



PARTE NUEVE FLUCTUACIONES MACROECONÓMICAS

27

OFERTA AGREGADA Y DEMANDA AGREGADA

Después de estudiar este capítulo, usted será capaz de:

- ◆ Explicar qué determina la oferta agregada en el corto y en el largo plazos.
- ◆ Explicar qué determina la demanda agregada.
- ◆ Explicar cómo se determinan el PIB real y el nivel de precios, y qué causa el crecimiento, la inflación y los ciclos.
- ◆ Describir las principales escuelas de pensamiento en la macroeconomía actual.

◆
El PIB real creció en cuatro por ciento en 2000 y se redujo en tres por ciento en 2009. La tasa de inflación ha oscilado entre un máximo de 3.3 por ciento en 2005 y un mínimo de 0.9 por ciento en 2009. ¿Por qué fluctúa la economía?

Este capítulo explica las fluctuaciones económicas a las que llamamos el ciclo económico. Estudiaremos el *modelo de demanda agregada-oferta agregada* o modelo OA-DA, un modelo de PIB real y nivel de precios. Y en *Lectura entre líneas* al final del capítulo los usará para interpretar y explicar el estado de la economía de Estados Unidos en 2012.

Oferta agregada

El propósito del modelo de oferta agregada-demanda agregada que estudiamos en este capítulo es explicar cómo se determinan el PIB real y el nivel de precios, así como la forma en que interactúan. El modelo usa ideas similares a las que encontramos en el capítulo 3, cuando aprendimos cómo se determinan la cantidad y el precio en un mercado competitivo. Pero el modelo *OA-DA* no es sólo una aplicación del modelo de mercado competitivo. Presenta diferencias en cuanto a que es un modelo de un mercado imaginario para el total de los bienes y servicios finales que componen el PIB real. La cantidad de este “mercado” es el PIB real y el precio es el nivel de precios medido por el deflactor del PIB.

Una similitud del modelo *OA-DA* con el modelo de mercado competitivo es que ambos distinguen entre la *oferta* y la *cantidad ofrecida*. Comenzaremos por explicar qué queremos decir cuando hablamos de la cantidad ofrecida de PIB real.

Cantidad ofrecida y oferta

La *cantidad de PIB real ofrecida* es la cantidad total de bienes y servicios, valuados en dólares constantes de un año base (2005), que las empresas planean producir durante un periodo determinado. Esta cantidad depende de la cantidad de trabajo empleado, la cantidad de capital (tanto físico como humano) y del estado de la tecnología.

En cualquier momento dado, la cantidad de capital y el estado de la tecnología están fijos, ya que dependen de decisiones que se tomaron en el pasado. La población también está fija, pero la cantidad de trabajo no lo está: depende de las decisiones de las personas y las empresas acerca de la oferta y la demanda de trabajo.

El mercado laboral puede estar en cualquiera de las tres situaciones siguientes: en pleno empleo, por encima del pleno empleo, o por debajo del pleno empleo. En el pleno empleo, la cantidad de PIB real es el *PIB potencial*, el cual depende de la cantidad de trabajo, la cantidad de capital y el estado de la tecnología en pleno empleo (consulte el capítulo 23, páginas 545-547). Durante el ciclo económico, el empleo fluctúa en torno al pleno empleo, y el PIB real fluctúa en torno al PIB potencial.

La *oferta agregada* es la relación entre la cantidad ofrecida del PIB real y el nivel de precios. Esta relación difiere en el largo plazo a la que se da en el corto plazo, y para estudiar la oferta agregada debemos hacer la siguiente distinción:

- Oferta agregada en el largo plazo.
- Oferta agregada en el corto plazo.

Oferta agregada en el largo plazo

La *oferta agregada en el largo plazo* es la relación entre la cantidad ofrecida de PIB real y el nivel de precios cuando la tasa de salarios cambia un paso con el nivel de precios para mantener el empleo pleno. La cantidad ofrecida de PIB real a pleno empleo es igual al PIB potencial y su cantidad es la misma independientemente del nivel de precios.

La curva de oferta agregada en el largo plazo de la figura 27.1 la ilustra como la línea vertical que se sitúa en el PIB potencial y se indica como *OAL*. A lo largo de la curva de oferta agregada en el largo plazo, a medida que el nivel de precios cambia la tasa de salarios también cambia de manera que la tasa de salarios real permanezca en el nivel de equilibrio de pleno empleo y el PIB real permanezca en el PIB potencial. La curva de oferta agregada en el largo plazo siempre es vertical y se localiza siempre en el PIB potencial.

La curva de oferta agregada es vertical porque el PIB potencial es independiente del nivel de precios. La razón de esta independencia es que cualquier movimiento a lo largo de la curva *OAL* va acompañado de un cambio en dos conjuntos de precios: los precios de los bienes y servicios (el nivel de precios), y los precios de los factores de producción, sobre todo la tasa de salario nominal. Un aumento de 10 por ciento en los precios de los bienes y servicios es igualado por un aumento de 10 por ciento en la tasa de salario nominal.

Debido a que el nivel de precios y la tasa de salario nominal cambian en el mismo porcentaje, la *tasa de salario real* permanece constante en su nivel de equilibrio de pleno empleo. Así, cuando el nivel de precios cambia y la tasa de salario real permanece constante, el empleo permanece sin cambios y el PIB real se mantiene constante en el PIB potencial.

Producción en una planta de Pepsi Entenderá por qué el PIB real permanece constante cuando todos los precios cambian en el mismo porcentaje si considera las decisiones de producción en una planta embotelladora de Pepsi. ¿Cómo es que la cantidad ofrecida de Pepsi cambia si cambia su precio y en el mismo porcentaje varía el de todos los demás recursos usados? La respuesta es que la cantidad ofrecida no cambia. La planta produce la cantidad de Pepsi que maximiza las utilidades. Esa cantidad depende del precio de Pepsi con relación al costo de producirla. Si no hay cambio en el *precio en relación con el costo*, la producción no cambia.

Oferta agregada en el corto plazo

La oferta agregada en el corto plazo es la relación entre la cantidad ofrecida de PIB real y el nivel de precios cuando la tasa de salario nominal, los precios de otros recursos, y el PIB potencial permanecen constantes. La figura 27.1 ilustra esta relación como la curva de oferta agregada en el corto plazo, *OAC*, y el programa de oferta agregada en el corto plazo. Cada punto de la curva *OAC* corresponde a un renglón del programa de oferta agregada en el corto plazo. Por ejemplo, el punto *A* de la curva *OAC* y el renglón *A* de la tabla indican que si el nivel de precios es 100, la cantidad ofrecida de PIB real es de 12 billones de dólares. En el corto plazo, un aumento en el nivel de precios ocasiona un aumento en la cantidad ofrecida de PIB real. La curva de oferta agregada en el corto plazo tiene una pendiente hacia arriba.

Con una tasa de salario nominal dada, hay un nivel de precios en el que la tasa de salario real está en su nivel de equilibrio de pleno empleo. A este nivel de precios la cantidad ofrecida de PIB real es igual al PIB potencial y la curva *OAC* interseca la curva *OAL*. En este ejemplo el nivel de precios es de 110. A un nivel de precios por encima de 110, la cantidad ofrecida de PIB real excede el PIB potencial; a un nivel de precios por debajo de 110, la cantidad ofrecida de PIB real desciende a lo largo de la curva *OAC* y resulta menor que el PIB potencial.

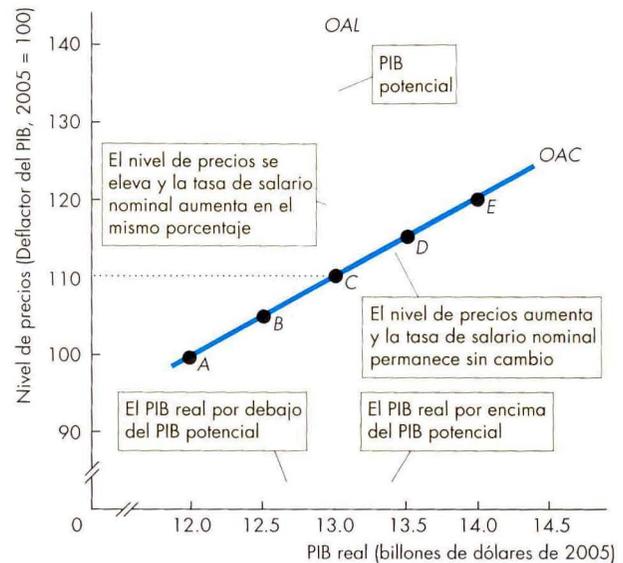
De nuevo en la planta de Pepsi Volviendo al ejemplo de la planta embotelladora de Pepsi podrá entender por qué la curva de oferta agregada en el corto plazo tiene una pendiente positiva. Si la producción se aumenta, también se incrementa el costo marginal; si la primera se reduce, cae también el costo marginal (consulte el capítulo 2, página 35).

Si el precio de la Pepsi sube en tanto que la tasa de salario nominal y otros costos permanecen constantes, Pepsi puede incrementar las utilidades mediante un incremento en la producción. Y dado que Pepsi está en el negocio para maximizar sus utilidades, decide producir más.

Igualmente, si el precio de la Pepsi disminuye y tanto la tasa de salario nominal como otros costos permanecen constantes, Pepsi puede evitar pérdidas disminuyendo su producción. El precio más bajo socava el incentivo para producir, por lo que la empresa toma este camino.

Si esto es cierto para los embotelladores de Pepsi, también lo es para los productores de todos los bienes y servicios. Cuando todos los precios aumentan, el nivel de precios sube. Si el nivel de precios sube y tanto la tasa de salario nominal como los precios de otros factores permanecen constantes, todas las empresas incrementan su producción y la cantidad ofrecida de PIB real aumenta. Una disminución del nivel de precios produce el efecto opuesto y disminuye la cantidad ofrecida de PIB real.

FIGURA 27.1 Oferta agregada en el largo y el corto plazos



| | Nivel de precios (deflactor del PIB) | PIB real ofrecido (billones de dólares de 2005) |
|---|--------------------------------------|---|
| A | 100 | 12.0 |
| B | 105 | 12.5 |
| C | 110 | 13.0 |
| D | 115 | 13.5 |
| E | 120 | 14.0 |

En el largo plazo, la cantidad ofrecida de PIB real es el PIB potencial y la curva *OAL* es vertical en el PIB potencial. En el corto plazo, la cantidad ofrecida de PIB real se incrementa si se eleva el nivel de precios, mientras que el resto de las influencias sobre el programa de oferta permanezcan sin cambio.

La curva de oferta agregada en el corto plazo, *OAC*, muestra una pendiente positiva (la curva *OAC* se basa en el programa de oferta agregada de la tabla). Los puntos *A* a *E* de la curva corresponden a las filas identificadas con la letra correspondiente.

Cuando el nivel de precios es 110 la cantidad ofrecida de PIB real es de 13 billones de dólares: el PIB potencial. Si el nivel de precios supera el nivel de 110, la cantidad ofrecida de PIB real se incrementa y supera al PIB potencial; si el nivel de precios cae por debajo de 110, la cantidad ofrecida de PIB real cae por debajo del PIB potencial.

Animación MyEconLab

Cambios en la oferta agregada

Un cambio en el nivel de precios cambia la cantidad ofrecida de PIB real, un movimiento a lo largo de las curvas de oferta agregada en el corto plazo, pero no modifica la oferta agregada. La oferta agregada cambia cuando se modifica alguno de los factores que influyen sobre los planes de producción distinto al nivel de precios; estas influencias incluyen el PIB potencial y los cambios en la tasa de salario nominal. Comencemos por observar los factores que cambian el PIB potencial.

Cambios en el PIB potencial Cuando el PIB potencial cambia, lo mismo ocurre con la oferta agregada. Un aumento en el PIB potencial aumenta la oferta agregada en el largo plazo y en el corto plazo.

La figura 27.2 muestra los efectos de un aumento en el PIB potencial. Al principio, la curva de oferta agregada en el largo plazo es OAL_0 y en el corto plazo es OAC_0 . Si el PIB potencial aumenta a 14 billones de dólares, la oferta agregada en el largo plazo aumenta y su curva se desplaza hacia la derecha hasta OAL_1 . La oferta agregada en el corto plazo también aumenta y su curva se desplaza hacia la derecha hasta OAC_1 . Las dos curvas de oferta se desplazan la misma distancia sólo si el nivel de precios de pleno empleo permanece constante; asumiremos que éste es el caso.

El PIB potencial aumenta por tres razones:

- Aumento en la cantidad de trabajo de pleno empleo.
- Aumento en la cantidad de capital.
- Avance de la tecnología.

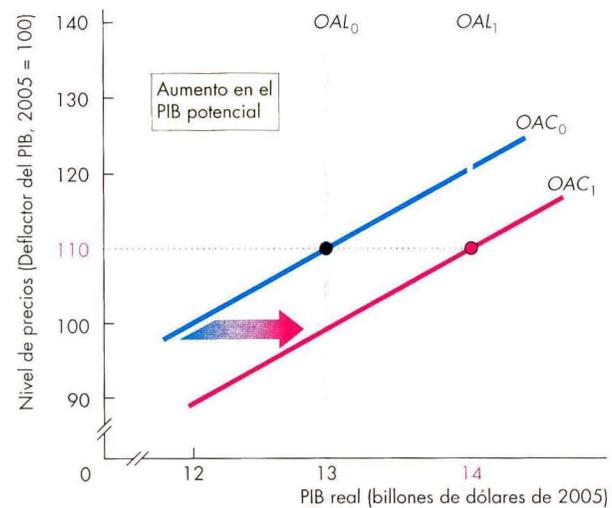
Analicemos los factores que influyen sobre el PIB potencial y las curvas de oferta agregada.

Aumento en la cantidad de trabajo de pleno empleo Una planta embotelladora de Pepsi que emplea 100 trabajadores embotella más Pepsi que otra planta idéntica que sólo emplea a 10. Lo mismo ocurre en la economía en general. Cuanto mayor sea la cantidad de trabajo empleado, mayor será el PIB real.

Con el paso del tiempo, el PIB potencial aumenta porque la fuerza laboral se incrementa; sin embargo, si el capital y la tecnología permanecen constantes, el PIB potencial sólo aumentará si la cantidad de trabajo de pleno empleo aumenta. Las fluctuaciones del empleo durante el ciclo económico ocasionan fluctuaciones del PIB real, pero estos cambios en el PIB real son fluctuaciones en torno al PIB potencial; no son cambios del PIB potencial ni de la oferta agregada en el largo plazo.

Aumento en la cantidad de capital Una planta embotelladora de Pepsi con dos líneas de producción embotella más Pepsi

FIGURA 27.2 Cambio en el PIB potencial



Un aumento en el PIB potencial aumenta las ofertas agregadas tanto en el largo como en el corto plazos. La curva de oferta agregada en el largo plazo se desplaza hacia la derecha de OAL_0 a OAL_1 y la de oferta agregada en el corto plazo se desplaza de OAC_0 a OAC_1 .

Animación MyEconLab

que otra planta idéntica con sólo una línea de producción. Para la economía, cuanto mayor sea la cantidad de capital, más productiva será la fuerza laboral y mayor será su PIB potencial. El PIB potencial por persona en un país rico en capital, como Estados Unidos, es mucho mayor que el de países pobres en capital, como China y Rusia.

El capital incluye el *capital humano*. Una planta de Pepsi, administrada por una persona con maestría en administración de empresas y cuya fuerza laboral cuenta con una experiencia promedio de 10 años, produce más que otra planta idéntica pero administrada por alguien sin capacitación ni experiencia en administración de empresas y cuya fuerza laboral es joven y con poca experiencia en el proceso de embotellado. La primera planta posee una mayor cantidad de capital humano que la segunda. Para la economía en conjunto, cuanto mayor sea la cantidad de *capital humano* (las habilidades que las personas han adquirido en la escuela y a través del adiestramiento durante el trabajo), mayor será el PIB potencial.

Avance de la tecnología Una planta de Pepsi que usa máquinas anteriores a la era de las computadoras produce

menos que otra que utiliza tecnología robótica de punta. El cambio tecnológico permite a las empresas producir más a partir de una cantidad dada de insumos. Por lo tanto, incluso con cantidades fijas de trabajo y capital, las mejoras tecnológicas aumentan el PIB potencial.

Los progresos tecnológicos han sido, con mucho, la causa más importante del crecimiento de la producción durante los dos últimos siglos. Gracias a los avances tecnológicos, hoy en día un agricultor estadounidense puede alimentar a 100 personas y un trabajador de la industria automotriz puede producir hasta 14 automóviles y camiones en un año.

Veamos ahora los efectos de los cambios en la tasa de salario nominal.

Cambios en la tasa de salario nominal Cuando la tasa de salario nominal (o el precio nominal de cualquier otro recurso, como el precio del petróleo) cambia, la oferta agregada en el corto plazo cambia, pero la oferta agregada de largo plazo se mantiene constante.

La figura 27.3 muestra el efecto de un aumento en la tasa de salario nominal. Inicialmente, la curva de oferta agregada en el corto plazo es OAC_0 . Un aumento en la tasa de salario nominal disminuye la oferta agregada en el corto plazo y su curva se desplaza hacia la izquierda, hasta OAC_2 .

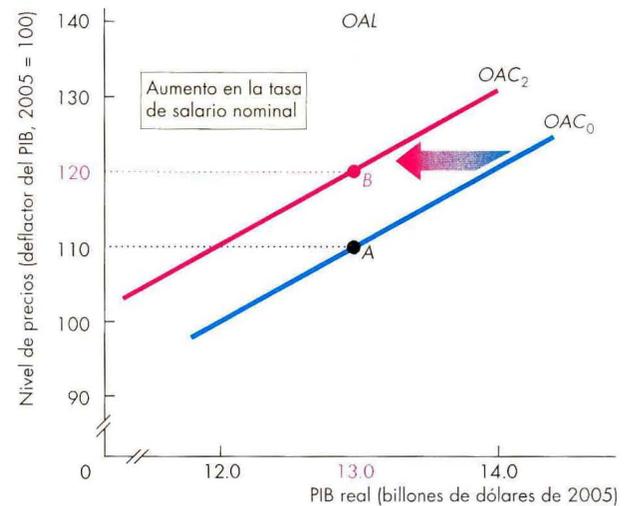
Un aumento en la tasa de salario nominal disminuye la oferta agregada en el corto plazo porque aumenta los costos de las empresas. Al aumentar los costos disminuye la cantidad que las empresas están dispuestas a ofrecer a cada nivel de precios, lo cual se muestra por medio de un desplazamiento hacia la izquierda de la curva OAC .

Un cambio en la tasa de salario nominal no modifica la oferta agregada en el largo plazo porque, en la curva OAL , el cambio en la tasa de salario nominal viene acompañada de un cambio porcentual idéntico en el nivel de precios. Si los precios relativos no cambian, las empresas no tienen un incentivo para cambiar la producción y el PIB real permanece constante en su nivel potencial. Si el PIB potencial no cambia, la curva de oferta agregada de largo plazo permanece en OAL .

¿Cuál es la causa del cambio en la tasa de salario nominal?

La tasa de salario nominal cambia por dos razones: las desviaciones del pleno empleo y las expectativas acerca de la inflación. Cuando está por encima de la tasa natural, el desempleo disminuye la tasa de salario nominal, y cuando está por debajo de la tasa natural, aumenta la tasa de salario nominal. Un aumento esperado en la tasa de inflación ocasiona un aumento más rápido en la tasa de salario nominal y una disminución esperada en la tasa de inflación disminuye la velocidad a la que aumenta la tasa de salario nominal.

FIGURA 27.3 Un cambio en la tasa de salario nominal



Un aumento en la tasa de salario nominal hace disminuir a la oferta agregada en el corto plazo y desplaza la curva correspondiente hacia la izquierda, de OAC_0 a OAC_2 . Un aumento en la tasa de salario nominal no cambia al PIB potencial, así que la curva de oferta agregada de largo plazo no se desplaza.

Animación MyEconLab



- 1 Si el nivel de precios aumenta y la tasa de salario nominal aumenta también en el mismo porcentaje, ¿qué sucede con la cantidad ofrecida de PIB real? ¿A lo largo de qué curva de oferta agregada se mueve la economía?
- 2 Si el nivel de precios aumenta y la tasa de salario nominal permanece constante, ¿qué sucede con la cantidad ofrecida de PIB real? ¿A lo largo de qué curva de oferta agregada se mueve la economía?
- 3 Si el PIB potencial aumenta, ¿qué sucede con la oferta agregada? ¿Las curvas OAL y OAC se desplazan, o hay un movimiento a lo largo de ellas?
- 4 Si la tasa de salario nominal aumenta y el PIB potencial se mantiene constante, ¿hay un desplazamiento de las curvas OAL y OAC , o lo que hay es un movimiento a lo largo de ellas?

Trabaje en el plan de estudio 27.1 y obtenga retroalimentación al instante.

MyEconLab

Demanda agregada

La cantidad demandada de PIB real (Y) es la suma del gasto de consumo real (C), la inversión (I), las compras gubernamentales (G) y las exportaciones (X), menos las importaciones (M). Es decir,

$$Y = C + I + G + X - M.$$

La *cantidad demandada de PIB real* es la cantidad total de bienes y servicios finales producidos en una economía nacional que las personas, las empresas, los gobiernos, y los extranjeros, planean comprar.

Estos planes de compra dependen de muchos factores. Entre los más importantes están:

1. El nivel de precios.
2. Las expectativas.
3. La política fiscal y la política monetaria.
4. La economía mundial.

Nos concentraremos primero en la relación entre la cantidad demandada de PIB real y el nivel de precios. Para estudiar esta relación mantendremos constantes todos los demás factores que influyen sobre los planes de compra. Entonces hacemos la pregunta: ¿Cómo varía la cantidad demandada de PIB real cuando el nivel de precios varía?

La curva de demanda agregada

Si lo demás permanece constante, cuanto más alto sea el nivel de precios, menor será la cantidad demandada de PIB real. La relación entre la cantidad demandada de PIB real y el nivel de precios se denomina **demanda agregada**. La demanda agregada se describe mediante una *tabla de demanda agregada* y una *curva de demanda agregada*.

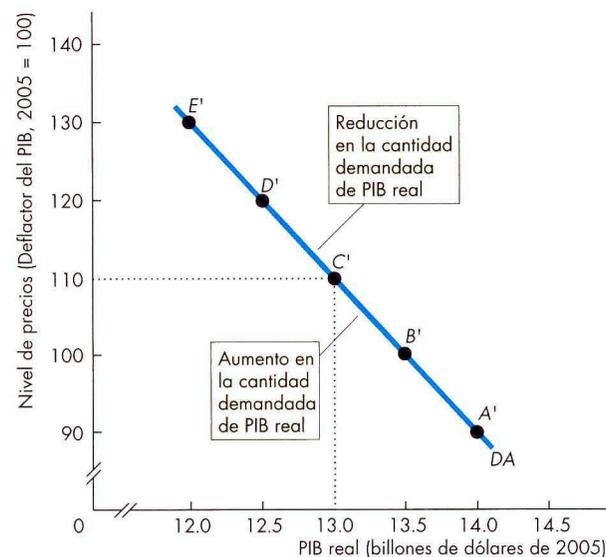
La figura 27.4 muestra una curva de demanda agregada (DA) y una tabla de demanda agregada. Cada punto de la curva DA corresponde a un renglón de la tabla; por ejemplo, el punto C' de la curva DA y el renglón C' de la tabla nos indican que si el nivel de precios es de 110, la cantidad demandada de PIB real es de 13 billones de dólares.

La pendiente de la curva de demanda agregada es negativa por dos razones:

- Efecto riqueza.
- Efectos de sustitución.

Efecto riqueza Cuando el nivel de precios aumenta, pero todo lo demás permanece constante, la riqueza *real* disminuye. La riqueza real es la cantidad de dinero en el banco, los

FIGURA 27.4 Demanda agregada



| | Nivel de precios (deflactor del GDP) | PIB real demandado (billones de dólares de 2005) |
|-----------|---|---|
| A' | 90 | 14.0 |
| B' | 100 | 13.5 |
| C' | 110 | 13.0 |
| D' | 120 | 12.5 |
| E' | 130 | 12.0 |

La curva de demanda agregada (DA) muestra la relación entre la cantidad demandada de PIB real y el nivel de precios. La curva de demanda agregada está basada en el programa de demanda agregada de la tabla. Cada punto de A' a E' de la curva corresponde a la fila en la tabla identificada con la misma letra. Cuando el nivel de precios es 110, la cantidad demandada de PIB real es de 13 billones de dólares, como en el punto C' de la figura lo ilustra. Un cambio en el nivel de precios, si no cambia el resto de las influencias sobre los planes de compra agregados, produce un cambio en la cantidad demandada de PIB real y un movimiento a lo largo de la curva DA .

[Animación MyEconLab](#)

bonos, las acciones y otros activos que poseen las personas, medida no en dólares, sino en términos de los bienes y servicios que dichos activos podrían comprar.

Hay muchos motivos por los que las personas ahorran y retienen su dinero, sus bonos y sus acciones. Uno de ellos es acumular fondos para gastos en educación. Otro es ahorrar fondos para pagar posibles cuentas médicas u otros gastos mayores. Sin embargo, el motivo más importante es acumular suficientes fondos para el retiro.

Si el nivel de precios aumenta, la riqueza real disminuye; entonces, las personas tratan de restaurar su riqueza y, para lograrlo, incrementan su ahorro y, en forma equivalente, disminuyen su consumo corriente. Esta disminución del consumo implica una disminución de la demanda agregada.

Ejemplo del efecto riqueza Para ver cómo funciona el efecto riqueza, piense en los planes de compra de María. María vive en Moscú, Rusia. Ha trabajado mucho durante el verano y ha ahorrado 20 000 rublos (la moneda rusa), los cuales piensa gastar en sus estudios de posgrado una vez que concluya su licenciatura en Economía. Por tanto, la riqueza de María es de 20 000 rublos. Tiene un empleo de tiempo parcial y el ingreso que obtiene de él lo usa para pagar sus gastos corrientes. El nivel de precios en Rusia aumenta 100 por ciento, por lo que ahora María necesita 40 000 rublos para comprar lo que antes podía comprarse con 20 000. Para tratar de compensar en algo esta caída en el valor de sus ahorros, María ahorra incluso más y recorta sus gastos corrientes al mínimo.

Efectos de sustitución Cuando el nivel de precios aumenta pero todo lo demás permanece constante, las tasas de interés aumentan. La razón se relaciona con el efecto riqueza que acaba de estudiar. Un aumento en el nivel de precios disminuye el valor real del dinero en poder de las personas y en las cuentas bancarias. Con una menor cantidad de dinero real en circulación, los bancos y otros prestamistas pueden obtener una tasa de interés más alta sobre los préstamos. Sin embargo, al enfrentarse a tasas de interés más altas, las personas y las empresas recortan sus gastos y posponen sus planes de compra de capital nuevo y de bienes de consumo duraderos.

Este efecto de sustitución implica sustituir bienes en el futuro por bienes en el presente y por eso se le conoce como efecto de *sustitución intertemporal*, es decir, una sustitución a través del tiempo: los ahorros aumentan para aumentar el consumo en el futuro.

Para ver con mayor claridad este efecto de sustitución intertemporal, piense en sus propios planes para comprar una computadora nueva. A una tasa de interés de cinco por ciento anual, usted podría solicitar un préstamo de 1 000 dólares y comprar la nueva computadora. Sin embargo, a una tasa de interés de 10 por ciento anual, quizá resolvería que los pagos serían demasiado elevados. Aunque no desecha su plan para comprar la computadora, decide retrasar su compra.

Un segundo efecto de sustitución se manifiesta a través de los precios internacionales. Cuando el nivel de precios en

Estados Unidos aumenta, pero todo lo demás se mantiene constante, los bienes y servicios producidos en Estados Unidos se vuelven más caros que los bienes y servicios generados en otros países. Este cambio en los *precios relativos* motiva a las personas a comprar menos artículos hechos en Estados Unidos y más artículos producidos en el extranjero; por ejemplo, si el nivel de precios en Estados Unidos aumenta en relación con el nivel de precios de Canadá, los canadienses compran menos automóviles fabricados en Estados Unidos (las exportaciones estadounidenses disminuyen) y los estadounidenses compran más automóviles fabricados en Canadá (las importaciones estadounidenses aumentan). En consecuencia, el PIB de Estados Unidos disminuye.

Efectos de la sustitución de María En Moscú, María hace algunas sustituciones. Ella planeaba vender su antigua motoneta y comprar una nueva, pero con un nivel de precios más alto y frente a tasas de interés más elevadas, decide conservar su vieja motoneta durante un año más. Asimismo, debido a que los precios de los bienes rusos aumentan rápidamente, María sustituye el vestido hecho en Rusia que originalmente había planeado comprar por un vestido de bajo costo hecho en Malasia.

Cambios en la cantidad demandada de PIB real Cuando el nivel de precios aumenta y todo lo demás permanece constante, la cantidad demandada de PIB real disminuye (un movimiento ascendente a lo largo de la curva de demanda agregada, como muestra la flecha de la figura 27.4). Cuando el nivel de precios disminuye y todo lo demás permanece constante, la cantidad demandada de PIB real aumenta (un movimiento descendente a lo largo de la curva *DA*).

Hemos visto cómo la cantidad demandada de PIB real se modifica cuando el nivel de precios cambia. ¿Cómo afectan la demanda agregada otros factores que influyen sobre los planes de compra?

Cambios en la demanda agregada

Un cambio en cualquier factor que influya sobre los planes de compra, distinto al nivel de precios, ocasiona un cambio en la demanda agregada. Los principales factores son:

- Las expectativas.
- La política fiscal y la política monetaria.
- La economía mundial.

Expectativas Un aumento en el ingreso futuro esperado aumenta la cantidad de bienes de consumo (sobre todo bienes de precios elevados, como los autos) que las personas planean comprar hoy y aumenta la demanda agregada.

Un aumento en la tasa de inflación futura esperada aumenta la demanda agregada porque las personas deciden comprar más bienes y servicios a los precios relativamente bajos de hoy.

Un aumento en las utilidades futuras esperadas aumenta la inversión que las empresas planean realizar hoy y aumenta la demanda agregada.

Política fiscal y política monetaria A los intentos del gobierno por influir en la economía mediante la creación y modificación de impuestos, el pago de transferencias y la compra de bienes y servicios se les conoce como **política fiscal**. Una reducción de los impuestos o un aumento en los pagos de transferencias (por ejemplo, seguros de desempleo o beneficios de seguridad social) aumenta la demanda agregada. Ambos factores operan mediante el aumento del ingreso *disponible* de las familias. El **ingreso disponible** es el ingreso agregado menos los impuestos más los pagos de transferencias. Cuanto mayor sea el ingreso disponible, mayor será la cantidad de bienes y servicios de consumo que las familias planeen comprar y mayor será la demanda agregada.

Las compras gubernamentales de bienes y servicios son un componente de la demanda agregada. Así que si el gobierno gasta más en satélites espía, escuelas y autopistas, la demanda agregada aumenta.

La economía en acción

Evitación de un “abismo fiscal”

A finales de 2012 Estados Unidos se dirigía a un “abismo fiscal”. Más de 100 millones de estadounidenses enfrentaban la inminencia de aumentos impositivos al aproximarse a su fin los recortes provisionales de impuestos de la era de Bush, a la vez que los recortes al gasto militar y otros más estaban a punto de entrar en vigor.

Los economistas de la Oficina del Congreso para el Presupuesto (CBO) dijeron que el déficit del gobierno se reduciría de 1.13 billones en el año que terminaba el 30 de septiembre de 2012, a 641 000 millones para el año que

Se conoce como **política monetaria** a los cambios en las tasas de interés y en la cantidad de dinero en la economía con los que el Banco Central (como el Banco de México o la Reserva Federal estadounidense) intenta influir sobre la economía. La Fed influye en la cantidad de dinero y en la tasa de interés mediante las herramientas y métodos que vimos en el capítulo 25.

Un aumento en la cantidad de dinero presente en la economía aumenta la demanda agregada a través de dos canales principales: al bajar la tasa de interés y al facilitar la obtención de créditos.

Con tasas de interés más bajas, las empresas planean niveles de gasto más altos para invertir en capital y los individuos planean la adquisición de nuevas casas, remodelaciones, autos, y muchos otros bienes de consumo duraderos. Los bancos y otros prestamistas ansiosos por hacer préstamos bajan sus estándares para otorgar nuevos créditos y más personas son capaces de conseguir préstamos hipotecarios y otros créditos al consumidor.

Una reducción en la cantidad de dinero tiene los efectos contrarios y reduce la demanda agregada.

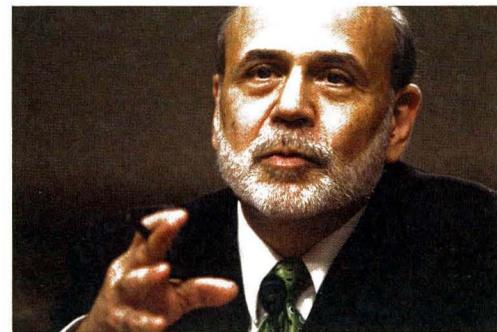
Economía mundial Los dos factores principales de la economía mundial que influyen sobre la demanda agregada son el tipo de cambio y el ingreso del resto del mundo. El *tipo de*

finalizaría el 30 de septiembre de 2013. Esta reducción del déficit gubernamental en un solo año sería el mayor desde 1969. El CBO informó que la acción de política fiscal reduciría la demanda agregada y encogería al PIB real en 0.5 por ciento durante 2013, además de aumentar la tasa de desempleo de 8.3 a 9.1 por ciento a finales de 2013.

Mientras tanto, el director de la Reserva Federal, Ben Bernanke, esperaba que el Congreso tomara medidas para evitar el abismo fiscal, al tiempo de alistarse para usar las herramientas de las que la Fed pudiera echar mano para impulsar la demanda agregada con el fin de evitar una nueva recesión.

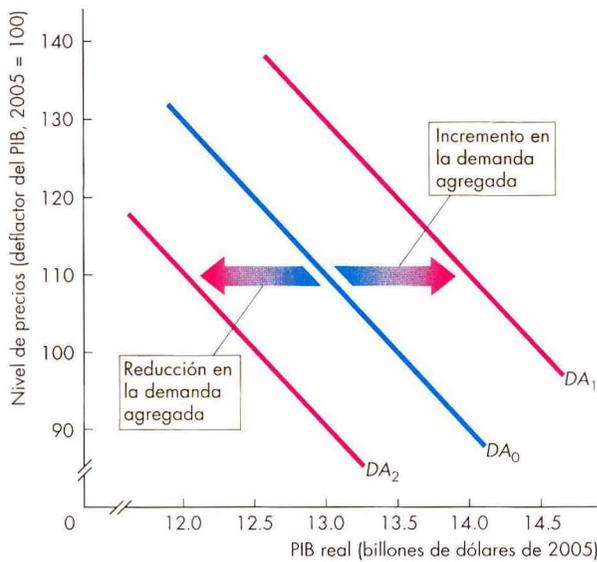


Douglas W. Elmendorf, director del CBO.



Ben Bernanke, director de la Fed.

FIGURA 27.5 Cambios en la demanda agregada



Demanda agregada

Se reduce si:

- El ingreso, la inflación, o las utilidades futuros esperados disminuyen.
- La política fiscal reduce el gasto gubernamental, incrementa los impuestos o reduce las transferencias pagadas.
- La política monetaria reduce la cantidad de dinero y aumenta las tasas de interés.
- El tipo de cambio aumenta o el ingreso extranjero disminuye.

Aumenta si:

- El ingreso, la inflación, o las utilidades futuros esperados aumentan.
- La política fiscal aumenta el gasto gubernamental, reduce los impuestos o aumenta las transferencias pagadas.
- La política monetaria aumenta la cantidad de dinero y reduce las tasas de interés.
- El tipo de cambio disminuye o el ingreso extranjero aumenta.

Animación MyEconLab

cambio es la cantidad de una moneda extranjera que usted puede comprar con una moneda de su propio país. Si todo lo demás permanece constante, un aumento en el tipo de cambio disminuye la demanda agregada. Para ver cómo influye el tipo de cambio sobre la demanda agregada, suponga que un dólar puede intercambiarse por 1.20 euros. Un teléfono celular Nokia hecho en Finlandia cuesta 120 euros, y un teléfono Motorola similar hecho en Estados Unidos cuesta 110 dólares. En dólares estadounidenses, el teléfono Nokia

cuesta 100 dólares, así que las personas de todo el mundo prefieren comprar el teléfono hecho en Finlandia porque es más barato. Ahora suponga que el tipo de cambio baja un euro por dólar estadounidense. El teléfono Nokia cuesta ahora 120 dólares y es más caro que el Motorola. Las personas cambiarían el teléfono Nokia por el teléfono Motorola. Las exportaciones de Estados Unidos aumentarían y sus importaciones disminuirían, por lo que la demanda agregada estadounidense aumentaría.

Un incremento en el ingreso del resto del mundo aumenta las exportaciones estadounidenses y aumenta la demanda agregada en Estados Unidos; por ejemplo, un aumento en el ingreso en Japón y Alemania aumenta los gastos que planean realizar los consumidores y productores japoneses y alemanes en bienes y servicios hechos en Estados Unidos.

Desplazamientos de la curva de demanda agregada

Cuando la demanda agregada cambia la curva de demanda agregada se desplaza. La figura 27.5 muestra los cambios en la demanda agregada y resume los factores que ocasionan dichos cambios.

La demanda agregada aumenta y la curva *DA* se desplaza hacia la derecha, de *DA*₀ a *DA*₁ cuando el ingreso futuro esperado, la inflación o las utilidades aumentan; las compras gubernamentales de bienes y servicios crecen, los impuestos disminuyen, los pagos de transferencias aumentan, la cantidad de dinero aumenta y las tasas de interés bajan, el tipo de cambio disminuye o el ingreso del resto del mundo se incrementa.

La demanda agregada disminuye y la curva de demanda agregada se desplaza hacia la izquierda, de *DA*₀ a *DA*₂ cuando el ingreso futuro esperado, la inflación o las utilidades bajan, las compras gubernamentales de bienes y servicios se reducen, los impuestos aumentan, los pagos de transferencias disminuyen, la cantidad de dinero decrece y las tasas de interés suben, el tipo de cambio aumenta o el ingreso del resto del mundo se reduce.



- 1 ¿Qué muestra la curva de demanda agregada? ¿Qué factores cambian y cuáles permanecen constantes cuando hay un movimiento a lo largo de esta curva?
- 2 ¿Por qué la curva de demanda agregada tiene una pendiente negativa?
- 3 ¿Cómo influyen en la demanda agregada y en la curva de demanda agregada los cambios en las expectativas, las políticas fiscal y monetaria, y la economía mundial?

Trabaje en el plan de estudio 27.2 y obtenga retroalimentación al instante.

MyEconLab

Comprensión de las tendencias y fluctuaciones macroeconómicas

El propósito del modelo oferta agregada-demanda agregada es explicar los cambios en el PIB real y en el nivel de precios. Su propósito principal es explicar las fluctuaciones del ciclo económico en estas variables. Además ayuda a entender el crecimiento, las tendencias en crecimiento económico y la inflación. Para lograrlo, combinamos la oferta agregada y la demanda agregada para determinar el PIB real y el nivel de precios en equilibrio. Así como hay dos plazos para la oferta agregada, los hay para el equilibrio macroeconómico: un equilibrio de largo plazo y un equilibrio en el corto plazo. Comenzaremos con el equilibrio macroeconómico en el corto plazo.

Equilibrio macroeconómico en el corto plazo

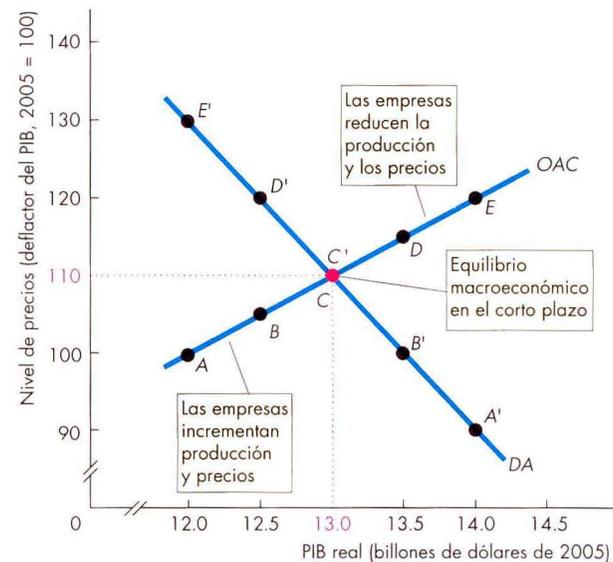
La curva de demanda agregada nos indica la cantidad demandada de PIB real a cada nivel de precios, y la curva de oferta agregada en el corto plazo nos informa sobre la cantidad ofrecida de PIB real a cada nivel de precios. El **equilibrio macroeconómico en el corto plazo** ocurre cuando la cantidad demandada de PIB real es igual a la cantidad ofrecida de PIB real. Es decir, el equilibrio macroeconómico ocurre en el punto de intersección de la curva *DA* con la curva *OAC*.

La figura 27.6 muestra dicho equilibrio a un nivel de precios de 110 y a un PIB real de 13 billones de dólares (puntos *C* y *C'*).

Para comprender por qué esta posición es el equilibrio, piense en lo que sucedería si el nivel de precios fuera diferente de 110; por ejemplo, suponga que el nivel de precios fuera de 120 y que el PIB real ascendiera a 14 billones de dólares (en el punto *E* sobre la curva *OAC*). La cantidad demandada de PIB real sería menor que 14 billones de dólares, por lo que las empresas serían incapaces de vender toda su producción. Los inventarios no deseados de las empresas se acumularían, por lo que se verían obligadas a recortar tanto su producción como los precios hasta lograr vender todas sus existencias. Se llega a esta situación sólo cuando el PIB real es de 13 billones de dólares y el nivel de precios es de 110.

Suponga ahora que el nivel de precios fuera de 100 y que el PIB real fuera de 12 billones de dólares (en el punto *A* sobre la curva *OAC*). La cantidad demandada de PIB real excedería los 12 billones de dólares, de modo que las empresas serían incapaces de satisfacer la demanda con su producción. Los inventarios disminuirían y los clientes estarían ávidos de bienes y servicios, lo que llevaría a las empresas a aumentar su producción e incrementar sus precios hasta lograr satisfacer la demanda. Esta situación ocurre sólo cuando el PIB real es de 13 billones de dólares y el nivel de precios es de 110.

FIGURA 27.6 Equilibrio en el corto plazo



El equilibrio macroeconómico en el corto plazo ocurre cuando la cantidad demandada de PIB real es igual a la cantidad ofrecida de éste; es decir, en la intersección de la curva de demanda agregada (*DA*) con la curva de oferta agregada en el corto plazo (*OAC*).

Animación MyEconLab

En el corto plazo, la tasa de salario nominal está fija y no se ajusta para producir pleno empleo. Así que, en el corto plazo, el PIB real puede ser mayor o menor que el PIB potencial; sin embargo, en el largo plazo, la tasa de salario nominal se ajusta y el PIB real se mueve hacia el PIB potencial. Antes de examinar el equilibrio en el largo plazo veamos cómo se llega a ese punto.

Equilibrio macroeconómico en el largo plazo

Cuando el PIB real es igual al PIB potencial se presenta el **equilibrio macroeconómico en el largo plazo**; en otras palabras, cuando la economía está en su curva *OAL*.

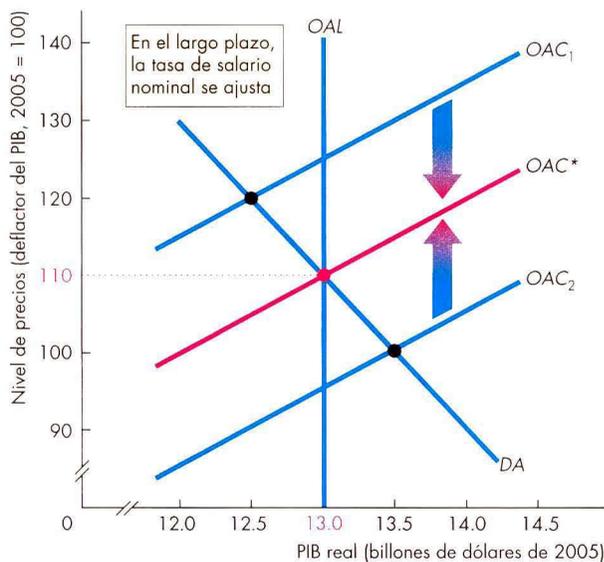
Cuando la economía dista del equilibrio en el largo plazo, la tasa de salario nominal se ajusta; si ésta es demasiado alta, el equilibrio en el corto plazo queda debajo del PIB potencial y la tasa de desempleo se coloca por encima de la tasa natural. Con un exceso de oferta de trabajo, la tasa de salario nominal cae; si ésta es demasiado baja, el equilibrio en el corto plazo queda por encima del PIB potencial y la tasa de desempleo por debajo de su nivel natural. Con un exceso de demanda de trabajo la tasa de salario nominal se eleva.

La figura 27.7 muestra el equilibrio en el largo plazo y cómo se instaura. Si la curva de oferta agregada en el corto plazo es OAL_1 , la tasa de salario nominal es demasiado alta para lograr el pleno empleo. Una reducción en la tasa de salario nominal desplaza la curva OAC hacia OAC^* y trae el pleno empleo. Si la curva de oferta agregada en el corto plazo es OAC_2 , la tasa de salario nominal es demasiado baja para alcanzar el pleno empleo. Ahora, un aumento en la tasa de salario nominal desplaza OAC hacia OAC^* y lleva al pleno empleo.

En el equilibrio macroeconómico en el largo plazo, el PIB potencial determina el PIB real, y el PIB potencial y la demanda agregada determinan en conjunto el nivel de precios. La tasa de salario nominal se ajusta hasta que la curva OAC pasa a través del punto de equilibrio en el largo plazo.

Veamos ahora cómo el modelo $OA-DA$ nos ayuda a comprender el crecimiento económico y la inflación.

FIGURA 27.7 Equilibrio en el largo plazo



En el equilibrio macroeconómico en el largo plazo el PIB real es igual al PIB potencial. Así, el equilibrio en el largo plazo ocurre cuando la curva de demanda agregada, DA , se interseca con la de oferta agregada en el largo plazo, OAL . En el largo plazo, la demanda agregada determina el nivel de precios y no influye en el PIB real. La tasa de salario nominal se ajusta en el largo plazo, de manera que la curva OAC interseca la curva OAL en el nivel de precio de equilibrio en el largo plazo.

Animación MyEconLab

Crecimiento económico e inflación en el modelo $OA-DA$

El crecimiento económico resulta de una fuerza de trabajo creciente y de mayor productividad, que en conjunto hacen crecer al PIB potencial (consulte el capítulo 23, páginas 546-549). La inflación resulta de una cantidad creciente de dinero que supera al crecimiento de PIB potencial (consulte el capítulo 25, páginas 608-609).

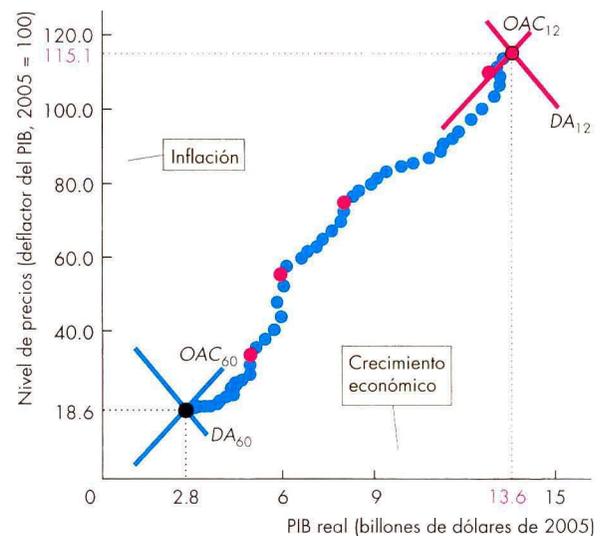
El modelo $OA-DA$ explica e ilustra el crecimiento económico y la inflación. Al crecimiento económico lo explica como una oferta agregada en el largo plazo creciente y a la inflación como un persistente incremento en la demanda agregada a un paso mayor que el incremento en el PIB potencial.

La economía en acción

Crecimiento económico e inflación en Estados Unidos

La figura es un *diagrama de dispersión* del PIB real de Estados Unidos y el nivel de precios. La gráfica tiene los mismos ejes que los del modelo $OA-DA$. Cada punto representa un año entre 1960 y 2012. Los puntos rojos representan años recesivos. El patrón formado por los puntos muestra la combinación de crecimiento económico e inflación. El crecimiento económico fue más rápido durante la década de 1960; la inflación lo fue en la de 1970.

Para el modelo $OA-DA$ cada punto está en la intersección de las curvas OAC y DA .



La trayectoria del PIB real y el nivel de precios

Fuente de los datos: Oficina de Análisis Económico.

La figura 27.8 ilustra su explicación en términos del desplazamiento de las curvas OAL y DA .

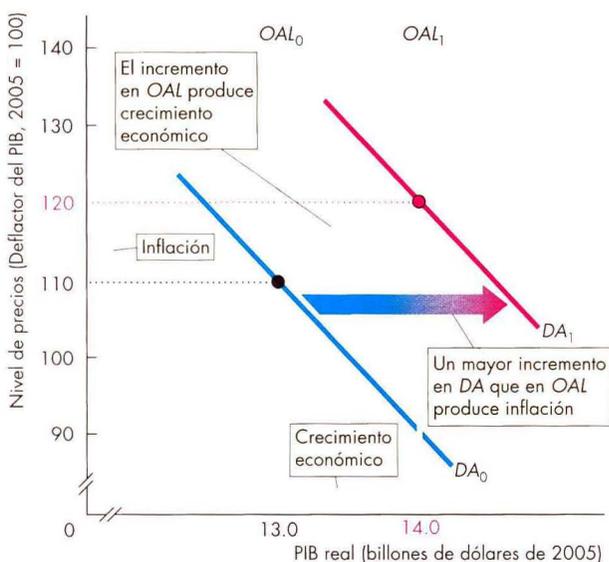
Cuando la curva OAL se desplaza hacia la derecha de OAL_0 a OAL_1 , el PIB potencial crece de 13 a 14 billones y, en un equilibrio en el largo plazo el PIB real también crece a 14 billones.

Cuando la curva DA se desplaza hacia la derecha de DA_0 a DA_1 , que representa un crecimiento de la demanda agregada que supera al crecimiento del PIB potencial, el nivel de precios aumenta de 110 a 120.

Si la demanda agregada se incrementara al mismo paso que la oferta agregada en el largo plazo, el PIB real crecería sin inflación.

La economía estadounidense experimenta periodos de crecimiento e inflación, como lo que muestra la figura 27.8, pero no experimenta crecimiento *sostenido* e inflación *sostenida*. El PIB real fluctúa alrededor del PIB potencial en un ciclo económico. Cuando estudiamos el ciclo económico pasamos por alto al crecimiento económico y nos concentramos en las fluctuaciones alrededor de la tendencia. Al hacerlo podemos entender el ciclo con mayor claridad. Veamos ahora cómo explica el modelo $OA-DA$ el ciclo económico.

FIGURA 27.8 Crecimiento económico e inflación



El crecimiento económico resulta de un incremento persistente en el PIB potencial: un desplazamiento hacia la derecha de la curva OAL . La inflación resulta del crecimiento persistente en la cantidad de dinero que hace a la curva DA desplazarse hacia la derecha a un paso más rápido que la tasa de crecimiento del PIB real.

Animación MyEconLab

El ciclo económico en el modelo $OA-DA$

Este ciclo ocurre porque la demanda agregada y la oferta agregada en el corto plazo fluctúan, pero la tasa de salario nominal no se ajusta con la rapidez suficiente para mantener el PIB real en su nivel potencial. La figura 27.9 muestra tres tipos de equilibrio macroeconómico en el corto plazo.

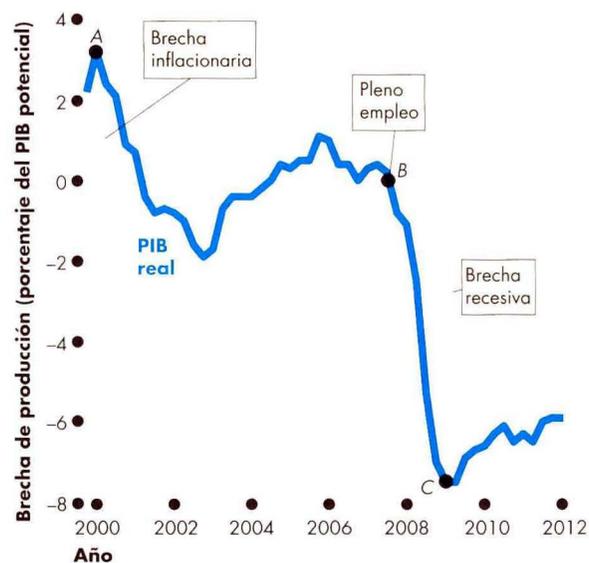
La figura 27.9(a) muestra un equilibrio por encima del pleno empleo. El **equilibrio por encima del pleno empleo** es un equilibrio en el cual el PIB real excede al PIB potencial. Se conoce a esta diferencia como **brecha de producción**. Cuando el PIB real excede al potencial, la brecha de producción se conoce como **brecha inflacionaria**.

El equilibrio por encima del pleno empleo que muestra la figura 27.9(a) ocurre donde la curva de demanda agregada DA_0 interseca la curva de oferta agregada de corto plazo OAC_0 , a un PIB real de 13.2 billones de dólares. Hay una brecha inflacionaria de 0.2 billones de dólares.

La economía en acción

El ciclo económico de Estados Unidos

La economía de Estados Unidos tuvo una brecha inflacionaria en 2000 (en A , en la figura), empleo pleno en 2007 (en B), y una brecha recesiva en 2009 (en C). La brecha de producción fluctuante de la figura es una versión real de la figura 27.9(d) y la generan fluctuaciones en la demanda agregada y la oferta agregada en el corto plazo.



La brecha de producción de Estados Unidos

Fuentes de datos: Oficina de Análisis Económico y Oficina del Congreso para el Presupuesto.

La figura 27.9(b) es un ejemplo de **equilibrio de pleno empleo**, en el que el PIB real es igual al PIB potencial. En este ejemplo el equilibrio ocurre donde la curva de demanda agregada DA_1 se cruza con la curva de oferta agregada de corto plazo OAC_1 y el nivel del PIB tanto real como potencial es de 13 billones de dólares.

En la parte (c) la figura muestra un equilibrio por debajo del pleno empleo. Un **equilibrio por debajo del pleno empleo** es aquel equilibrio macroeconómico en el que el PIB potencial excede al PIB real. Cuando el PIB potencial excede al real la diferencia resultante se denomina **brecha recesiva**.

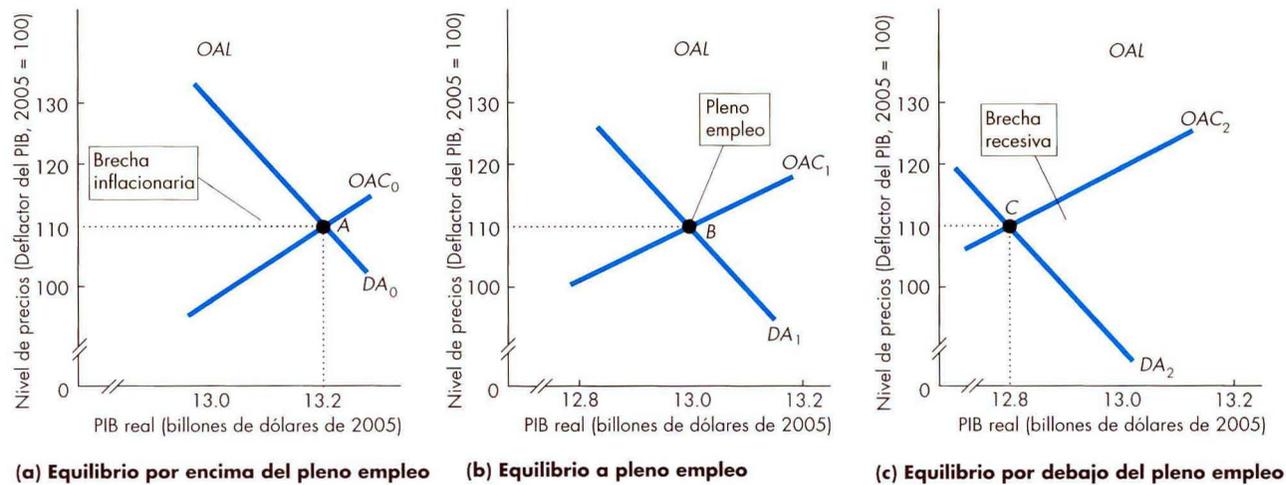
El equilibrio por debajo del pleno empleo mostrado en la figura 27.9(c) ocurre donde la curva de demanda agregada

DA_2 se cruza con la curva de oferta agregada en el corto plazo OAC_2 a un PIB real de 12.8 billones de dólares. El PIB potencial es de 13 billones de dólares, de modo que la brecha recesiva es de 0.2 billones de dólares.

La economía se desplaza de un tipo de equilibrio macroeconómico a otro como resultado de las fluctuaciones de la demanda agregada y de la oferta agregada en el corto plazo. Estas fluctuaciones provocan fluctuaciones del PIB real. La figura 27.9(d) muestra cómo el PIB real fluctúa en torno al PIB potencial.

Analicemos ahora algunas de las causas de estas fluctuaciones respecto del PIB potencial.

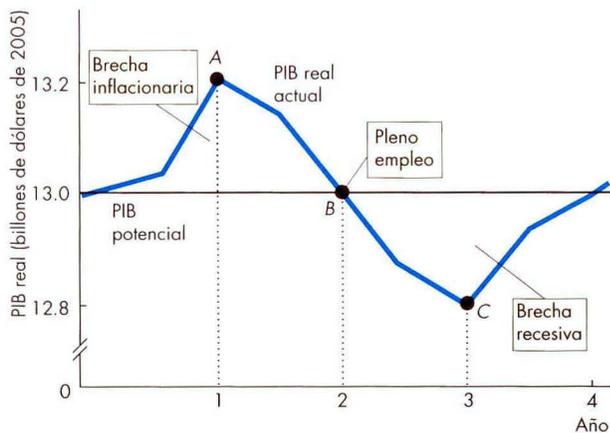
FIGURA 27.9 El ciclo económico



(a) Equilibrio por encima del pleno empleo

(b) Equilibrio a pleno empleo

(c) Equilibrio por debajo del pleno empleo



(d) Fluctuaciones en el PIB real

La parte (a) muestra un equilibrio por encima del pleno empleo en el año 1; la parte (b) muestra un equilibrio de pleno empleo en el año 2, y la parte (c) un equilibrio por debajo del pleno empleo en el año 3. La parte (d) muestra cómo fluctúa el PIB real en torno al PIB potencial en un ciclo económico.

En el año 1 hay una brecha inflacionaria y la economía está en el punto A en las partes (a) y (d). En el año 2 la economía está en pleno empleo en el punto B en las partes (b) y (d). En el año 3 hay una brecha recesiva, y la economía está en el punto C en las partes (c) y (d).

Fluctuaciones de la demanda agregada

Una razón por la que el PIB real fluctúa en torno al PIB potencial es la fluctuación de la demanda agregada. Veamos lo que sucede cuando aumenta la demanda agregada.

La figura 27.10(a) muestra una economía de pleno empleo. La curva de demanda agregada es DA_0 , la de oferta agregada de corto plazo es OAC_0 y la de oferta agregada de largo plazo es OAL . El PIB real es igual al PIB potencial en 13 billones de dólares, y el nivel de precios es de 110.

Suponga ahora que la economía mundial se expande y que en Asia y Europa se incrementa la demanda de artículos hechos en Estados Unidos. El aumento de las exportaciones estadounidenses aumenta la demanda agregada en Estados Unidos y la curva de demanda agregada se desplaza hacia la derecha, de DA_0 a DA_1 en la figura 27.10(a).

Al enfrentarse a un aumento de la demanda, las empresas incrementan la producción y suben los precios. El PIB real aumenta a 13.5 billones de dólares y el nivel de precios aumenta a 115. La economía está ahora en un equilibrio por encima del pleno empleo. El PIB real excede el PIB potencial y hay una brecha inflacionaria.

El aumento en la demanda agregada ha incrementado los precios de todos los bienes y servicios. Al enfrentarse a

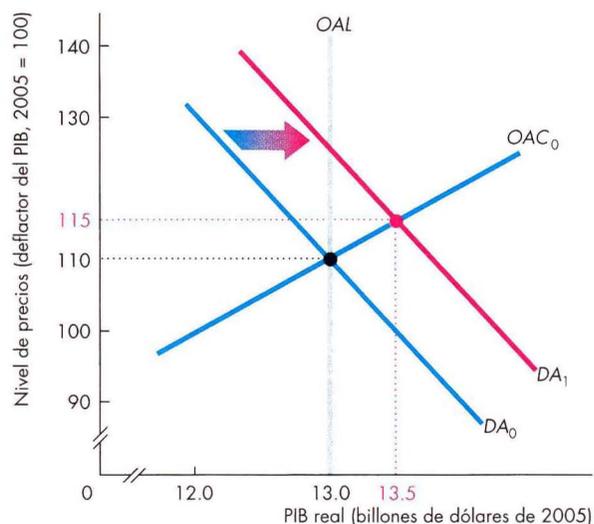
precios más altos, las empresas han aumentado sus tasas de producción. En esta etapa los precios de los bienes y servicios se han incrementado, pero la tasa de salario nominal se ha mantenido constante (recuerde que conforme nos movemos a lo largo de la curva OAC , la tasa de salario nominal se mantiene constante).

La economía no puede producir de manera indefinida por encima del PIB potencial. ¿Por qué no? ¿Cuáles son las fuerzas que devuelven el PIB real a su nivel potencial?

Debido a que el nivel de precios ha aumentado y la tasa de salario nominal ha permanecido constante, los trabajadores han sufrido una disminución del poder adquisitivo de sus salarios, mientras que las utilidades de las empresas han aumentado. En estas circunstancias los trabajadores demandan salarios más altos y las empresas, ansiosas de mantener sus niveles de empleo y producción, satisfacen dichas demandas. Si las empresas no aumentan la tasa de salario nominal, perderán trabajadores o tendrán que contratar a otros menos productivos.

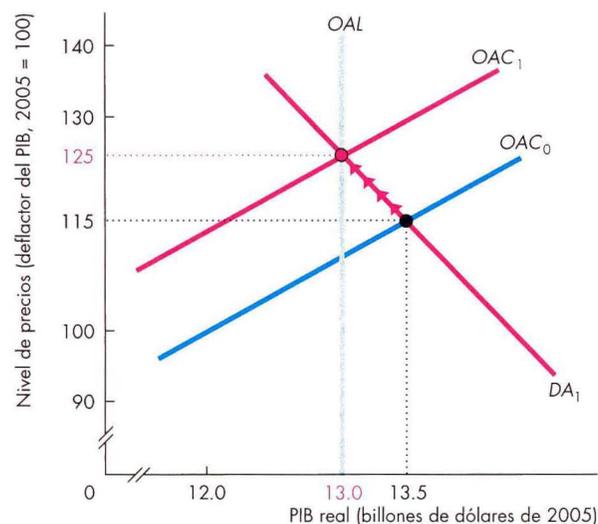
Al aumentar la tasa de salario nominal la curva de oferta agregada en el corto plazo comienza a desplazarse hacia la izquierda. En la figura 27.10(b) la curva de oferta agregada en el corto plazo se desplaza de OAC_0 a OAC_1 . El aumento

FIGURA 27.10 Incremento en la demanda agregada



(a) Efecto en el corto plazo

Un aumento de la demanda agregada desplaza la curva de demanda agregada de DA_0 a DA_1 . En el equilibrio en el corto plazo el PIB real aumenta a 13.5 billones de dólares y el nivel de precios sube a 115. En esta situación, hay una brecha inflacionaria. En el largo plazo, en la parte (b), el salario nominal aumenta y la curva de oferta agregada en el corto plazo se desplaza hacia la izquierda. Al disminuir la oferta



(b) Efecto en el largo plazo

agregada en el corto plazo la curva OAC se desplaza hacia la izquierda, de OAC_0 a OAC_1 , y se cruza con la curva de demanda agregada DA_1 , a niveles de precios más elevados y el PIB real disminuye. A la larga, el nivel de precios aumenta a 125 y el PIB real disminuye a 13 billones de dólares, es decir, a su nivel potencial.

en la tasa de salario nominal y el desplazamiento de la curva OAC desencadenan una secuencia de nuevas posiciones de equilibrio. A lo largo de la trayectoria de ajuste, el PIB real disminuye y el nivel de precios aumenta. La economía presenta un movimiento ascendente a lo largo de su curva de demanda agregada, como muestran las flechas de la figura.

Al final, la tasa de salario nominal aumenta en el mismo porcentaje que el nivel de precios. En ese momento, la curva de demanda agregada DA_1 se cruza con la curva OAC_1 en un nuevo equilibrio de pleno empleo. El nivel de precios aumentó a 125 y el PIB real regresó a donde había comenzado, es decir, a su nivel potencial.

Una disminución de la demanda agregada tiene efectos similares, pero opuestos a los de un aumento en la demanda agregada. Es decir, una disminución de la demanda agregada desplaza la curva de demanda agregada hacia la izquierda. El PIB real disminuye por debajo del PIB potencial, y surge una brecha recesiva. