

**Universidad Autónoma del Estado de México**

**Facultad de Economía**

**Licenciatura en Relaciones Económicas Internacionales**

**Unidad de Aprendizaje: Macroeconomía de Economías Abiertas**

**Unidad I. Fundamentos de la economía abierta**

**Título del material: El mercado de divisas**

Créditos: 10

Horas prácticas: 2

Horas teóricas: 4

Horas totales: 6

**Elaboró: Rosa Azalea Canales García**

Septiembre 2019



# IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

**ESPACIO ACADÉMICO:** FACULTAD DE ECONOMIA

**PROGRAMA EDUCATIVO:** Licenciatura en Economía y Relaciones Económicas Internacionales

**Área de docencia:** Teoría Económica y Economías Especializadas

<b>Aprobación por los H.H. Consejos Académico y de Gobierno</b>	<b>Fecha de elaboración:</b> 12 de Agosto de 2005	<b>Fecha de aprobación:</b> 30 de Septiembre de 2005	<b>Programa elaborado por:</b> M. en E. José Luis Valdés García
	<b>Fecha de actualización:</b> 30 de Abril de 2014	<b>Fecha de aprobación:</b> 15 de Julio de 2014	<b>Programas actualizados por:</b> Dr. en E. Pablo Mejía Reyes; M. en E. Benjamín Cruz Flores

**NOMBRE DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE:** Macroeconomía de Economías Abiertas

Clave	Horas teóricas	Horas práctica	Total de horas	Créditos	Tipo de Unidad de Aprendizaje	Carácter de la Unidad de Aprendizaje	Núcleo de formación
L43032	4	2	6	10	Curso	Obligatoria	Sustantivo

<b>Prerrequisitos:</b> Macroeconomía, Microeconomía I, Contabilidad Social, Microeconomía Avanzada.	<b>Unidad de Aprendizaje Antecedente:</b> Macroeconomía, Microeconomía I, Contabilidad Social, Microeconomía Avanzada.	<b>Unidad de Aprendizaje Consecuente:</b> Macroeconomía del crecimiento y Macroeconomía Dinámica
---	--	--

**Programas académicos en los que se imparte:** Licenciatura en Economía y Relaciones Económicas Internacionales

# Objetivo de la Unidad de Aprendizaje

- Contribuir a desarrollar en el estudiante las competencias de **análisis** macroeconómico para calcular, interpretar y pronosticar variables e indicadores así como acercar al estudiante a las distintas perspectivas y enfoques teóricos que le permitan **utilizar** modelos macroeconómicos para explicar, comprender fenómenos y **aplicar** los conocimientos para la toma de decisiones en los ámbitos público, privado o social; proponer políticas y soluciones creativas e innovadoras a los problemas macroeconómicos en el contexto de una economía abierta y global.

# COMPETENCIAS GENÉRICAS

- Capacidad de auto-aprendizaje a lo largo de la vida.
- Capacidad de análisis, síntesis y evaluación crítica.
- Capacidad de resolver problemas y proponer soluciones creativas, éticas basadas en la responsabilidad social.
- Capacidad de trabajo en equipo con actitud de respeto, colaboración y tolerancia.
- Capacidad para la búsqueda, evaluación, procesamiento y uso o aplicación eficiente de información empleando TIC's
- Capacidad de comunicarse asertiva y eficientemente de forma verbal y escrita.



# CONTENIDO TEMÁTICO DEL PROGRAMA DE MACROECONOMÍA DE ECONOMÍAS ABIERTAS

**UNIDAD 1.** Fundamentos de la economía abierta

**UNIDAD 2.** Los mercados de bienes y activos en una economía abierta

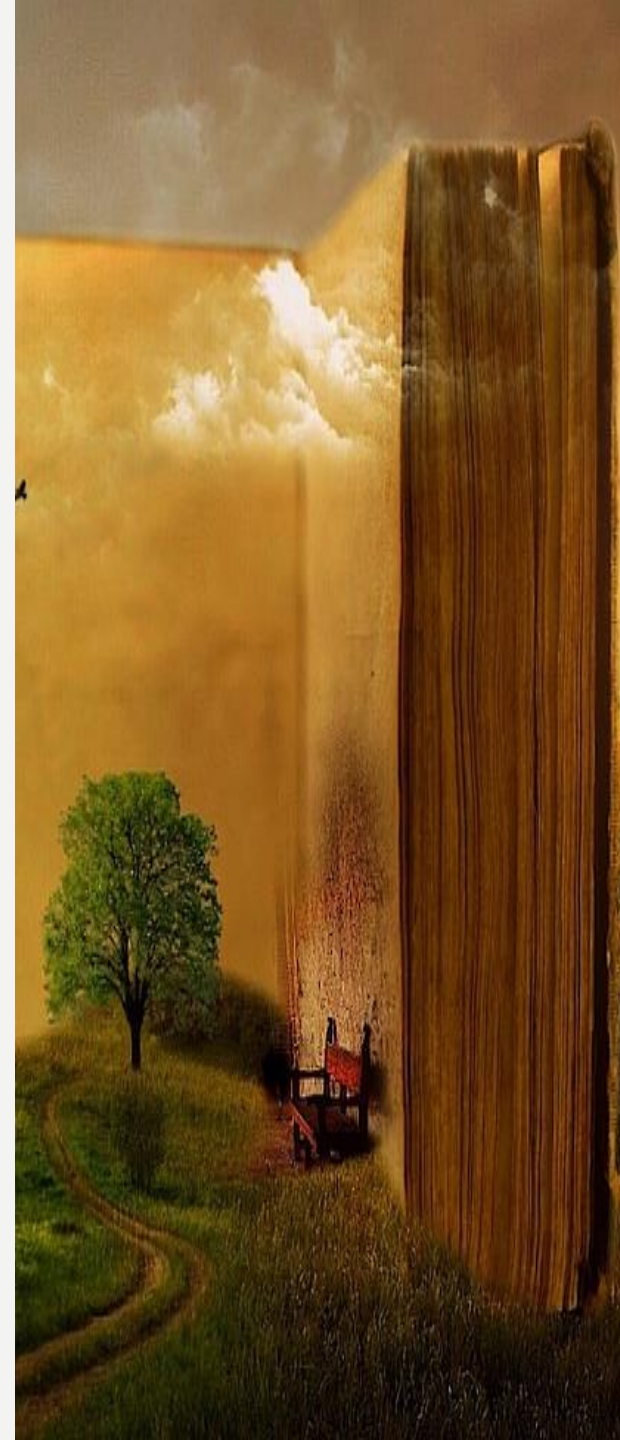
**UNIDAD 3.** Fluctuaciones y política macroeconómica en una economía abierta en el corto plazo

**UNIDAD 4.** Fluctuaciones y política macroeconómica en una economía abierta en el mediano plazo



# CONTENIDO TEMÁTICO DE LA UNIDAD I. FUNDAMENTOS DE LA ECONOMÍA ABIERTA

- 1.1. La apertura de los mercados de bienes y financieros
- 1.2. La balanza de pagos
- 1.3. El mercado de divisas
- 1.4. Enfoques teóricos de la determinación del tipo de cambio



# Guion explicativo de uso

- El siguiente material didáctico corresponde a la Unidad I denominada “Fundamentos de la Economía Abierta” del Programa Macroeconomía de Economías Abiertas del sexto semestre de la Licenciatura en Relaciones Económicas Internacionales.
- La Unidad I examina temas referentes a la introducción de la Macroeconomía abierta: la apertura de los mercados de bienes y financieros, la balanza de pagos, el mercado de divisas y los enfoques teóricos para la determinación del tipo de cambio.

# Guion explicativo de uso

- Este material analiza el subtema 1.3 denominado “Mercado de divisas”. Se describe mercado de divisas y el tipo de cambio nominal y real, así como, los regímenes cambiarios fijo, flexible y fluctuación de bandas; las nociones de devaluación, revaluación, apreciación y depreciación. Además se puntualiza la clasificación del Fondo Monetario Internacional (FMI) de regímenes cambiarios.

