



EL SISTEMA FINANCIERO

Erick Sequeira Benavides

De la subsistencia al crecimiento

Si una familia campesina consume toda su producción del año, sin que quede nada para sembrar y producir, no podrá producir ni para subsistir el año siguiente.

Para que su subsistencia sea sostenible es necesario que la familia no consuma todo lo que produce, o que produzca algo más de lo que consume en el período.

Si lo que ahorran puede ser invertido para producir lo que consumirán el período siguiente, la familia podrá subsistir.

Y si logran producir, ahorrar e invertir más de lo necesario para subsistir al mismo nivel, entonces la familia podrá producir cada año una cantidad mayor: habrá crecimiento económico y podrá aumentar el bienestar material.



Ahorro e inversión

Para que haya crecimiento debe haber inversión, y para que haya inversión debe haber ahorro:

La inversión consiste en tomar algunos recursos y, en lugar de dedicarlos a producir bienes de consumo, destinarlos a producir los insumos para producir y consumir más en el futuro.

Para que pueda darse esa inversión se necesita que una parte del dinero que las personas y las empresas obtuvieron como ingresos durante el período anterior no se gaste en consumo adicional, sino que se ahorre y se invierta.

El ahorro es la diferencia entre el ingreso y el consumo:

es la abstención del consumo; es lo que hace posible la inversión.



¿Por qué quisiéramos abstenernos de consumir?

Dejar de consumir por precaución

La primera respuesta es simple: ahorrar para protegerse de riesgos futuros.

Guardo una parte de mis ingresos presentes por si los necesito luego para mantener mi nivel de consumo futuro.

La lógica es aprovechar los años *buenos* para consumir en los años *malos*: se trata de **suavizar el consumo** a lo largo del tiempo.



... y para aumentar la riqueza

El ahorro implica sacrificio: dejar de consumir en el presente para consumir en el futuro; y tiene el riesgo de que el dinero ahorrado pierda valor o, peor, que no haya tal futuro.

Por eso, la precaución no basta. La gente ahorra también para ganar algo, para tener más en el futuro.

Cuando ahorramos lo que queremos es que esa cantidad de dinero se convierta en una cantidad mayor en el futuro.

La inversión es...

El ahorro, A , es la base de la inversión, I .

De hecho, la inversión será igual al ahorro: $I = A$.

Sabemos que el $PIB = C + I + G + X - M$

En una economía cerrada: $PIB = C + I + G$

Despejando la inversión: $I = PIB - C - G = A$

Es decir, la inversión es lo que queda del producto luego que restamos el consumo privado y el gasto del gobierno.
Y es igual al ahorro, al producto no consumido.

...Y puede ser público o privado.

La inversión es...

El privado es la parte del ingreso de los agentes privados que no consumen ni pagan en impuestos.

El público es la parte de los ingresos del sector público (los impuestos) que el gobierno no gasta.

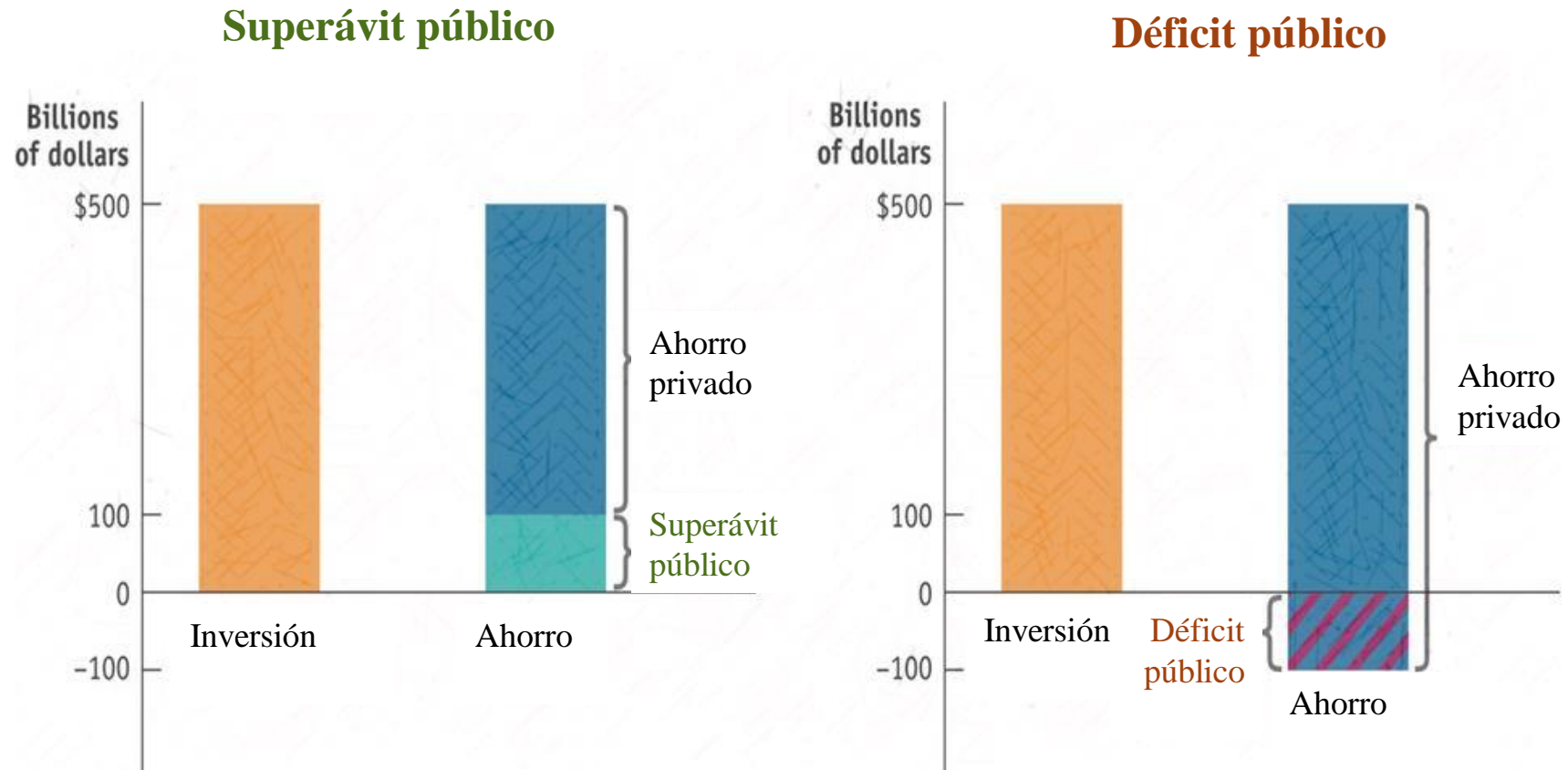
Cuando los gastos del gobierno son menores que sus ingresos decimos que hay un **superávit** y, por tanto, ahorro público.

Pero cuando el gobierno tiene gastos que son mayores que sus ingresos más bien hay un **déficit**: el gobierno *des-ahorra*, se endeuda.

Cuando el gobierno ahorra, la inversión es financiada por la suma del ahorro privado y público.

Cuando el gobierno se endeuda, el ahorro privado no solo tiene que financiar la inversión sino también la parte del gasto público para la que no alcanzan los ingresos.

