su contrapartida monetaria equivalente”.

LA TEORÍA CUANTITATIVA DEL DINERO

FORMALIZACIÓN DE LA TEORÍA CUANTITATIVA DEL DINERO

- ▣ La suma de dinero pagada por los compradores de una economía puede asimilarse como igual a la cantidad de dinero existente en esa economía (oferta de dinero) multiplicada por la cantidad promedio de veces en que cada unidad monetaria participa en una transacción en determinado período de tiempo (concepto más conocido como la velocidad de circulación del dinero).

La creación de dinero



Y ASÍ SUCESIVAMENTE HASTA QUE LA CANTIDAD A PRESTAR SEA IGUAL A CERO...

LA TEORÍA CUANTITATIVA DEL DINERO

FORMALIZACIÓN DE LA TEORÍA CUANTITATIVA DEL DINERO

- Del otro lado, la suma recibida por los vendedores puede considerarse como igual a la cantidad de bienes transados multiplicada por los precios de estos.
- Si solo se tienen en cuenta las transacciones de bienes finales, entonces los bienes transados pueden medirse a través del producto interno bruto (PIB).
- Los anteriores planteamientos se pueden resumir en la siguiente ecuación (1), que en términos formales es más una identidad pues la igualdad se cumple por definición:

$$M V \times = P \times \text{PIB} \quad (1)$$

M: oferta de dinero de la economía

V: velocidad de circulación del dinero

P: nivel general de precios de la economía

LA TEORÍA CUANTITATIVA DEL DINERO

FORMALIZACIÓN DE LA TEORÍA CUANTITATIVA DEL DINERO

- ▣ La ecuación (1) puede replantearse de la forma siguiente:

$$M \times V = P \times Y \quad (2)$$

- ▣ Esta expresión matemática se conoce en el mundo académico como la ecuación de cambios de la Teoría Cuantitativa del Dinero, pues en ella están contenidos sus postulados básicos.

LA TEORÍA CUANTITATIVA DEL DINERO

FORMALIZACIÓN DE LA TEORÍA CUANTITATIVA DEL DINERO

$$M \times V = P \times Y \quad (2)$$

- ▣ Según Fisher, la oferta de dinero (M) es una variable que es determinada de manera exógena por la autoridad monetaria. Es decir, es una variable que toma valores de manera independiente y, por lo tanto, debe ser considerada como dada en la ecuación de cambios.
- ▣ La velocidad de circulación del dinero (V) es una variable que depende de factores estables como los hábitos de pago predominantes en la sociedad y la tecnología bancaria y, en todo caso, no se relaciona para nada con las demás variables que componen la ecuación.
- ▣ Por ello, Fisher considera a V como constante.

LA TEORÍA CUANTITATIVA DEL DINERO

FORMALIZACIÓN DE LA TEORÍA CUANTITATIVA DEL DINERO

$$M \times V = P \times Y \quad (2)$$

- Dada la confianza de Fisher y los teóricos clásicos en la capacidad de ajuste de los mercados para conducir la economía hacia el pleno empleo, en la ecuación se considera que **el nivel de ingreso (Y) corresponde al de pleno empleo** y, por lo tanto, dicha variable se considera también una constante.
- El nivel de precios (P) es la variable dependiente en la ecuación. Es decir, es la variable que se ajusta de manera endógena para corregir cualquier desequilibrio y garantizar así el cumplimiento de la igualdad entre las sumas de dinero pagado por los compradores y las sumas recibidas por los vendedores.
- Como el ingreso y la velocidad de circulación son constantes, una variación en la oferta de dinero, cuyo único origen posible está en las decisiones de política de la autoridad monetaria, siempre se traduce en variaciones equivalentes en el nivel de precios.

El comportamiento del nivel de los precios estará determinado por la cantidad de dinero existente en la economía, postulado básico de la Teoría Cuantitativa del Dinero.

LA TEORÍA CUANTITATIVA DEL DINERO

FORMALIZACIÓN DE LA TEORÍA CUANTITATIVA DEL DINERO

“Nos encontramos con que, en las condiciones supuestas, el nivel de precios varía (1) directamente con la cantidad de dinero en circulación (M), (2) directamente con la velocidad de circulación (V) y (3) inversamente con el volumen de comercio que realiza (Y).