# Contenido temático del material didáctico

## 1. Mercado de divisas y tipo de cambio

### 1.1. Introducción

### 1.2. Mercado de divisas

#### 1.2.1. Tipo de cambio nominal

#### 1.2.2. Cotización directa *versus* cotización indirecta

#### 1.2.3. Tipo de cambio de equilibrio

#### 1.2.4. Excedente de divisas

#### 1.2.5. Faltante de divisas

#### 1.2.6. Factores que influyen en el tipo de cambio de equilibrio

# Contenido temático del material didáctico

## 2. Regímenes de tipo de cambio

### 2.1. Sistemas de tipos de cambio

#### 2.1.1. Tipo de cambio fijo

2.1.1.1. Tipo de cambio fijo: devaluación

2.1.1.2. Tipo de cambio fijo: revaluación

#### 2.2.2. Tipo de cambio flexible

2.2.2.1. Tipo de cambio flexible: flotación limpia y flotación sucia

2.2.2.2. Tipo de cambio flexible: depreciación

2.2.2.3. Tipo de cambio flexible: apreciación

#### 2.2.3. Fluctuación en bandas

# Contenido temático del material didáctico

2.2. Argumentos a favor y en contra del sistema de tipo de cambio fijo

2.3. Argumentos a favor y en contra de sistema de tipo de cambio flexible

3. Clasificación del Fondo Monetario Internacional (FMI) de Regímenes cambiarios

3.1. Acuerdos cambiarios sin moneda de curso legal del país

3.2. Acuerdos de consejo monetario

3.3. Acuerdos ligados a un tipo de cambio fijo convencional

3.4. Tipos de cambio ligados dentro de bandas horizontales

3.5. Tipos de cambio de ajuste gradual (*crawling peg*)

# Contenido temático del material didáctico

3.6. Tipos de cambio de ajuste gradual dentro de bandas

3.7. Flotación administrada sin un previo anuncio de la ruta del tipo de cambio

3.8. Flotación independiente

4. Tipo de cambio real

4.1. Definición de tipo de cambio real

4.1.1. Depreciación real del tipo de cambio

4.1.2. Apreciación del tipo de cambio real

Bibliografía

# **1. MERCADO DE DIVISAS Y TIPO DE CAMBIO**

# 1.1. INTRODUCCIÓN

- En la Edad Media se desarrolló la contabilidad basada en el principio de la partida doble aunque fue hasta el Renacimiento que se utilizó de manera más amplia al incrementarse los flujos de comercio transfronterizo entre los estados.
- Paralelamente, se desarrolló el concepto de la balanza de pagos, para llevar el control adecuado de las operaciones de exportación e importación de mercancías entre las naciones.

# 1.1. INTRODUCCIÓN

- Durante el Renacimiento, los déficit y superávit del comercio internacional se liquidaban con la salida de oro y plata de los países deficitarios a los acreedores.
- Los países acreedores acumulaban las reservas de los metales preciosos y las utilizaban para adquirir mercancías de otros países.
- Así, surge de forma incipiente, el mercado de divisas.

# 1.2. MERCADO DE DIVISAS

- En los mercados de divisas se intercambian las monedas libremente convertibles de diferentes países.
- Permite el intercambio de monedas de diferentes países y determina el tipo de cambio.
- Funciona como cualquier otro mercado: oferta y demanda de divisas y el tipo de cambio representa el precio.
- Se utilizan las curvas de oferta y demanda de divisas para explicar cómo se determina el tipo de cambio (E).



## 1.2.1. Tipo de cambio nominal

- El tipo de cambio nominal es el valor relativo de dos monedas: la cantidad necesaria de una moneda (el precio) para comprar o vender una unidad de otra moneda.
- Es el precio de las divisas
- También se le conoce como “tasa de cambio” y refiere al precio de una moneda expresado en términos de otra.

## 1.2.2. Cotización directa versus cotización indirecta

Hay dos formas de cotizar el tipo de cambio entre dos monedas:

- **Cotización directa:** es la cantidad de moneda nacional requerida para comprar o vender una unidad de divisas, conocida también como cotización “europea”.

## 1.2.2. Cotización directa versus cotización indirecta

- **Cotización indirecta:** es la inversa de la cotización directa. Cantidad de divisa necesaria para comprar o vender una unidad de moneda nacional, conocida también como cotización “estadounidense”.
- **Ejemplo:** en México, la cantidad de pesos para comprar o vender un dólar es la cotización directa; en cambio, la cantidad de dólares para comprar o vender un peso es la cotización indirecta.

- Hay un diferencial (*spread*) entre los tipos de cambio de compra y venta al contado o *spot*, que es el margen de ganancia del agente intermediario (banco, casa de bolsa)

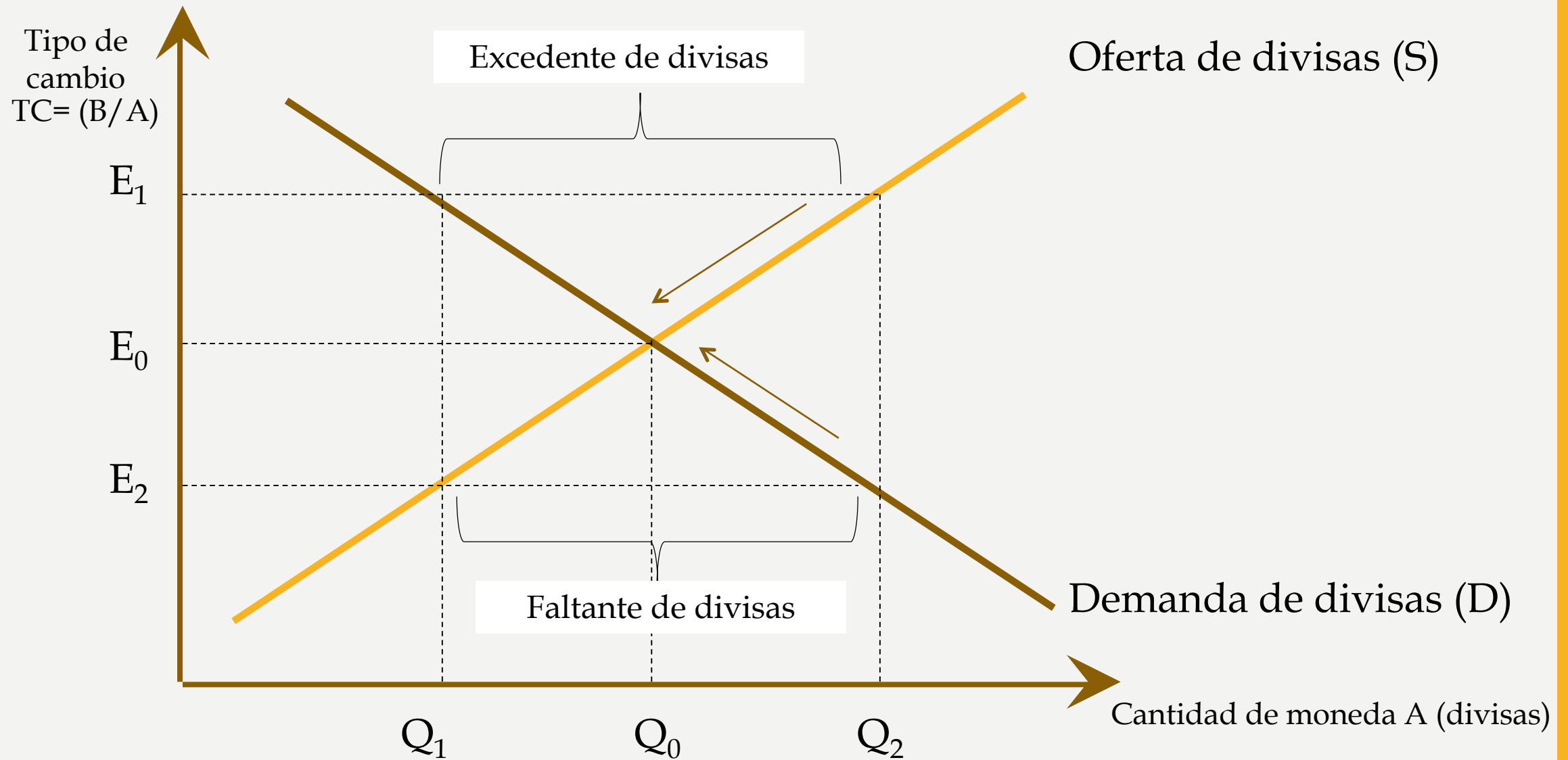


## 1.2.3. TIPO DE CAMBIO DE EQUILIBRIO

- En un mercado competitivo de una divisa son las fuerzas del libre mercado las que determinan el tipo de cambio (precio) de equilibrio entre oferta (vendedores) y demanda (compradores) de la divisa.



# Figura 1. Tipo de cambio de equilibrio



Fuente: Rosenberg (2013)

- De la figura 1:
  - El tipo de cambio de equilibrio es  $E_0$ .
  - En este punto la oferta y la demanda de divisas se interceptan.



## 1.2.4. Excedente de divisas

- De la figura 1:
  - En el **punto  $E_1$** , el mercado de la divisa no se encuentra en equilibrio, ya que si el tipo de cambio es  $E_1$ , se está intercambiando más cantidad de moneda B por unidad de A, lo que es favorable para **los vendedores pero no para los compradores**.

## 1.2.4. Excedente de divisas

- Como se crea un excedente ( $Q_2 - Q_1$ ) entre las cantidades ofertadas y demandadas a un tipo de cambio  $E_1$ , algunos vendedores aceptan vender sus divisas a un tipo de cambio más bajo que  $E_1$ .
- El proceso de reducción del precio (tipo de cambio) de la divisa A continua hasta que el excedente de divisas en el mercado es absorbido por los demandantes, lo que sucede cuando **el tipo de cambio llega de nuevo a  $E_0$** .

## 1.2.5. Faltante de divisas

- De la figura 1:
  - En el punto  $E_2$  y hay un faltante de divisas en el mercado.
  - El mercado de la divisa no se encuentra en equilibrio. Si el tipo de cambio es  $E_2$ , se está intercambiando más cantidad de moneda A por unidad de B, lo que es favorable para **los compradores pero no para los vendedores.**

## 1.2.5. Faltante de divisas

- En  $E_2$  se crea una diferencia entre las cantidades demandadas y ofertadas a un tipo de cambio  $E_2$ .
- Debido a la falta de divisas, algunos compradores aceptan comprar divisas a un tipo de cambio más alto que  $E_2$ .
- El aumento del precio de la divisa B continua hasta que el faltante de divisas es absorbido por el mercado, entonces se alcanza el punto de equilibrio del tipo de cambio en  $E_0$ .

## 1.2.6. Factores que influyen en el tipo de cambio de equilibrio

Existen varios factores que pueden influir en el tipo de cambio de equilibrio a medida que transcurre el tiempo:

- Inflación o deflación
- Tasas de interés
- Expectativas futuras sobre el tipo de cambio
- Niveles de ingreso
- Controles de gobierno.



# **2. RÉGÍMENES DE TIPO DE CAMBIO**

## 2.1. Sistemas de tipos de cambio

- Existen diversos sistemas (regímenes) de regulación de los mercados de divisa establecidos por las naciones.
- Se clasifican de acuerdo al grado de control e intervención que tienen los gobiernos (o bancos centrales) sobre la determinación del tipo de cambio de las divisas.
- Se pueden agrupar estos sistemas en tres categorías:
  1. Tipo de cambio fijo
  2. Tipo de cambio flexible
  3. Fluctuación de banda

## 2.1.1. TIPO DE CAMBIO FIJO



- Es el valor o precio constante de la divisa que establece oficialmente el banco central de un país.
- El tipo de cambio se mantiene fijo con respecto a una cantidad determinada de divisa de reserva (de referencia), como el dólar o el euro.
- El instituto (Banco Central) emisor tiene la obligación de mantener este valor constante, por lo que se compromete a intervenir en el mercado de divisas nacional cuando sea necesario.

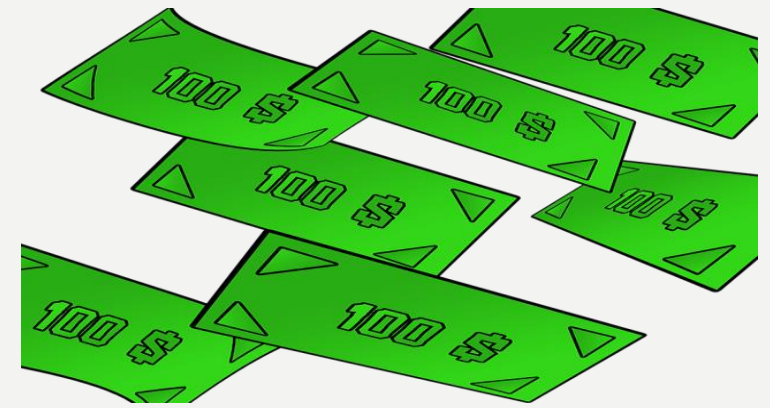
## 2.1.1. TIPO DE CAMBIO FIJO

- En el sistema de tipo de cambio fijo, al incremento del tipo de cambio oficial, hecho por el banco central, se le conoce como devaluación; una disminución del tipo de cambio oficial es una revaluación.



- **Devaluación:** incremento del tipo de cambio oficial
- **Revaluación:** disminución del tipo de cambio oficial

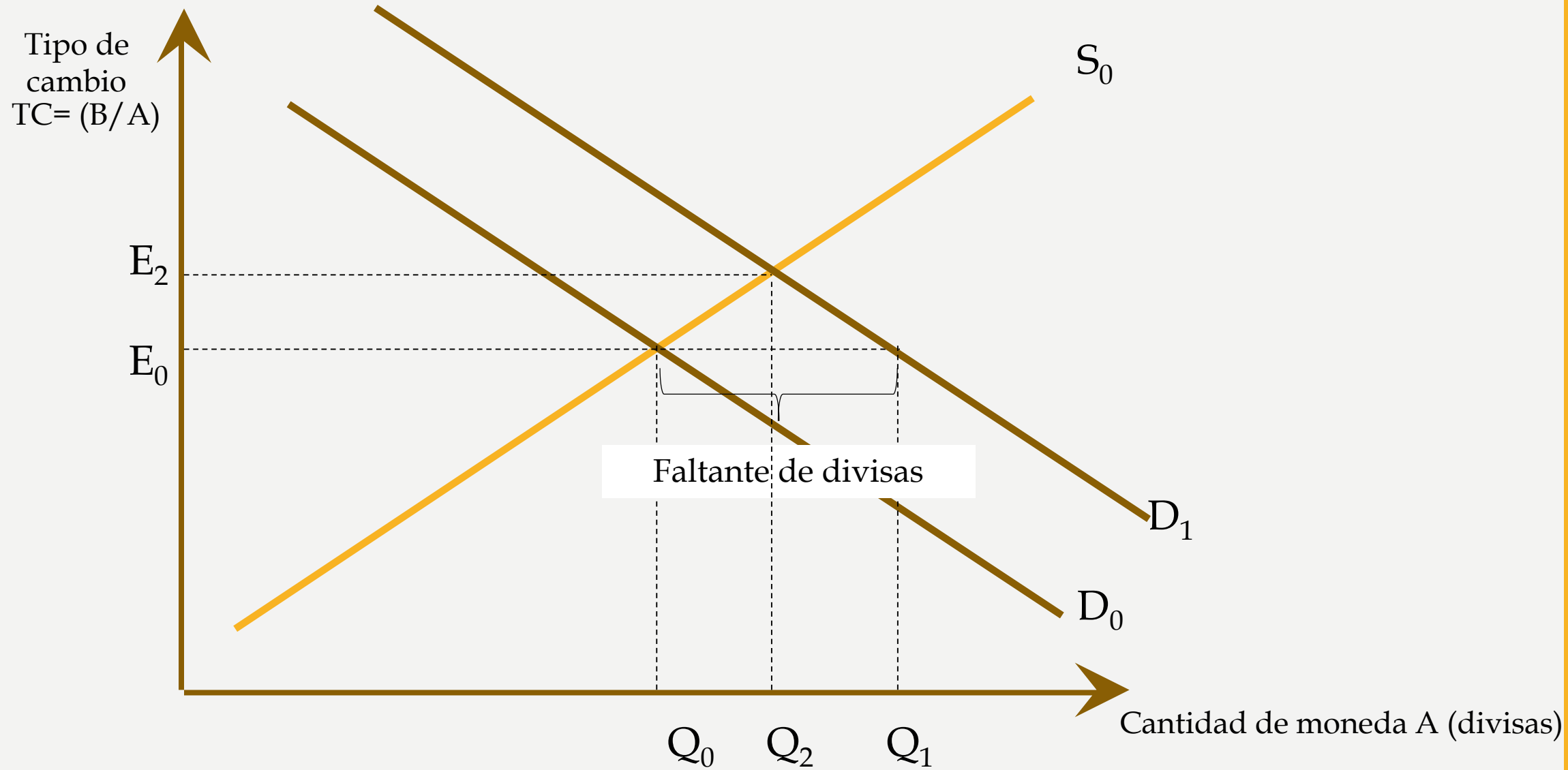
## 2.1.1.1. TIPO DE CAMBIO FIJO: DEVALUACIÓN



A raíz de una devaluación de la moneda de un país:

- Los precios y costos relativos de los productos nacionales, expresados en divisa constante, **disminuyen**.
- Una devaluación sustancial puede reducir o eliminar algún déficit comercial del país cuya moneda pierde valor.

## Figura 2. Tipo de cambio fijo: devaluación

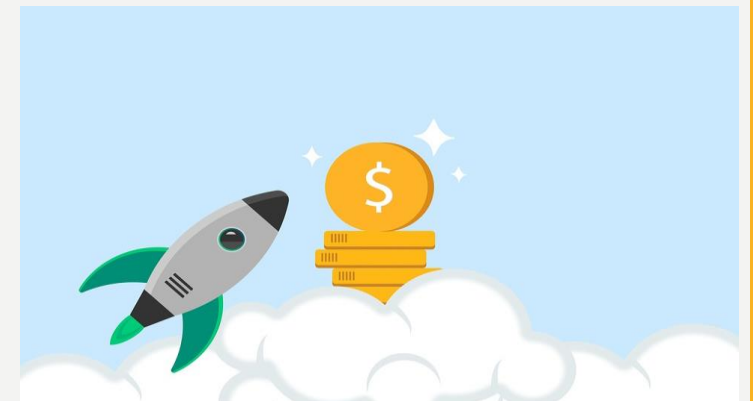


De la figura 2:

- Se parte de una situación inicial donde el banco central establece el tipo de cambio fijo  $E_0$  para la divisa A; si  $S_0$  y  $D_0$  son las curvas de oferta y demanda,  $Q_0$  es la cantidad de equilibrio. En este caso, las cantidades ofertadas y demandadas de divisas son iguales; y el tipo de cambio fijado por el banco central coincide con el tipo de cambio de equilibrio de mercado.

- Si la demanda de divisas se incrementa de  $D_0$  a  $D_1$  y la oferta  $S_0$  no cambia, se está generando un faltante de divisas igual a la cantidad  $Q_0 - Q_1$ ; donde la cantidad demandada  $Q_1$  es mayor que la cantidad ofertada  $Q_0$  en el mercado.
- Para cubrir esta brecha y evitar que se genere un mercado paralelo (mercado negro) de divisas donde el tipo de cambio sea mayor al oficial, el banco central debe proporcionar las divisas requeridas para cubrir el exceso de demanda, es decir, la cantidad  $Q_1 - Q_0$ .

- Proporcionando las divisas, el banco central estaría evitando que el mercado de divisas determinara por sí solo el equilibrio  $E_2$ , donde se cruzan las curvas de demanda  $D_1$  y oferta  $S_0$  y la cantidad de equilibrio  $Q_2$ .
- Si el banco central, después de un tiempo de proporcionar divisas y ver reducidas sus reservas, decide que es necesario modificar el tipo de cambio oficial  $E_0$  por un nuevo tipo de cambio fijo mayor e igual a  $E_2$ , el banco central ha **devaluado** la moneda nacional.



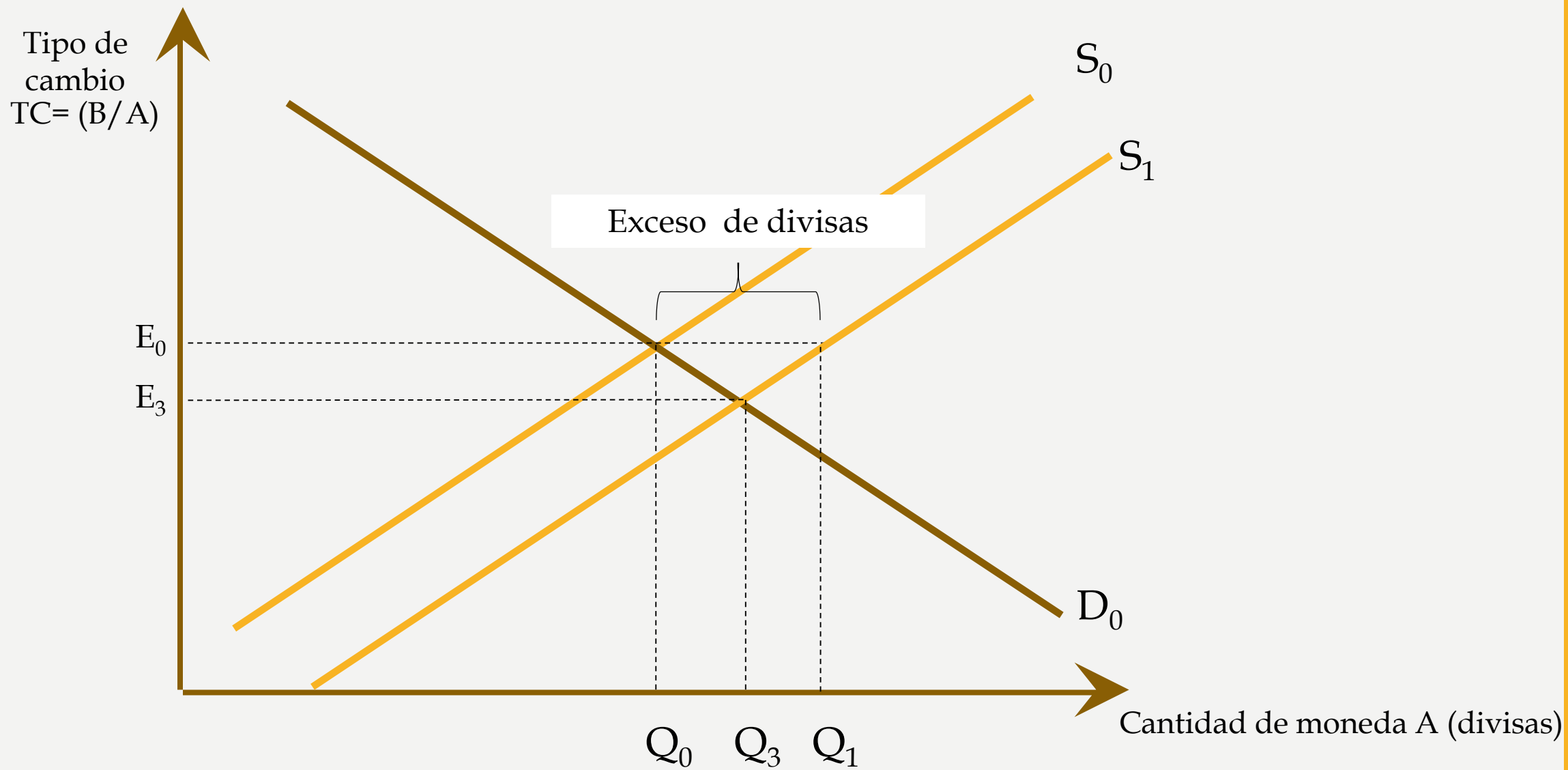


## 2.1.1.2. TIPO DE CAMBIO FIJO: REVALUACIÓN

A raíz de una revaluación de la moneda de un país:

- Los precios y costos relativos de los productos nacionales, expresados en divisa constante, **aumentan**.
- Una revaluación sustancial de la moneda de un país encarece (los hace más caros) los productos nacionales y abarata los importados.
- Esta medida (muy inusual) puede reducir o eliminar el superávit comercial.

### Figura 3. Tipo de cambio fijo: revaluación



Fuente: Rozenberg (2013)

De la figura 3:

- En la situación inicial, el banco central establece el tipo de cambio fijo  $E_0$  para la divisa A; si  $S_0$  y  $D_0$  son las curvas de oferta y demanda,  $Q_0$  es la cantidad de equilibrio: las cantidades ofertadas y demandadas de divisas son iguales; y el tipo de cambio fijado por el banco central coincide con el tipo de cambio de equilibrio de mercado.

- Si el tipo de cambio oficial es  $E_0$  y se incrementa la oferta de divisas de  $S_0$  a  $S_1$  pero la demanda  $D_0$  no cambia, el banco central tendrá que compensar el excedente de divisas  $Q_0 - Q_1$  del mercado, para evitar presiones a bajar hasta  $E_3$ .
- Si después de cierto tiempo el banco central considera que hay que disminuir el tipo de cambio oficial de  $E_0$  a  $E_3$ ; la autoridad monetaria ha **revaluado** la moneda nacional.



## 2.2.2. TIPO DE CAMBIO FLEXIBLE

- El valor de una moneda es fijado por las fuerzas de mercado, sin mayor intervención del banco central.
- Con el régimen de flotación libre, un incremento del tipo de cambio se denomina **depreciación** y una reducción **apreciación**.
  - **Depreciación:** incremento en el tipo de cambio
  - **Apreciación:** reducción en el tipo de cambio



## 2.2.2. TIPO DE CAMBIO FLEXIBLE

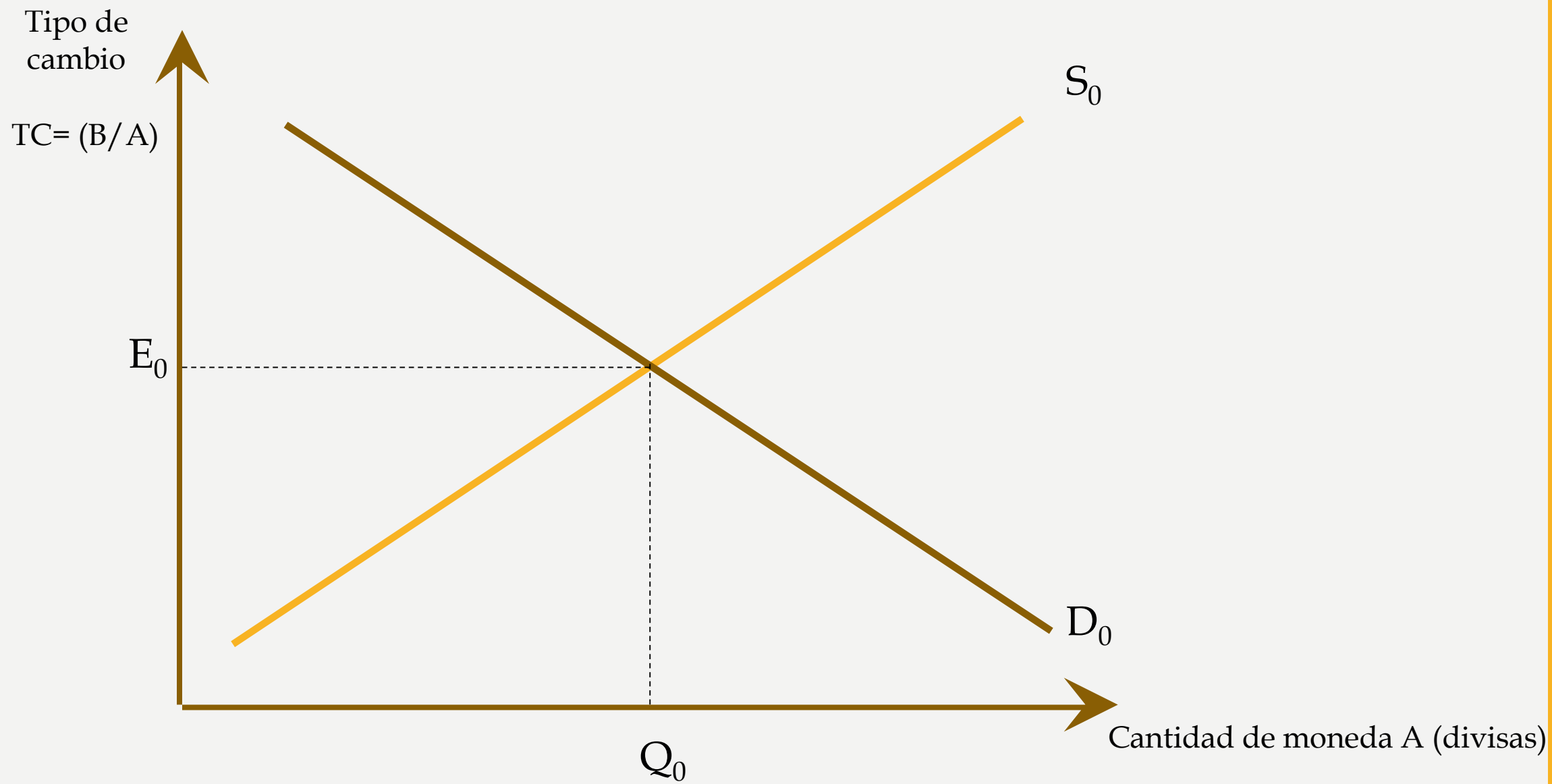
- En el régimen flexible constantemente se producen situaciones de equilibrio en el mercado de divisas.
- Las situaciones de equilibrio no implican el banco central nunca intervenga, ya que en ocasiones especiales de crisis sistemáticas o globales puede verse en la necesidad de participar en el mercado de divisas.

## 2.2.2.1. TIPO DE CAMBIO FLEXIBLE: FLOTACIÓN LIMPIA Y FLOTACIÓN SUCIA

- Si no interviene la autoridad monetaria, se dice que existe un régimen de **flotación limpia**.
- Si con un tipo de cambio flexible, el banco central interviene en el mercado de divisas porque considera que es necesario evitar presiones especulativas desestabilizantes, o desee evitar que el tipo de cambio fluctúe demasiado (caiga o suba demasiado) en el mercado se tiene un sistema de **flotación sucia**.



## Figura 4. Tipo de cambio flexible: equilibrio



Fuente: Rozenberg (2013)

De la figura 4:

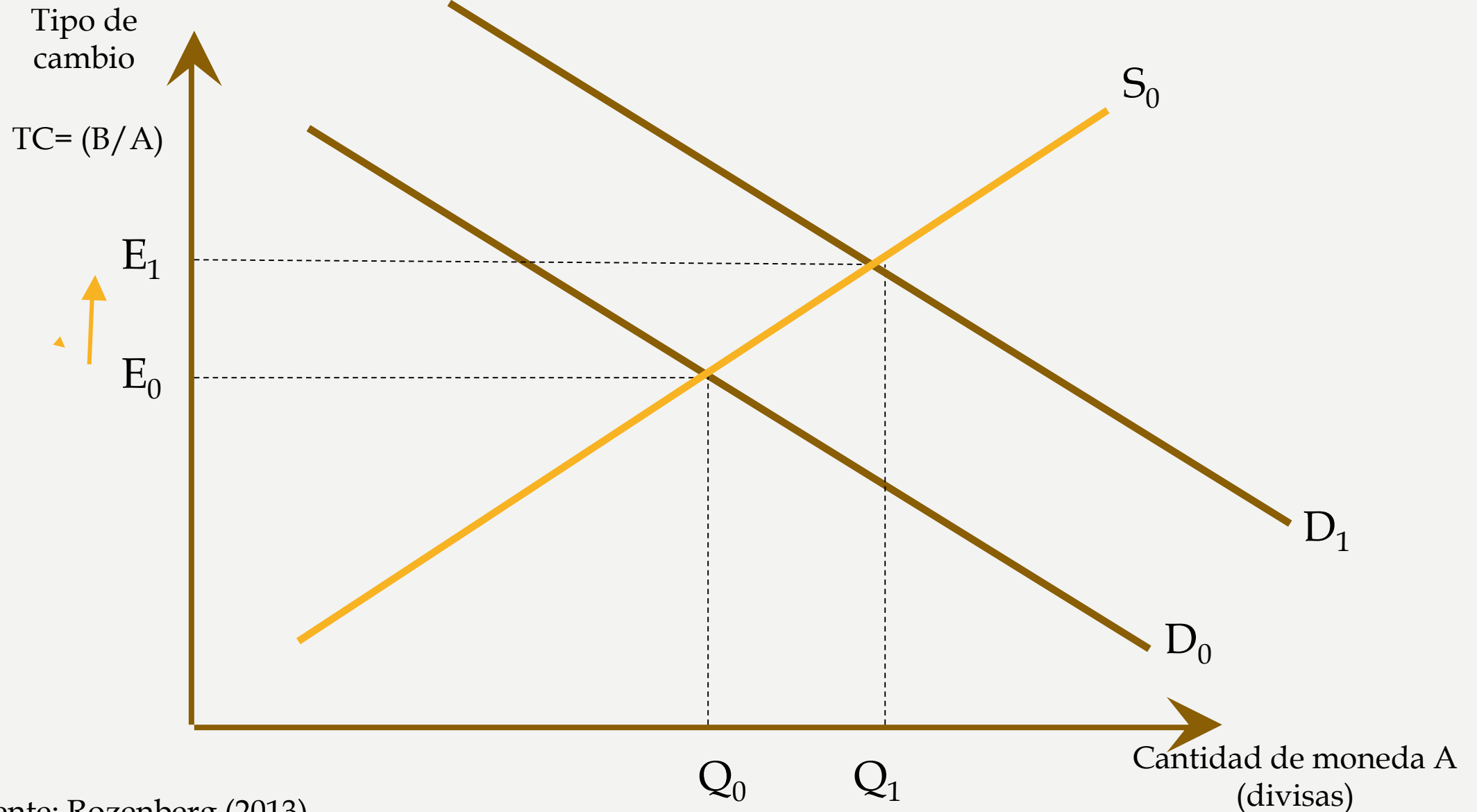
- El mercado de la divisa A se encuentra en el **equilibrio** inicial cuando el tipo de cambio es  $E_0$  debido a que en este precio la curva de demanda  $D_0$  intercepta la de la oferta  $S_0$ : las cantidades demandadas y ofertadas de la divisa A son iguales en el punto  $Q_0$ .



## 2.2.2.2. Tipo de cambio flexible: depreciación

- Partiendo de una situación inicial de equilibrio, si la oferta de divisas no cambia pero la **demanda se incrementa**:
  - Las fuerzas de mercado interactúan de tal forma que empujarán el tipo de cambio de equilibrio hasta un punto más alto.
  - Con un tipo de cambio más alto la cantidad demandada y ofertada de divisas se iguala: la moneda nacional se **deprecia**.

# Figura 5. Tipo de cambio flexible: depreciación



Fuente: Rozenberg (2013)

- De la figura 5, partiendo de una situación inicial de equilibrio, si la oferta de divisas no cambia pero la **demanda se incrementa**:

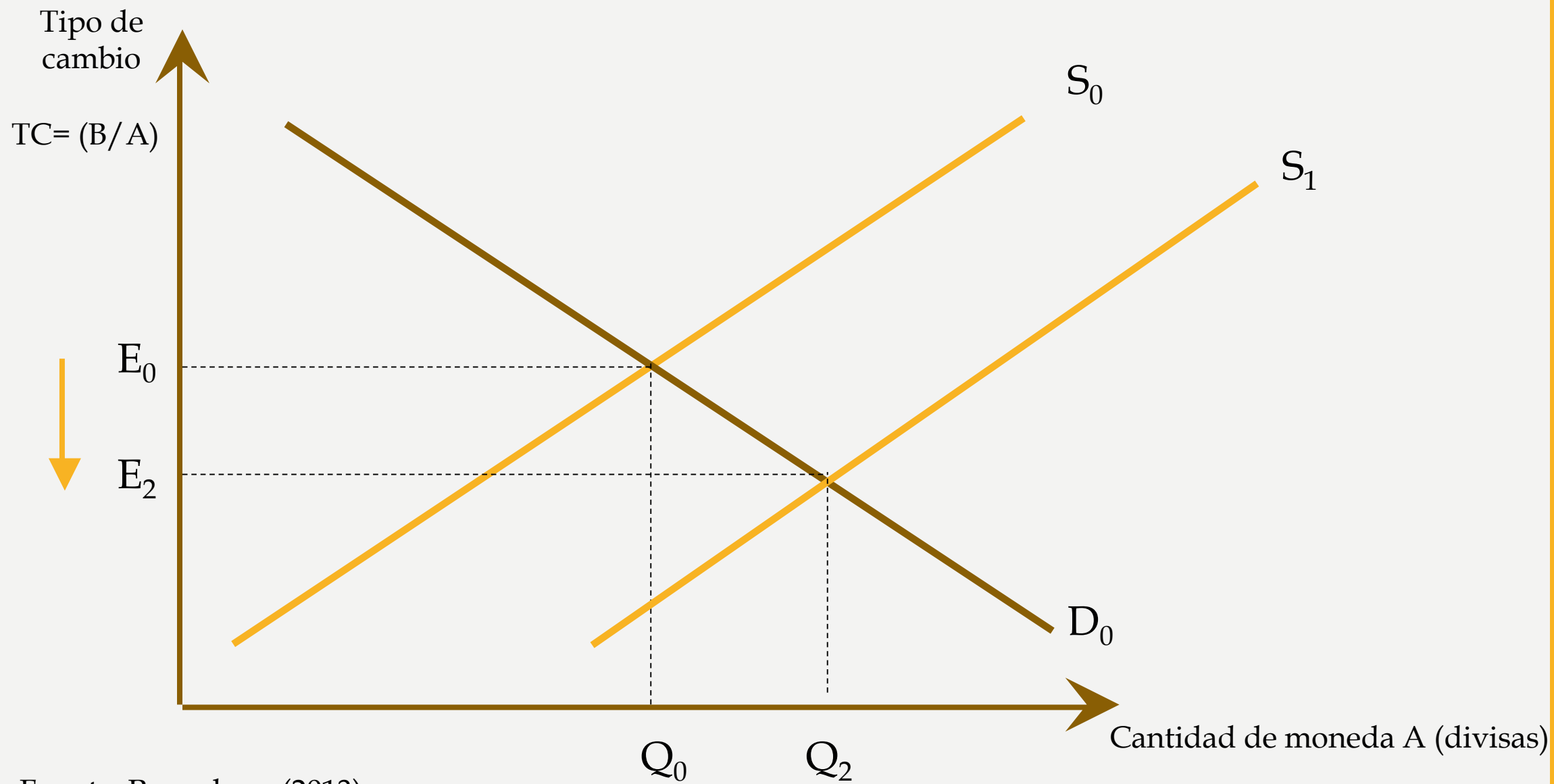


- Las fuerzas de mercado interactúan de tal forma que empujarán el tipo de cambio de equilibrio hasta  $E_1$ .
- En el tipo de cambio más alto  $E_1$ , la cantidad de divisas demandadas iguala a la cantidad de divisas ofertadas, siendo la cantidad de equilibrio  $Q_1$ .
- En  $E_1$  ocurre una **depreciación**.

### 2.2.2.3. Tipo de cambio flexible: apreciación

- Partiendo de una situación inicial de equilibrio, si la demanda de divisas permanece constante pero la **oferta se incrementa**:
  - Las fuerzas de mercado interactúan y empujan el tipo de cambio de equilibrio hacia un punto más bajo.
  - Con un tipo de cambio más bajo la cantidad ofertada y demandada de divisas se iguala: la moneda nacional se **aprecia**.

## Figura 6. Tipo de cambio flexible: apreciación



Fuente: Rozenberg (2013)

De la figura 6, partiendo de una situación inicial de equilibrio, si la demanda de divisas no cambia pero la **oferta se incrementa**:

- El tipo de cambio disminuirá por debajo de  $E_0$  a un nuevo tipo de cambio de equilibrio  $E_2$ , donde se igualen las cantidades ofertadas con las demandadas de divisas.
- Se ha producido una **apreciación** de la moneda nacional.

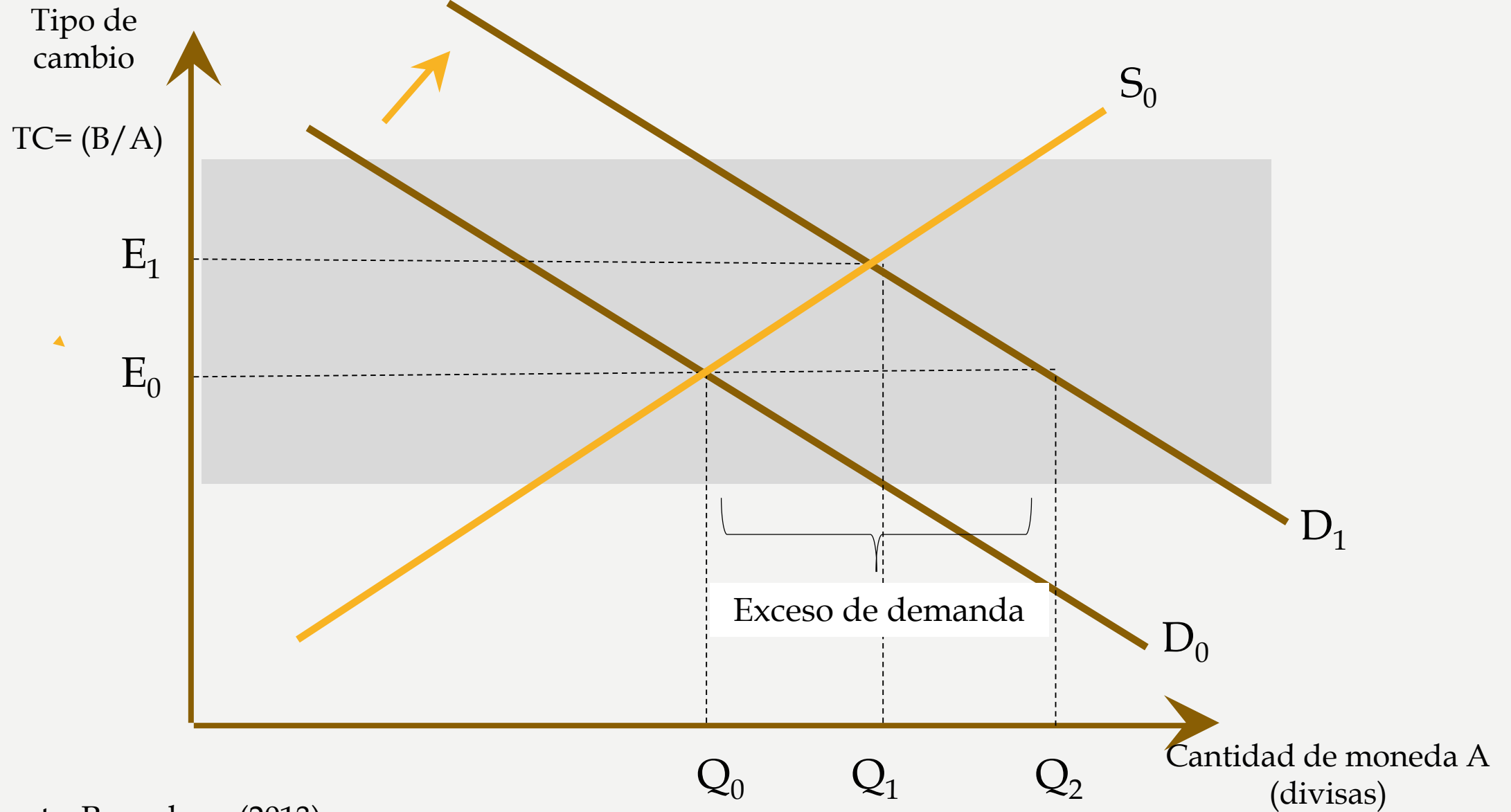


## 2.2.3. FLUCTUACIÓN EN BANDAS

- Se trata de un régimen de tipo de cambio fijo con cierta flexibilidad limitada.
- Los países que tienen este sistema se comprometen a mantener el tipo de cambio dentro de determinadas bandas o niveles establecidos por sus bancos centrales.
- El tipo de cambio puede fluctuar libremente en el mercado de divisas dentro de los límites fijados.

- Si el tipo de cambio es superior o inferior a las bandas establecidas previamente, el banco central actúa como en un sistema de tipo de cambio fijo: interviene en el mercado vendiendo o comprando divisas.
- Cualquier alza o baja del tipo de cambio dentro de la banda establecida es una depreciación o una apreciación de la moneda.

# Figura 7. Flotación de bandas



Fuente: Rozenberg (2013)

- De la figura 7, dentro de los límites de la banda establecida (zona gris del gráfico) el tipo de cambio funciona como si fuera un sistema flexible.
- Cuando el tipo de cambio sale de la banda, el banco central tiene que intervenir en el mercado comprando o vendiendo divisas como si fuera un régimen de tipo de cambio fijo.

## 2.2. ARGUMENTOS A FAVOR Y EN CONTRA DEL SISTEMA DE TIPO DE CAMBIO FIJO

- Apropiado si el objetivo es mantener cierta estabilidad en los mercados de divisas.
- Durante el tiempo que el tipo de cambio no se modifique, se elimina el riesgo de su variación, lo que es benéfico para el comercio y la inversión internacional.



## 2.2. ARGUMENTOS A FAVOR Y EN CONTRA DE SISTEMA DE TIPO DE CAMBIO FIJO

- Los bancos centrales intervienen en los mercados para evitar variaciones del tipo de cambio provocadas por especuladores en los mercados de divisas.
- La autoridad monetaria debe mantener reservas de divisas suficientes como para intervenir cuando sea necesario.



## 2.2. ARGUMENTOS A FAVOR Y EN CONTRA DE SISTEMA DE TIPO DE CAMBIO FIJO

- Mantener cierta cantidad de reservas puede ser una limitante para países de menor desarrollo sin las reservas necesarias para conservar el valor de sus monedas.
- En el caso de que estos países puedan acceder a líneas de financiamiento del FMI para solucionar su desequilibrio externo (de balanza de pagos), por lo general quedarán sujetos a los condicionamientos fijados por el Fondo.

- Mantener el tipo de cambio fijo puede tener también efectos no deseados sobre el equilibrio interno:

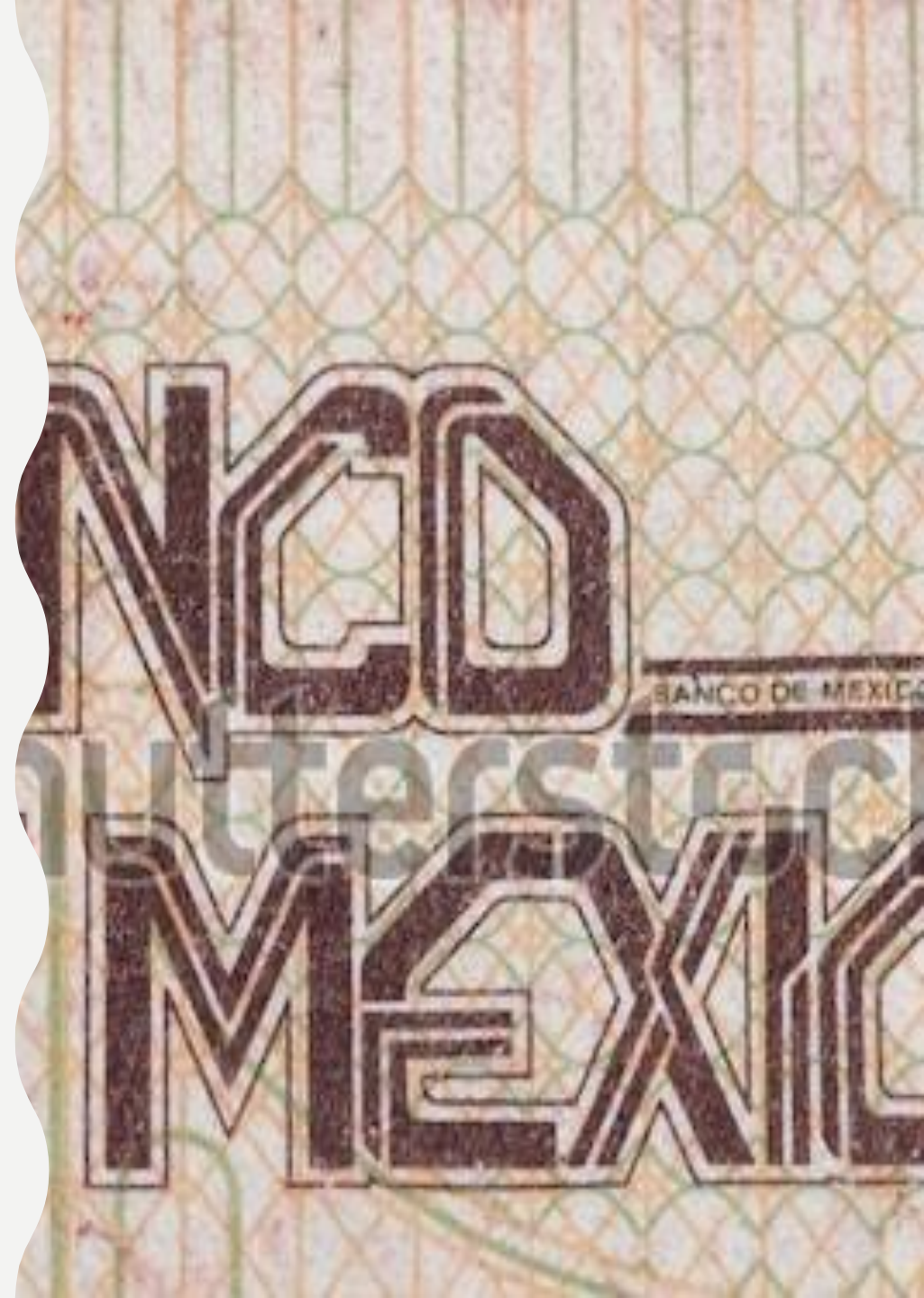


- Si un ente emisor vende divisas por moneda nacional para evitar devaluación, está restando liquidez y reduciendo la oferta monetaria interna, pudiendo encarecer el costo del crédito interno.

- Si la autoridad monetaria compra el exceso de divisas para evitar una revaluación de la moneda provoca una expansión de liquidez o de la oferta monetaria que puede ser desfavorable para el nivel de precios.
- En ambos casos, para contrarrestar estos efectos no deseados, el banco central se ve obligado a efectuar operaciones de esterilización monetaria de sentido contrario a su participación en el mercado de divisa: puede utilizar operaciones de mercado abierto, modificar los encajes legales u otorgar créditos al sistema bancario.

## 2.3. ARGUMENTOS A FAVOR Y EN CONTRA DE SISTEMA DE TIPO DE CAMBIO FLEXIBLE

- Permite mantener autonomía de la política monetaria de los bancos centrales, porque no están obligados a intervenir en los mercados de divisas para fijar el tipo de cambio.
- Ajuste menos costoso causado por los cambios en la economía nacional y/o resto de las economías.
- Facilita el ajuste externo e interno.



Los argumentos en contra del régimen flexible son dos:

1. No existen mecanismos de salvaguarda para prevenir crisis.
2. Introduce el riesgo del tipo de cambio que puede afectar al comercio internacional, requiriendo coberturas de estos riesgos con contratos futuros de compra venta de divisas, elevando el costos de importar y exportar productos.



**3. CLASIFICACIÓN DEL FONDO  
MONETARIO INTERNACIONAL  
(FMI) DE REGÍMENES  
CAMBIARIOS**

De acuerdo al FMI existen ocho regímenes cambiarios:

1. Acuerdos cambiarios sin moneda de curso legal del país
2. Acuerdos de consejo monetario
3. Acuerdos ligados a un tipo de cambio convencional
4. Tipos de cambio ligados dentro de bandas horizontales

5. Tipos de cambio de ajuste gradual (*crawling peg*)
6. Tipos de cambio de ajuste gradual dentro de bandas (*crawling bands*)
7. Flotación administrada sin previo anuncio de la ruta de tipo de cambio
8. Flotación independiente.



### 3.1. ACUERDOS CAMBIARIOS SIN MONEDA DE CURSO LEGAL DEL PAÍS

- El país no tiene moneda propia y utiliza como medio de pago la moneda de otro país o es miembro de una unión monetaria.
- Ejemplo del primer caso: Ecuador que tiene el dólar estadounidense como moneda de curso legal (dolarización total).
- Ejemplo del segundo caso: miembros de la zona del euro.



## 3.2. ACUERDOS DE CONSEJO MONETARIO

- El país se compromete por ley explícita a cambiar su moneda por una divisa específica a un tipo de cambio fijo.
- Este acuerdo implica restricciones al ente emisor con el fin de cumplir su obligación legal:
  - Se puede emitir sólo moneda nacional contra la divisa
  - La emisión de la moneda está respaldada enteramente por activos de divisas del país.
- Ejemplo: hasta fines de 2001, Argentina tuvo este arreglo con el dólar estadounidense.

### 3.3. ACUERDOS LIGADOS A UN TIPO DE CAMBIO FIJO CONVENCIONAL

- El país liga su moneda dentro de ciertos márgenes al tipo de cambio de una sola divisa o una canasta de divisas.
- El tipo de cambio sólo puede fluctuar dentro de márgenes estrechos de  $\pm 1$  (o menos) alrededor de un tipo de cambio central.



### 3.3. ACUERDOS LIGADOS A UN TIPO DE CAMBIO FIJO CONVENCIONAL



- La autoridad monetaria mantiene la paridad del tipo de cambio fijo a través de la intervención directa (comprando o vendiendo divisas) o intervención indirecta (manejo de tasas de interés, regulaciones de divisas).
- No existe un compromiso de mantener la paridad irrevocablemente y la autoridad monetaria puede ocasionalmente ajustar el tipo de cambio (revaluar o devaluar).

### 3.4. TIPOS DE CAMBIO LIGADOS DENTRO DE BANDAS HORIZONTALES

- La moneda se mantiene dentro de ciertos márgenes de fluctuación en torno a un tipo de cambio central fijado. Éste y los márgenes son ajustados periódicamente a un tipo de fijo o respondiendo a cambios en indicadores cuantitativos seleccionados.
- El compromiso es mantener el tipo de cambio dentro de la banda que impone restricciones sobre la política monetaria.

### 3.5. TIPOS DE CAMBIO DE AJUSTE GRADUAL (*CRAWLING PEG*)

- La moneda se ajusta en cantidades pequeñas y en forma periódica a una tasa fija que puede ser preanunciada o respondiendo a cambios en indicadores seleccionados, con el caso de diferenciales de inflación pasada con los principales países con los que comercia el país.

## 3.6. TIPOS DE CAMBIO DE AJUSTE GRADUAL DENTRO DE BANDAS

- La moneda se mantiene dentro de ciertos márgenes de fluctuación alrededor de un tipo de cambio central. Éste o los márgenes se ajusten periódicamente a una tasa fija o en respuesta a indicadores cuantitativos seleccionados.

### 3.7. FLOTACIÓN ADMINISTRADA SIN UN PREVIO ANUNCIO DE LA RUTA DEL TIPO DE CAMBIO

- La autoridad monetaria trata de influir en el tipo de cambio con participación activa en el mercado de divisas, sin atenerse a una ruta de ajuste o meta específica anunciada para el tipo de cambio.
- El FMI incluye 51 países, entre ellos: Colombia, Perú, Uruguay, República Dominicana.

### 3.8. FLOTACIÓN INDEPENDIENTE

- El mercado determina el tipo de cambio de la moneda.
- Cualquier intervención en el tipo de cambio no está orientada a establecer un nivel de tipo de cambio, sino evitar fluctuaciones indebidas y así moderar el tipo de cambio.
- Bajo este esquema opera México.



# **4. TIPO DE CAMBIO REAL**

## 4.1. DEFINICIÓN DE TIPO DE CAMBIO REAL

- El tipo de cambio real ( $e$ ) es un precio relativo.
- Se define como la relación entre el nivel de precios internacionales expresado en moneda local o pesos ( $EP^*$ ) y los precios domésticos ( $P$ ) también denominados en pesos.
- Indica la cantidad de bienes domésticos que se debe entregar por una canasta de bienes extranjeros:

- Expresión del tipo de cambio real:

$$e = \frac{EP^*}{P}$$

- En el numerador: el precio internacional en la moneda extranjera ( $P^*$ ) multiplicado por el tipo de cambio nominal ( $E$ ).
- **$EP^*$ : Muestra el precio internacional en términos de moneda local.**
- $P$ : precios domésticos



- El tipo de cambio nominal es el precio relativo de dos monedas, mientras el **tipo de cambio real** es el precio relativo de dos canastas: es la relación de dos índices de precios en relación con la misma moneda.
- El tipo de cambio real es el precio de los productos extranjeros en términos de los productos nacionales.

## EJEMPLO 1. TIPO DE CAMBIO REAL

- Calcule el tipo de cambio real, si la canasta estadounidense cuesta mil dólares y el costo de la canasta de consumo mexicana es de 11 mil pesos, cuando el tipo de cambio nominal es de 11 pesos por dólar.

$E = 11$  (tipo de cambio nominal)

$P = 11\ 000$  pesos (costo de la canasta en México)

$P^* = 1\ 000$  dólares (costo de la canasta en Estados Unidos)

$$e = \frac{EP^*}{P} = \frac{11 \times 1000}{11000} = 1$$

**El tipo de cambio real es igual a 1:** por el precio de una canasta estadounidense se puede comprar una cesta de consumo mexicana.

- Un incremento del tipo de cambio real implica una depreciación real de la moneda: la canasta extranjera se encarece en comparación con la canasta nacional.
- Esto aumenta la competitividad de los productos nacionales frente a los extranjeros y desplaza la demanda interna y externa hacia los productos nacionales.
- Las exportaciones del país deben crecer y las importaciones disminuir (*ceteris paribus*).

### **4.1.1. DEPRECIACIÓN REAL DEL TIPO DE CAMBIO**

## EJEMPLO 2: DEPRECIACIÓN DEL TIPO DE CAMBIO REAL

De los datos del ejemplo 1, supongamos que el tipo de cambio nominal aumentó a 11.5 pesos por dólar y los precios de México y Estados Unidos permanecen constantes. ¿Cuál es el tipo de cambio real?

$$e = \frac{EP^*}{P} = \frac{11.5 \times 1000}{11000} = 1.045$$

La canasta estadounidense es ahora 4.5% más cara que la mexicana.

Por el precio de una canasta estadounidense ahora se puede comprar 1.045 de canasta mexicana: los productos mexicanos se vuelven más baratos y más competitivos, aumentan las exportaciones, se reducen las importaciones y mejora la cuenta corriente.

## 4.1.2. APRECIACIÓN DEL TIPO DE CAMBIO REAL

- Disminución en el tipo de cambio real.
- Puede ser por tres casos:
  - 1) Caída el tipo de cambio nominal
  - 2) Disminución de los precios en el extranjero
  - 3) Aumento de los precios domésticos



## EJEMPLO 3: APRECIACIÓN DEL TIPO DE CAMBIO REAL

De los datos del ejemplo 1, supongamos que el tipo de cambio nominal disminuyó a 10 pesos por dólar y los precios de México y Estados Unidos permanecen constantes.

¿Cuál es el tipo de cambio real?

$$e = \frac{EP^*}{P} = \frac{10 \times 1000}{11000} = 0.90$$

Por el precio de una canasta estadounidense ahora se puede comprar 0.90 de canasta mexicana: los productos mexicanos se vuelven más caros y menos competitivos, disminuyen las exportaciones, aumentan las importaciones y empeora la cuenta corriente.

# Bibliografía

Carbaugh, R. (2009). *Economía Internacional*. Ciudad de México, México: Cengage Learning.

Kozokowski, Z. (2013). *Finanzas Internacionales*. Ciudad de México, México: McGraw Hill.

Pixabay (2019). Imágenes sin derechos de autor. Disponible en: <https://pixabay.com/es/>

Rozenberg, A. (2013). *Comprendiendo la balanza de pagos. Teoría general, aplicaciones económicas y contables en América Latina*. Buenos Aires, Argentina: Cengage Learning.