Relación ahorro-inversión



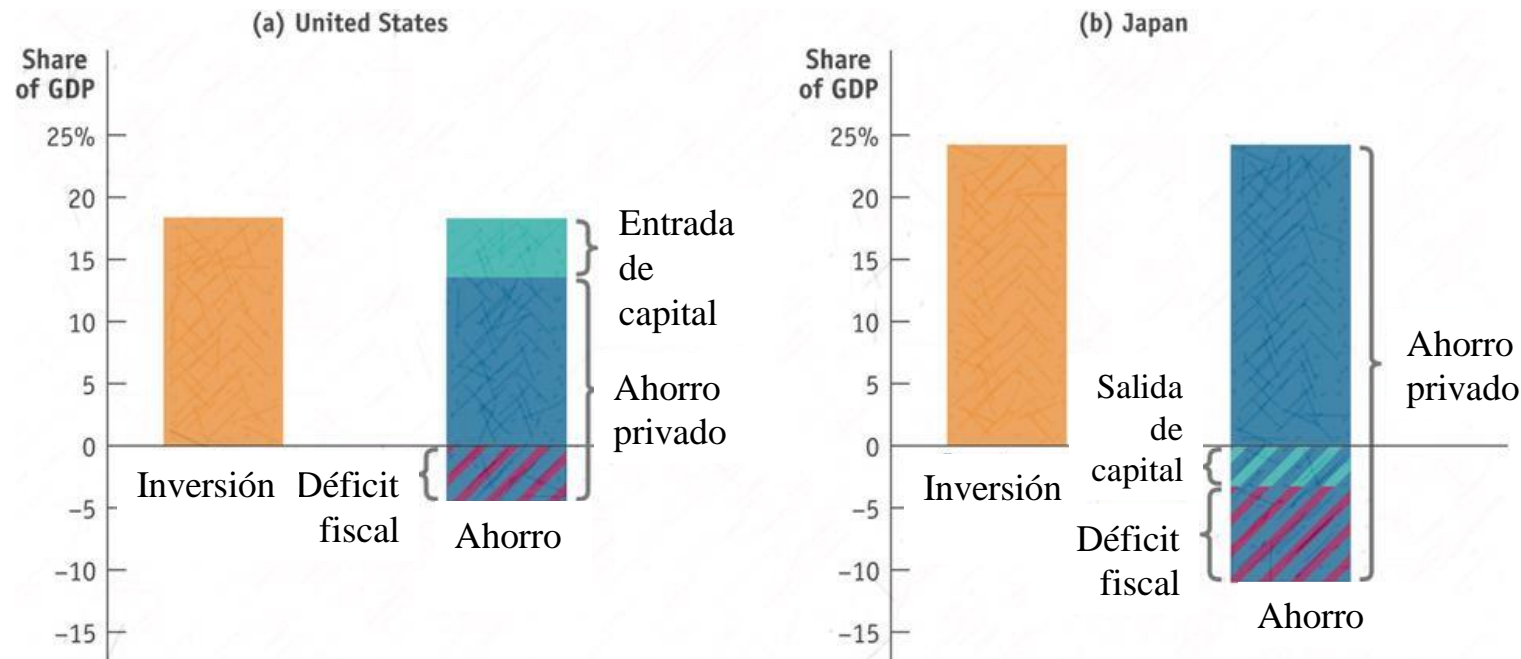
Ahorro externo y flujos de capital

En una economía abierta la inversión puede financiarse con ahorro externo, de los consumidores de otros países, y el ahorro puede usarse para financiar la inversión en otros países.

Se denomina flujo de capital de un país al efecto neto de las entradas y salidas de fondos internacionales:

Positivo: si entra más capital externo del que sale.

Negativo: si entra menos capital externo del que sale.



Mercado financiero

En resumen: el crecimiento económico depende de la inversión; y los ahorros de una economía son los que financian esa inversión.

El ahorro puede ser:

privado y público

interno y externo

Pero ¿cómo se transforma el ahorro en inversión?

La herramienta mediante la cual la economía realiza la transformación del ahorro en inversión es el mercado, el financiero.



La tasa de interés

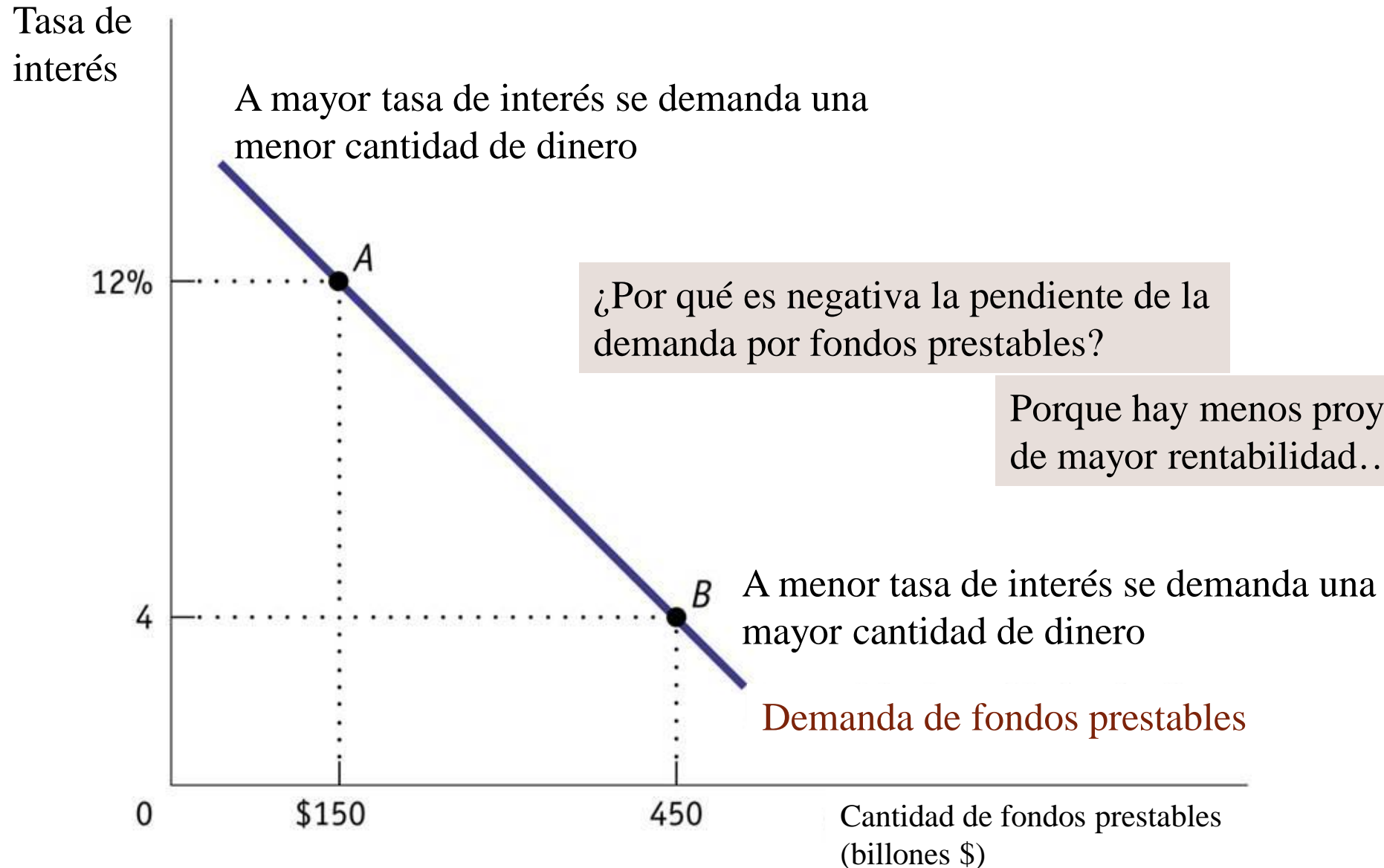
La tasa de interés es el precio que un inversionista debe pagar para conseguir dinero prestado. Ese será el costo del dinero, o su costo financiero.

Y también es el precio que nos pagan por nuestro ahorro cuando lo cedemos [prestado] a quienes quieren invertir.

Aunque esté invirtiendo su propio capital, siempre incurre en un costo financiero: lo que se habría ganado si, en lugar de invertir ese dinero, se lo presta a alguien más a cambio de un interés. Entonces, el interés no ganado es un costo financiero.

El inversionista deberá comparar este costo financiero (la tasa de interés) con el rendimiento: la tasa de retorno o tasa de ganancia estimada de su inversión.

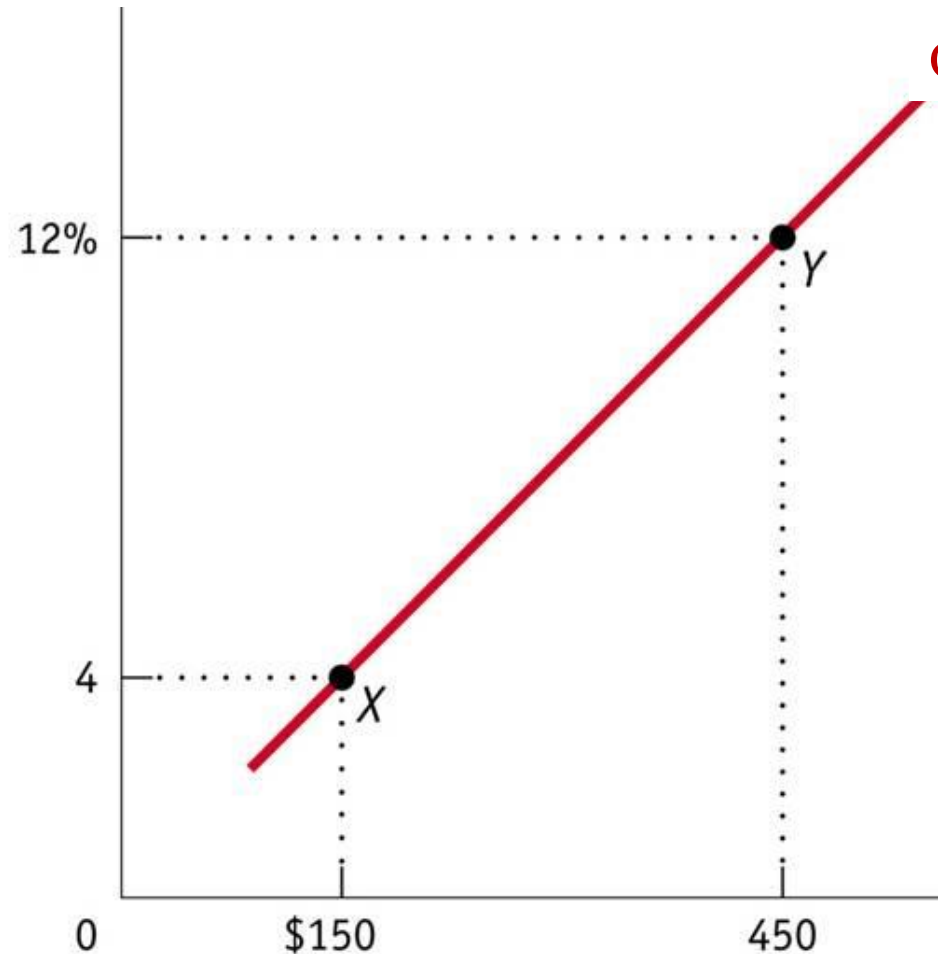
Demanda de fondos prestables



Oferta de fondos prestables

Tasa de
interés

A mayores tasas de interés es mayor la cantidad de dinero
que la gente está dispuesta a prestar, y viceversa