Vale la pena hacer hincapié en la primera de estas tres relaciones, la cual constituye la ‘Teoría Cuantitativa del Dinero’.” Irving Fisher (1922)

LA TEORÍA CUANTITATIVA DEL DINERO

FORMALIZACIÓN DE LA TEORÍA CUANTITATIVA DEL DINERO

$$P = (\bar{V}/\bar{Y}) \times M \quad (3)$$

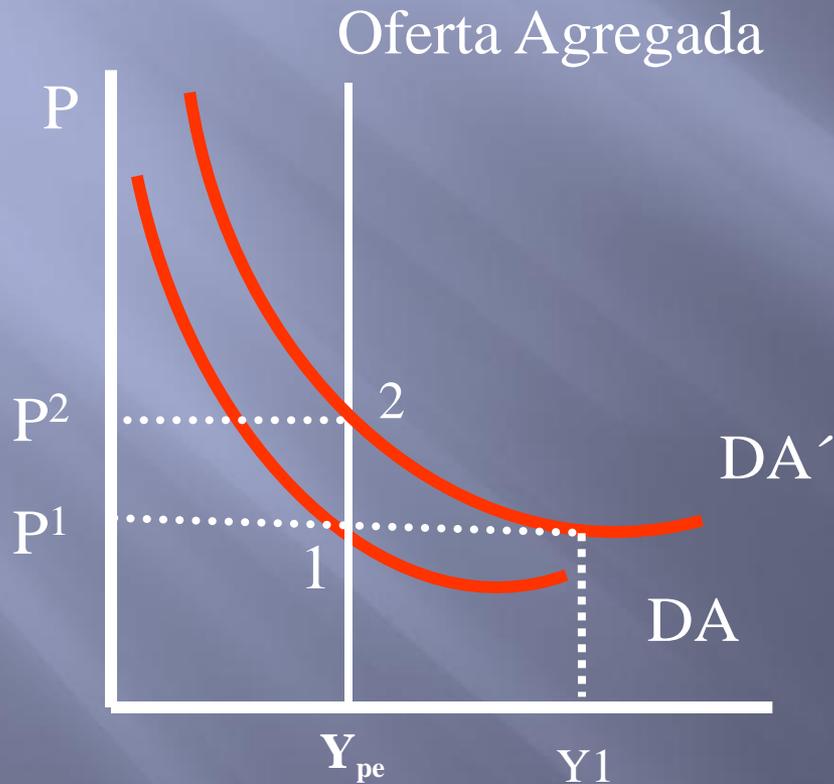
De lo cual se deduce que las variaciones en la oferta de dinero afectan en forma directa y proporcional a los precios de la economía (ecuación 3).

Es por eso que la regla de oro para las autoridades monetarias, que se sigue a partir del planteamiento cuantitativista, es mantener una tasa de crecimiento de la oferta de dinero igual a la tasa esperada de crecimiento del producto.

Se considera que con una estrategia como esa, se estarán creando las bases para lograr una expansión de la economía sin inflación.

LA TEORÍA CUANTITATIVA DEL DINERO

FORMALIZACIÓN DE LA TEORÍA CUANTITATIVA DEL DINERO



La elevación de la oferta de dinero contribuye a aumentar la demanda agregada de la economía, por lo cual el sector productivo trata de incrementar la producción y el empleo al nivel Y_1 .

Pero, dadas las condiciones de pleno empleo, ello se traduce en un aumento paulatino de los salarios y los precios.

Esto último, al reducir la capacidad real de compra, reduce la demanda al nivel inicial. El nivel Y_1 es pues insostenible en el largo plazo.

Una teoría: la demanda de dinero

- ▣ Las familias y las empresas mantienen parte de su riqueza en dinero en lugar de hacerlo en bonos del Tesoro porque el dinero es útil como medio de pago.
- ▣ Precios: tasa a la cual puede intercambiarse dinero por bienes.
- ▣ PIB real = Q
- ▣ PIB nominal = PQ

Una teoría: la demanda de dinero

- ▣ Velocidad de circulación del dinero:
 - Supuestos:
 - Familias hacen compras en una proporción PQ .
 - Los productos de las empresas son utilizados por otras para producir BS. Y SS. y dado que muchos Bs. existentes pueden cambiar de mano durante el año, por lo tanto, el número de transacciones es superior al PIB
 - El dinero es proporcional a las transacciones que la familia o empresa realice y por lo tanto, la demanda por dinero es proporcional al PIB.