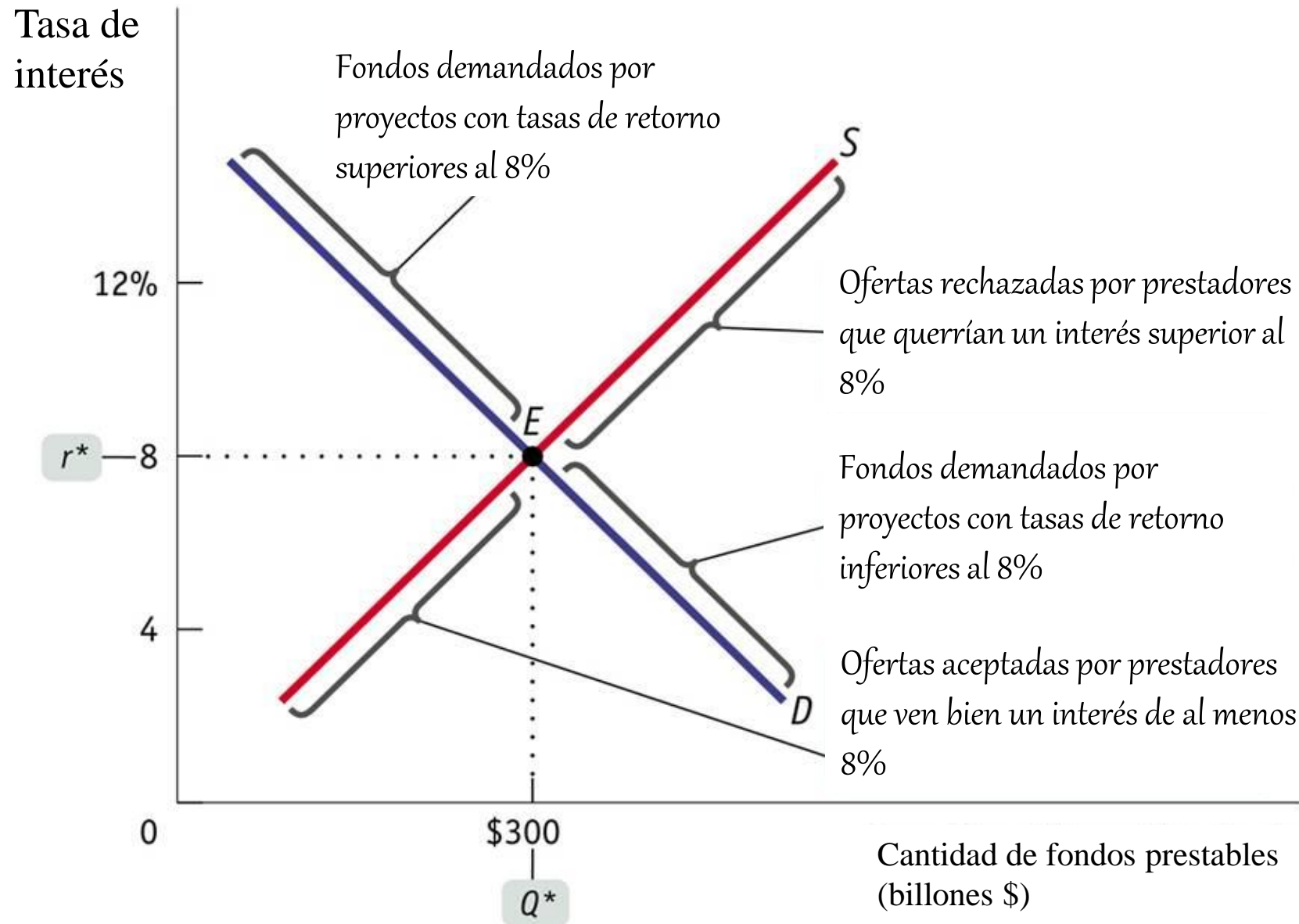
Oferta de fondos prestables

¿Por qué es positiva la pendiente de
la oferta de fondos prestables?

Porque cuanto más alta sea la tasa de interés
es mayor la disposición a sacrificar consumo
presente a cambio de un mayor ingreso futuro

Cantidad de fondos
prestables (billones \$)

Mercado de fondos prestables



Eficiencia del mercado de fondos prestables

Los proyectos de inversión que logran financiarse son los que tienen tasas de rendimiento superiores a aquellos que no obtienen financiamiento.

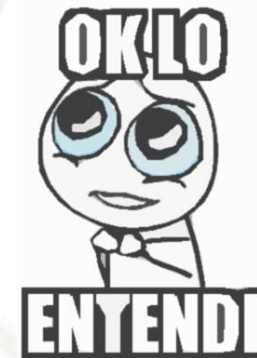
Los ahorradores potenciales son aquellos que están dispuestos a prestarlos a un tipo de interés más bajo que aquellos cuyas ofertas de préstamo se ven rechazadas por los inversionistas.

Así, el mercado de préstamos maximiza el bienestar de quienes prestan y quienes piden prestado:

Se financian los proyectos de mayor rentabilidad

Se consiguen los préstamos de menor costo

Se optimiza el costo de oportunidad del dinero

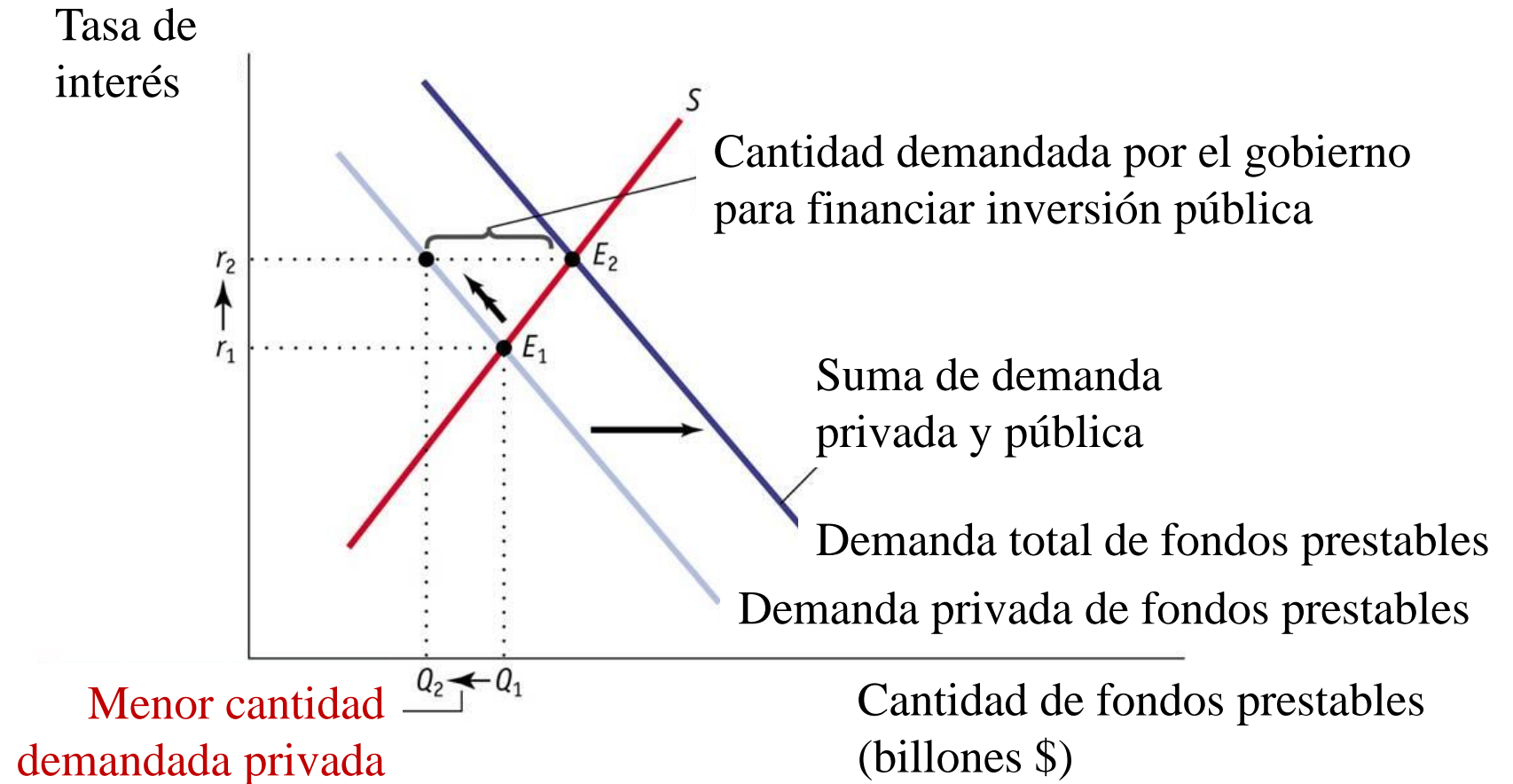


Endeudamiento del gobierno

Cuando el gobierno se endeuda, presiona al alza de las tasas de interés.

Esto puede estrujar y sacar del mercado (*crowding-out*) a algunos inversionistas privados.

Por eso puede ser tan importante el acceso a endeudamiento externo



Inversión pública y privada

Uno de los impactos del endeudamiento público consiste en el *crowding-out* de la inversión o ahorro privado. Este es un impacto negativo, pero no es el único.

El endeudamiento público puede utilizarse para realizar inversiones públicas que son complementarias y hasta indispensables para la inversión privada:

Infraestructura de transportes: caminos y carreteras

Inversión en salud y educación

Inversión en seguridad pública

Inversión en investigación científica

Infraestructura de servicios públicos básicos (electricidad, agua, comunicaciones, transporte, puertos y aeropuertos, etc.)

Sin estas inversiones públicas, muchas inversiones privadas no podrían funcionar

Activos y pasivos financieros

Un **activo** es algo que tenemos, que nos pertenece y de lo que podemos disponer.

Un **pasivo** más bien es algo que debemos, una deuda que tenemos que pagar.

Cuando un banco otorga un préstamo, está utilizando un activo financiero cuyo propietario es el banco, es un prestamista o acreedor.

Pero, al mismo tiempo, el banco está creando un pasivo, una obligación de sus clientes a realizar un pago en el futuro.

El propietario del pasivo (la deuda) es el cliente **prestatario**, quien recibe el préstamo y adquiere el compromiso de pagarlo.

Lo mismo ocurre con las acciones, los bonos y los depósitos bancarios: son activos para el acreedor que da el financiamiento a cambio de recibir un pago futuro y son **pasivos para el deudor** que recibe el financiamiento presente a cambio de hacer un pago en el futuro.

Activos financieros y activos físicos

El sistema financiero es el conjunto de reglas e instituciones que permiten estimular y canalizar el ahorro para financiar la inversión.

Esto se logra mediante la creación de **activos financieros**: *títulos* mediante los cuales el comprador del título, al pagar por él, adquiere el derecho a recibir un ingreso futuro por parte de quien se lo vendió (o sea: el que compra el título le está prestando al que vende el título).

También se puede invertir en **activos físicos**, como el título de propiedad sobre una casa, un edificio, maquinaria o cualquier inmueble o bien duradero tangible del que el comprador puede disponer libremente.

Retos del sistema financiero

El sistema financiero debe servir para resolver o minimizar tres problemas:

Los costos de transacción: los gastos que se generan al negociar y llevar a cabo un contrato de financiamiento.

El riesgo financiero: la incertidumbre respecto a los resultados futuros – ganancias o pérdidas – de una inversión.

La preferencia por la liquidez: los agentes económicos prefieren tener parte de su riqueza en forma líquida.

Un activo es *líquido* si puede convertirse con rapidez y con poca pérdida de valor en dinero en efectivo.

Reducir los costos de transacción

1

El sistema financiero busca minimizar el tiempo y dinero que cuesta realizar estas transacciones.

Ejemplos de reducción de costos de transacción:

Se simplifican los procesos: uno puede sustituir miles de transacciones individuales.

Se reduce el tiempo en que cada agente que busca financiamiento encuentre otro que busca ahorrar.

Se hace más transparente y pública la información.

Minimizar y diversificar el riesgo

2

Las personas tienen *aversión al riesgo* y eso los inclina a tomar las decisiones menos riesgosas, con lo que pueden perder oportunidades importantes.

Hay una *valoración asimétrica* del riesgo: suelen valorar más la pérdida de su patrimonio actual que la ganancia adicional de un patrimonio equivalente.

El sistema financiero permite compartir, diversificar (y por tanto reducir) el riesgo, de manera que no se frenen las inversiones financieras.

Si el inversionista compromete todo su dinero en una sola inversión, el riesgo de perderlo todo es muy alto. Podría preferir no invertir que arriesgarse a perderlo todo.

El sistema financiero le permite diversificar: invertir en varias opciones distintas, con riesgos independientes.

El costo es tener que compartir también la ganancia, igual que se compartió el riesgo.

Optimizar la liquidez

3

Las personas prefieren tener parte de su riqueza en forma líquida:

Para **transacciones**: pueden necesitar para las transacciones corrientes, tanto de consumo personal como de negocios.

Por **precaución**: para afrontar dificultades inesperadas que requieren gastos inusuales, o prevenir dificultades en el empleo, la economía o la sociedad.

Por **especulación**: para poder aprovechar las oportunidades que se presenten en el mercado financiero.

Muchos proyectos requieren fondos en préstamo a largo plazo, pero los ahorrantes a menudo desean disponer de fondos líquidos, por lo que no quieren *congelar* sus ahorros a muy largo plazo.

El sistema financiero hace el calce:

crea activos financieros bastante líquidos, que pueden venderse con facilidad y a bajo costo.

Préstamos, bonos y acciones

Los **préstamos** son un contrato por el cual un prestamista cede una cantidad de dinero a un prestatario. Tienen altos costos de transacción y el riesgo se enfrenta con garantías y fiadores.

Los **bonos** son un activo que se compra: representa el compromiso del vendedor a pagar un interés anual al propietario del bono y a devolver el principal en la fecha estipulada. Son muy líquidos y seguros... pero, por eso mismo, no pagan intereses muy altos.

Las **acciones** son una participación en la propiedad de una empresa y certifica que la persona invirtió y es, por tanto, dueño de un porcentaje, con derecho a compartir en esa proporción de sus ganancias... o de sus pérdidas.

Pueden pagar **dividendos**: pagos periódicos de distribución de ganancias que aumentan o disminuyen según fluctúe la rentabilidad de la empresa (y su necesidad de reinvertir).

Pueden venderse: conforme pasa el tiempo, el valor de las empresas cambia. Las ganancias *de capital* consisten en este aumento en el valor de las acciones. Son más rentables, pero implican mayor riesgo, porque pueden valer menos.

Los activos financieros son sustitutos

Los activos financieros son sustitutos para ahorrar ~~o invertir~~.

Las personas pueden variar cómo distribuyen sus ahorros en préstamos (o depósitos), bonos o acciones, dependiendo de la rentabilidad y las expectativas:

Si los bonos se vuelven más atractivos... la gente venderá acciones para comprar bonos.

Si las acciones tienen expectativas de mejorar... la gente venderá sus bonos para comprar acciones

En esto se toma en cuenta tanto el rendimiento (intereses, dividendos) como el precio al que se puede comprar y vender cada activo financiero y, por supuesto, el riesgo que implican.

Y existen varios intermediarios

Un intermediario financiero transforma los fondos que recibe en activos financieros:

Entidades bancarias

Fondos de inversión y de pensiones

Compañías aseguradoras

Cooperativas de ahorro y crédito

Financieras



Fondos de inversión y de pensiones

Invertir en una empresa puede ser muy rentable... pero también arriesgado: puede ganar mucho o perder todo. Por los **fondos de inversión** construyen **carteras** de muchas empresas distintas en las que invierten los fondos de sus clientes.

Así, el riesgo total es menor, porque la inversión se distribuye entre muchas empresas con riesgos independientes. Así el riesgo se diversifica (y baja).

Cientes pequeños que no podrían armar por sí mismos una cartera diversificada (por costo o por conocimientos), pueden hacerlo mediante estos fondos de inversión

Los **fondos de pensiones** gestionan los ahorros de sus miembros y los invierten en diferentes activos, buscando un balance de rentabilidad y seguridad. Estos suelen recibir un tratamiento especial a nivel fiscal.

También existen las pólizas de vida y seguros, que garantizan un desembolso a los beneficiarios a la muerte del asegurado o cuando ocurra el evento contra el que se compró el seguro.

Entidades bancarias

Las entidades bancarias juegan un papel en dos tipos de necesidades complementarias:

De guardar sus ahorros de forma segura y rentable, pero que requieren más liquidez para sus ahorros que la que brindan los bonos o las acciones.

De pedir préstamos, ya que no tienen posibilidades reales de acudir a la emisión de bonos o al financiamiento mediante acciones de su empresa

Al depositar el dinero, el cliente se convierte en un prestamista de la entidad; a cambio, recibe un título por su depósito bancario, que garantiza su derecho a retirar su dinero.

Una entidad bancaria acepta fondos de sus clientes ahorradores y ofrece fondos a sus clientes prestatarios. Así, la entidad bancaria es un intermediario entre sus ahorrantes y sus prestatarios: recibe depósitos a corto plazo y presta a largo plazo.

Esto es posible porque no todos los ahorrantes retiran sus fondos en el corto plazo.

Y... existen seguros de depósitos en caso de que haya retiros por sumas mayores de las previstas.

Cooperativas de ahorro y crédito



Es una figura muy importante en Costa Rica.

Básicamente juega el mismo papel que las entidades bancarias, pero recibe un tratamiento preferencial que busca estimular el ahorro de pequeños agentes económicos.

Reciben depósitos (muchas veces deducciones del salario) y con ese dinero hacen préstamos a sus asociados.



Ahorro e inversión en la visión macro

Entonces, los agentes individuales interactúan en los mercados financieros para resolver dos problemas complementarios:

Ahorrar: Unos desean abstenerse parcialmente de su consumo presente y transformar sus recursos en ahorros de mediano o largo plazo, para protegerse del riesgo o para tener ganancias.

Invertir: Otros desean conseguir recursos que no tienen para invertir en algún proyecto rentable (o no desean asumir todo el riesgo de la inversión) o para financiar consumo presente.

La dinámica de los mercados financieros tiene que ver con el riesgo, pero además, con los efectos agregados.

En este punto, se cruzan la micro y la macro, preocupaciones del corto y las del largo plazo.

Este largo plazo es una guía engañosa para los asuntos del momento. En el largo plazo, todos estaremos muertos. Los economistas se plantean a sí mismos una tarea demasiado fácil, demasiado inútil, si en épocas tempestuosas solo nos pueden decir que cuando el temporal haya pasado, el mar estará otra vez en calma

John Maynard Keynes:

Tratado sobre la reforma monetaria (1923)



En el largo plazo,
todos
estaremos
muertos

La demanda agregada

Cuando se habla de demanda agregada se habla de la demanda por el Producto Interno Bruto:

$$\text{PIB} = \text{C} + \text{I} + \text{G} + (\text{X} - \text{M})$$

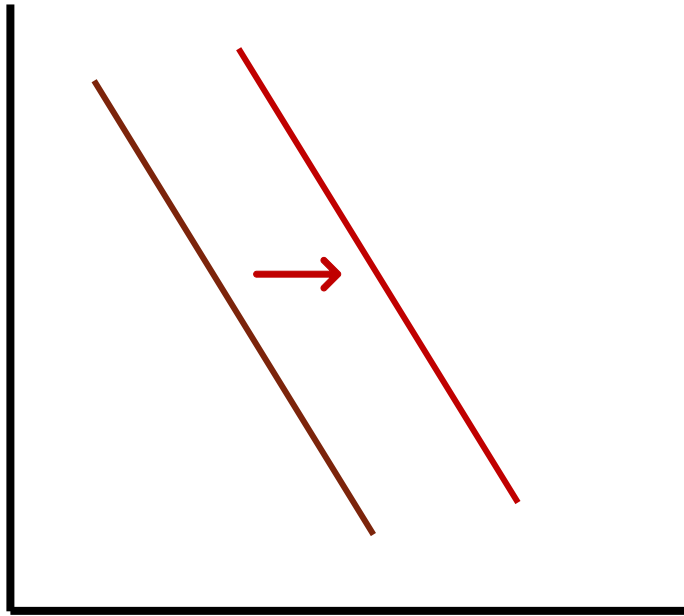
La curva de demanda agregada muestra la relación entre el nivel agregado de precios y la cantidad total de bienes y servicios que demandan los hogares, las empresas, el gobierno y el resto del mundo.

Es decir, en cuánto cambia la cantidad demandada del total de bienes y servicios cuando cambia el nivel agregado de precios de todos los bienes y servicios finales.

La elección aquí no es entre consumir un bien o consumir otro, sino entre consumir... o ahorrar.

Demanda agregada ante política monetaria

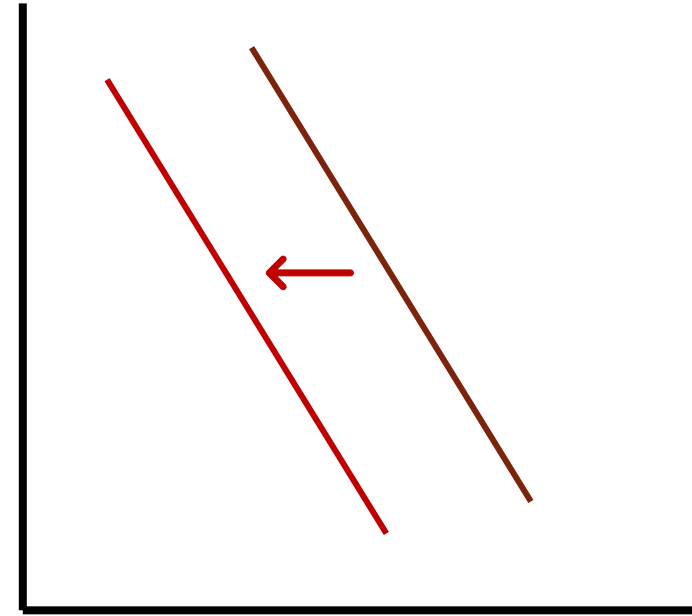
Precio



Cantidad

Cuando el Banco Central aumenta la cantidad de dinero, baja la tasa de interés y la demanda agregada aumenta

Precio

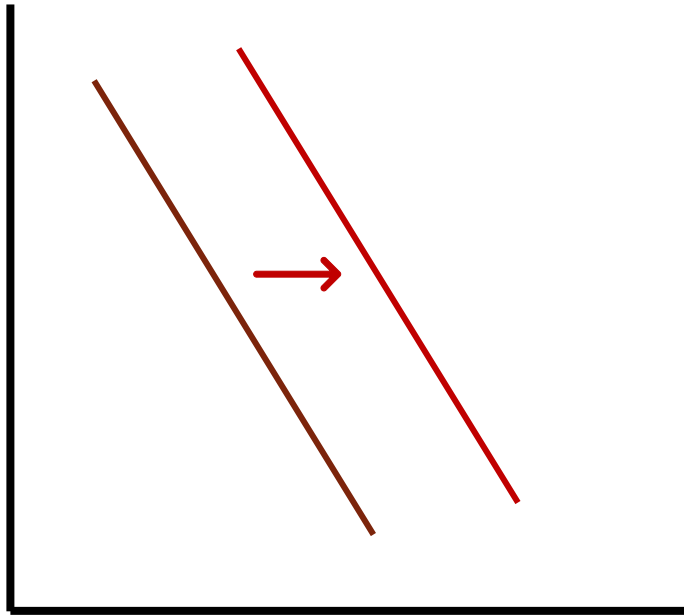


Cantidad

Cuando el Banco Central reduce la cantidad de dinero, sube la tasa de interés y la demanda agregada se contrae

Demanda agregada ante política fiscal

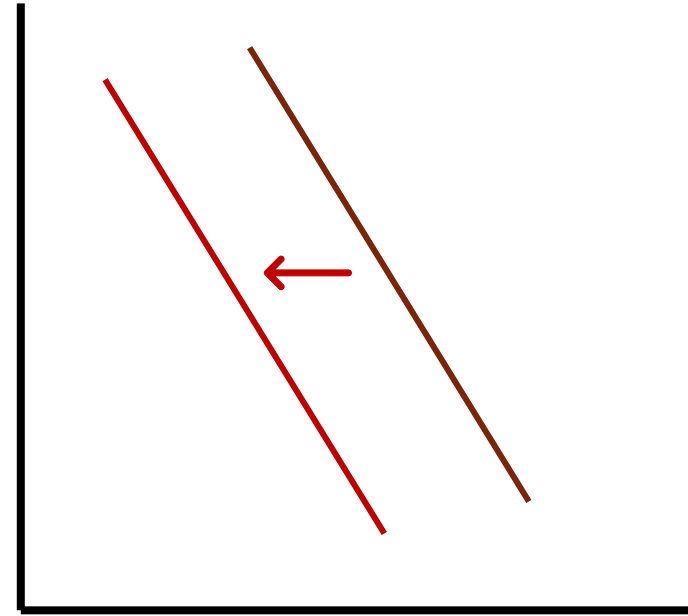
Precio



Cantidad

Cuando el gobierno aumenta su gasto o reduce los impuestos, la demanda agregada aumenta

Precio



Cantidad

Cuando el gobierno reduce su gasto o aumenta los impuestos, la demanda agregada se contrae

Oferta agregada

La curva de oferta agregada muestra la relación entre el nivel agregado de precios y la cantidad agregada de bienes y servicios que se ofrecen en la economía.

En el corto plazo, tiene una pendiente positiva: a niveles de precios más altos, mayor será la cantidad ofrecida del agregado de bienes y servicios, *ceteris paribus*.

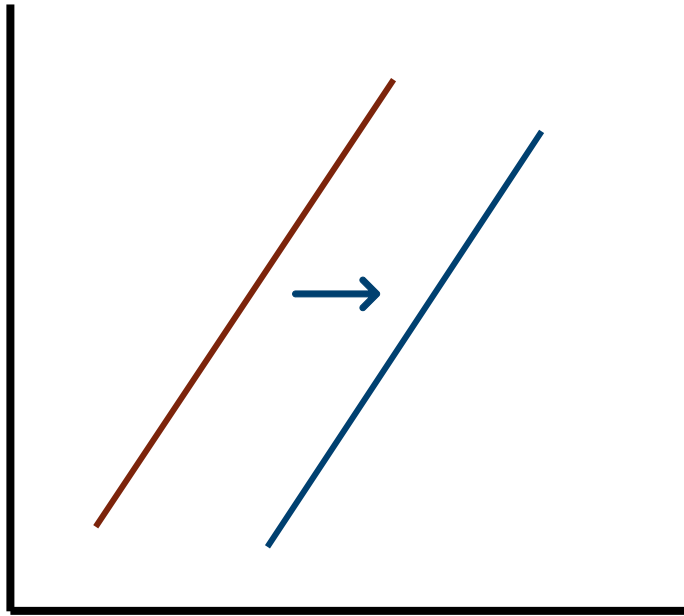
Esto es así porque no todos los recursos están plenamente ocupados: la economía no está a su nivel óptimo de pleno empleo, puede estar más cerca o más lejos.

En el corto plazo, se puede aumentar o reducir la producción agregada cuando aumentan o disminuyen los precios.

En el largo plazo se considera fija: es el **nivel potencial máximo** al que puede llegar la economía con la tecnología actual, cuando todos los recursos están plenamente empleados.

Oferta agregada ante cambios en el precio de las materias primas

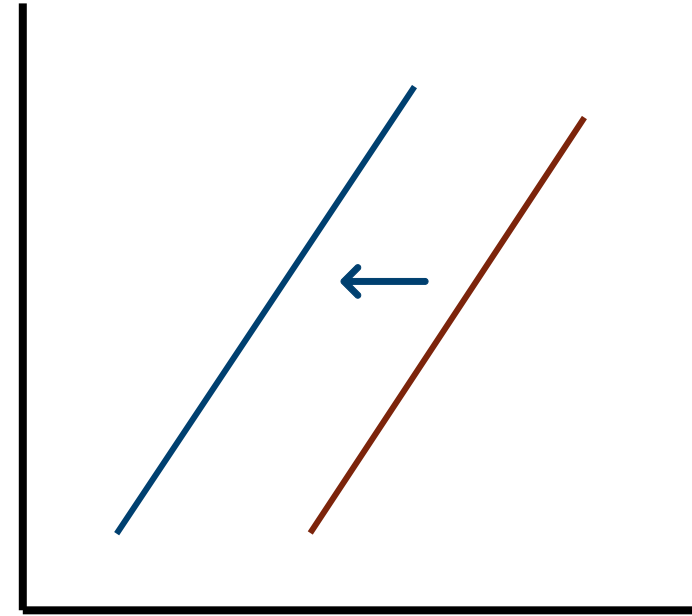
Precio



Cantidad

Cuando los precios de las materias primas bajan, la oferta agregada aumenta

Precio

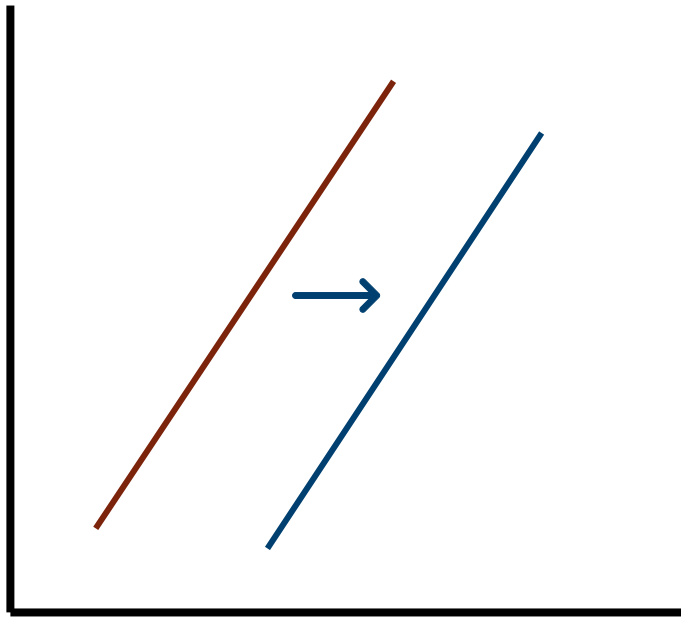


Cantidad

Cuando los precios de las materias primas suben, la oferta agregada se contrae

Oferta agregada ante cambios en los salarios nominales

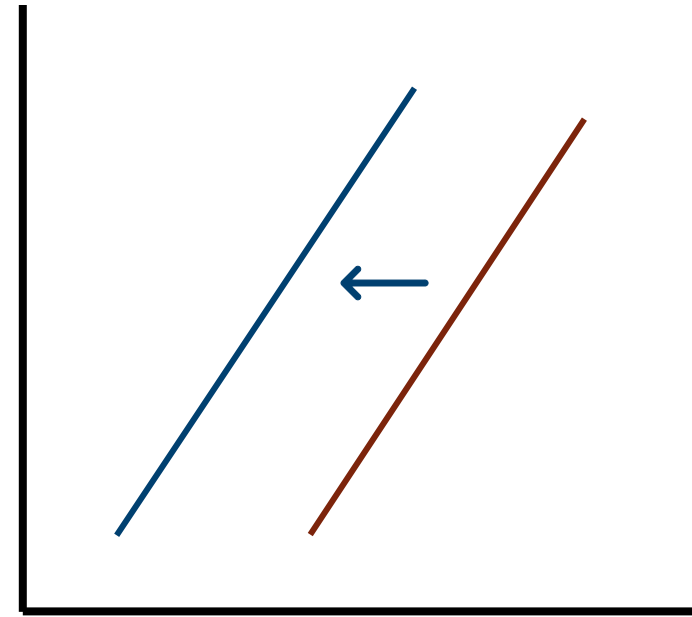
Precio



Cantidad

Cuando los salarios nominales bajan, la oferta agregada aumenta

Precio

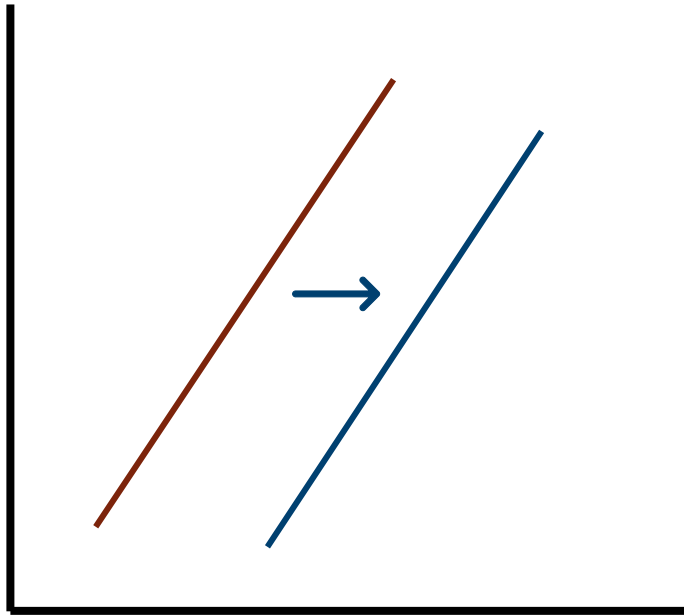


Cantidad

Cuando los salarios nominales suben, la oferta agregada se contrae

Oferta agregada ante cambios en la productividad

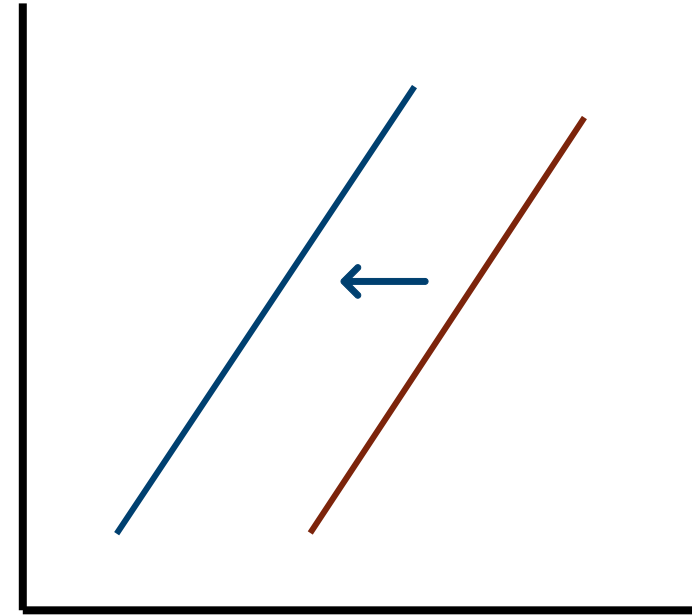
Precio



Cantidad

Cuando la productividad de los trabajadores aumenta, la oferta agregada también aumenta

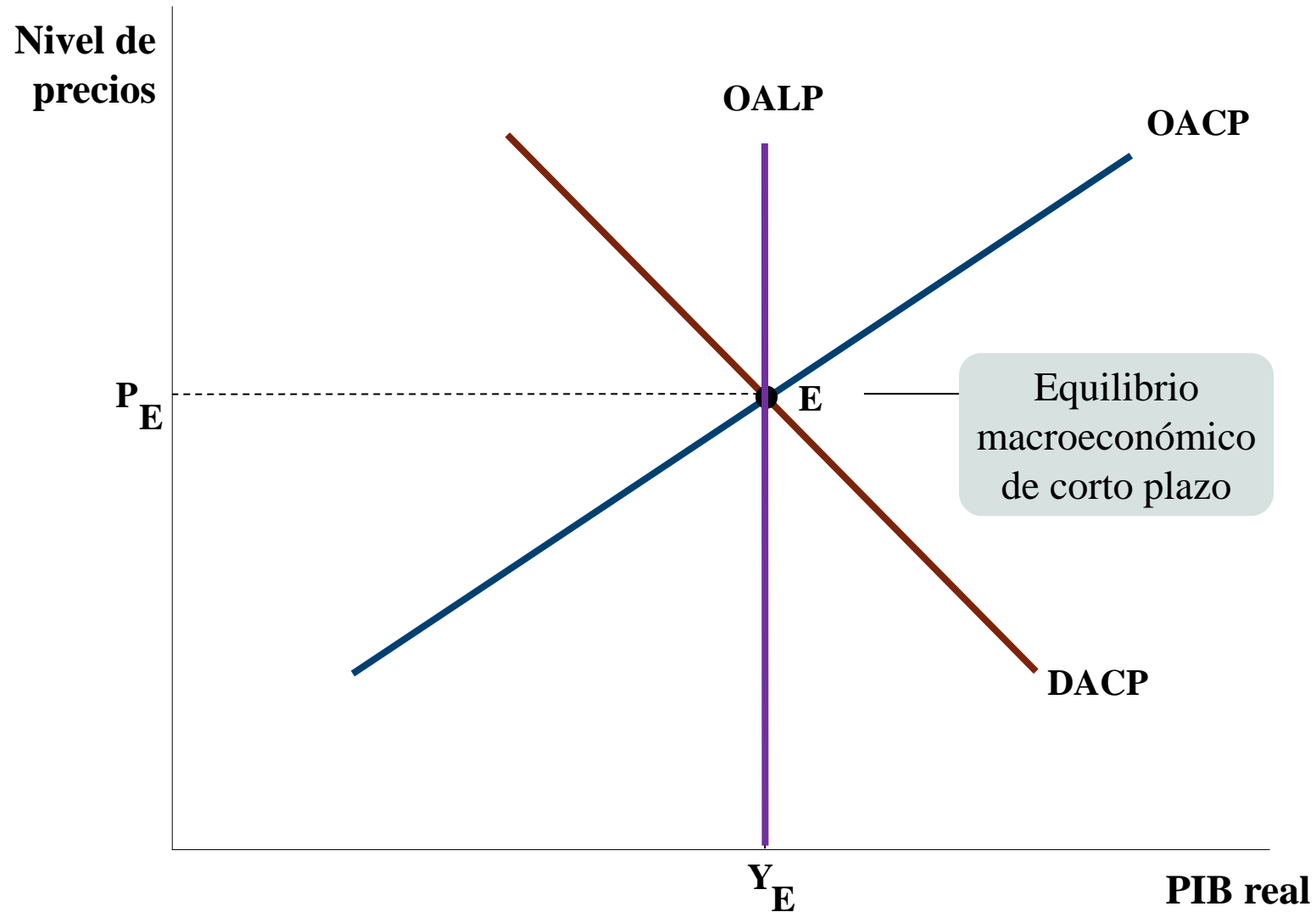
Precio



Cantidad

Cuando la productividad de los trabajadores baja, la oferta agregada se contrae

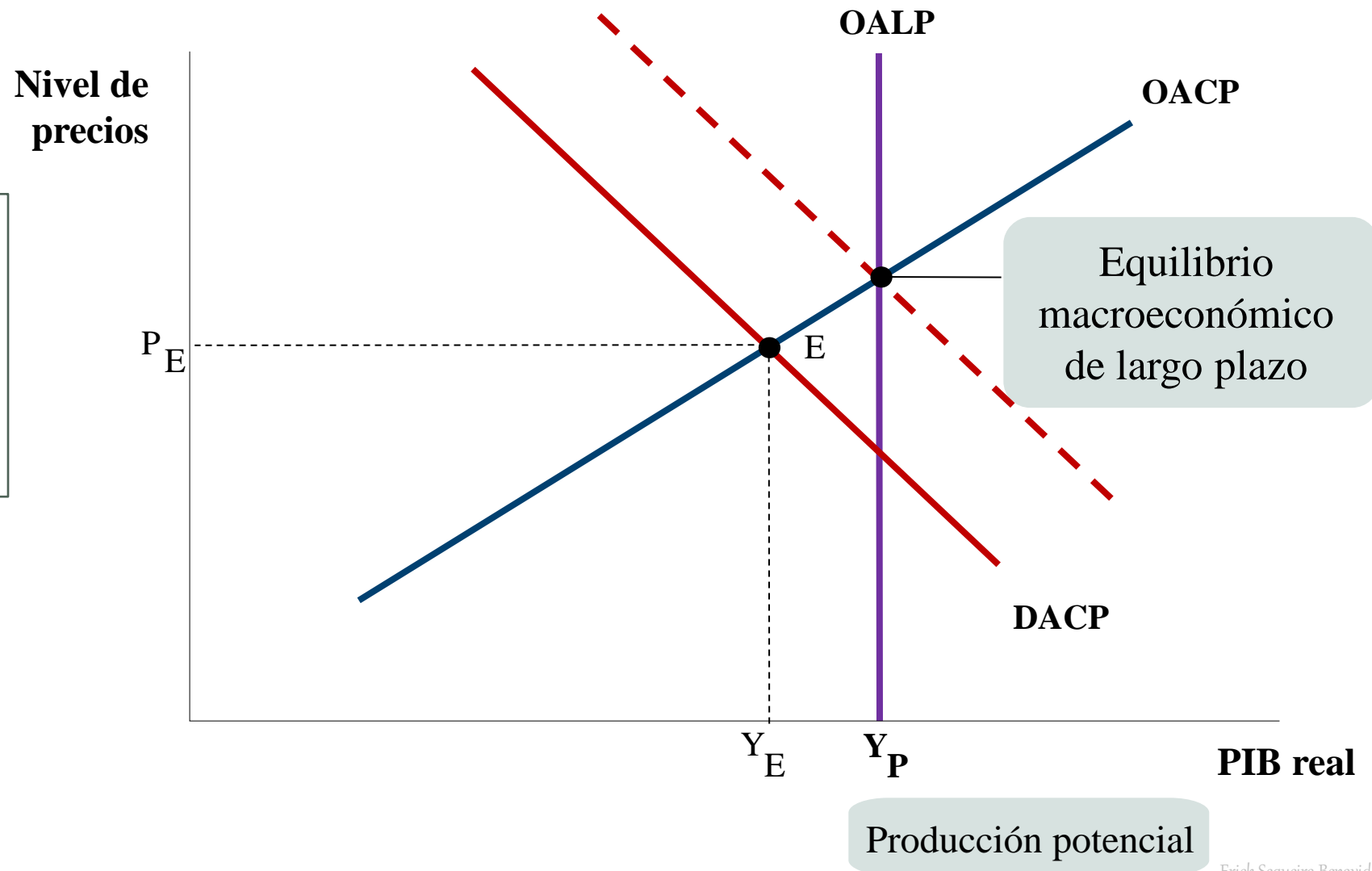
Equilibrio de corto plazo



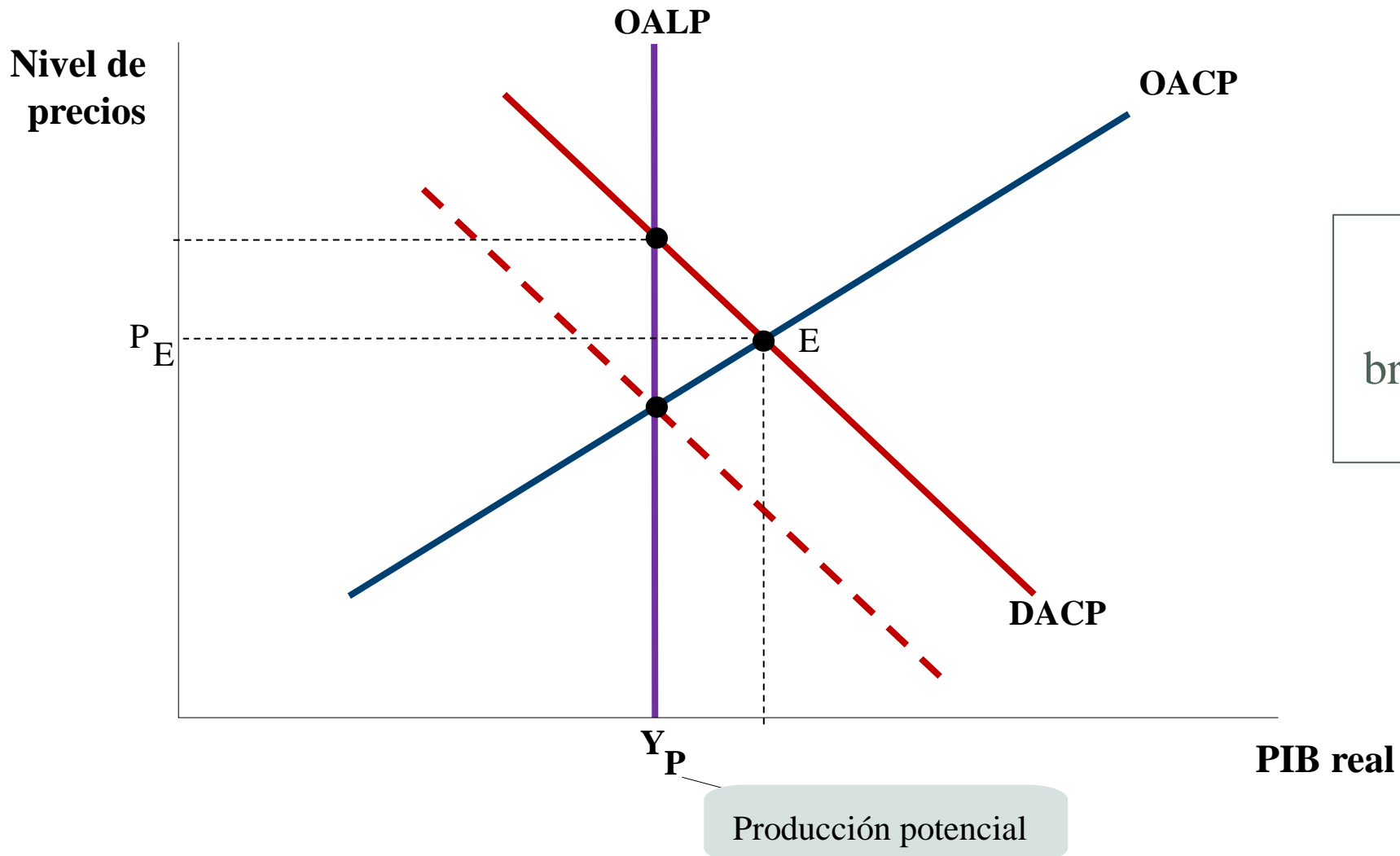
El equilibrio de corto plazo puede o no coincidir con el nivel de producción potencial

Brecha recesiva

Si la demanda agregada es insuficiente, podemos tener una brecha recesiva: una producción menor a la de pleno empleo



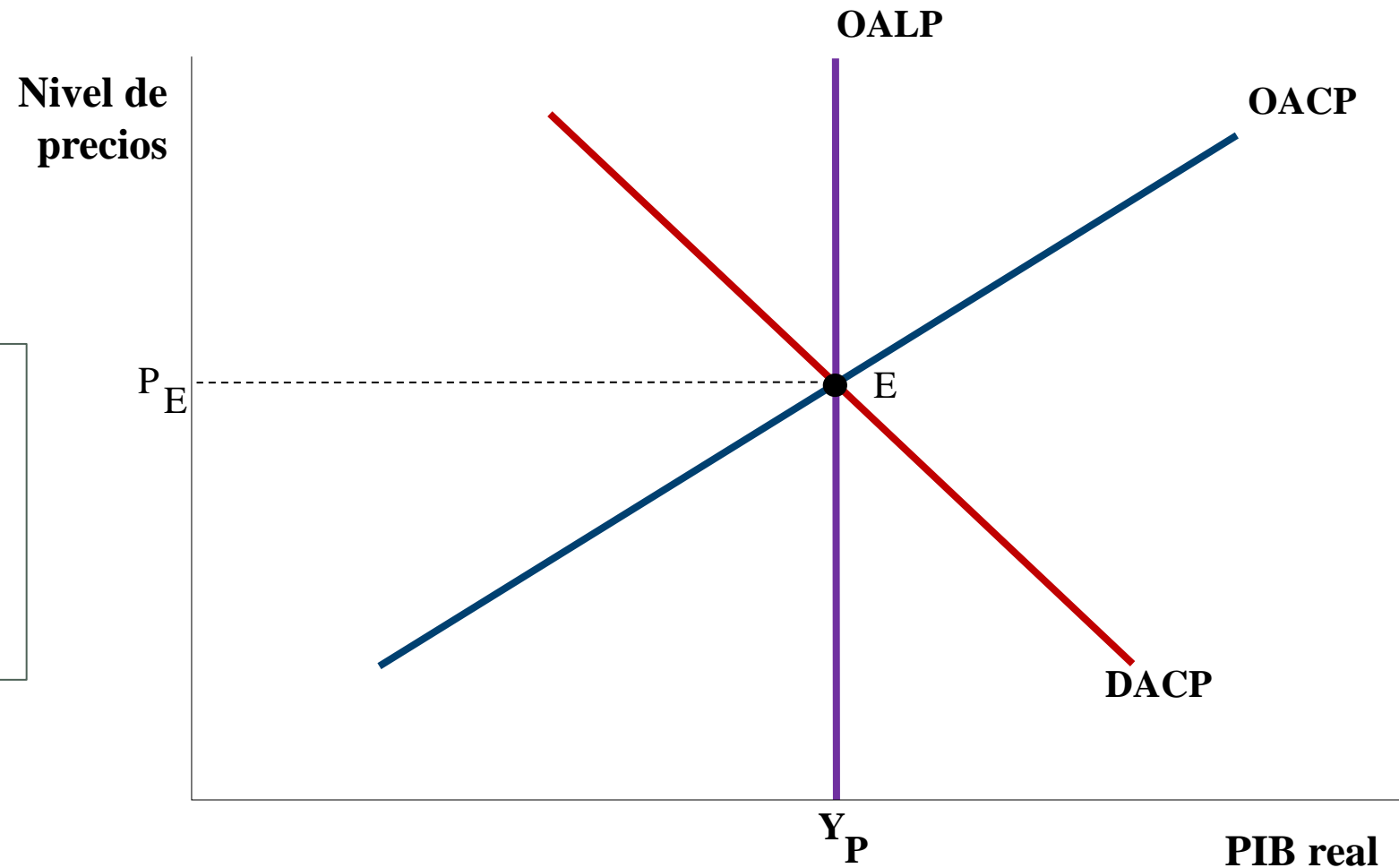
Brecha inflacionaria



Si la demanda agregada es excesiva, podemos tener una brecha inflacionaria: una presión al alza del nivel de precios

Equilibrio de corto y largo plazo

El objetivo es lograr que el equilibrio de corto plazo nos ubique al nivel máximo de producción y empleo potencial, de manera que no haya ni desempleo ni inflación



Principio No. 15, el macroeconómico

Aunque todo gasto represente un ingreso, el equilibrio de corto plazo puede no coincidir con el nivel potencial de producción y se genera una disyuntiva entre inflación y desempleo:

Puede ocurrir que el nivel de producción de equilibrio de corto plazo, que se obtiene cuando la demanda y la oferta agregada coinciden, sea inferior al nivel potencial de producción, con lo que la economía estará en un equilibrio con desempleo.

También puede ocurrir que el nivel de producción de equilibrio de corto plazo esté por encima del nivel potencial de producción, con lo que se genera una presión inflacionaria.

Por esto, en el corto plazo, hay un papel para la política macroeconómica – tanto fiscal como monetaria –: incidir para que el nivel de equilibrio de corto plazo corresponda con el nivel óptimo o potencial de producción, de manera que se maximice el crecimiento (y se minimice el desempleo) y se evite la presión inflacionaria.



¿Preguntas?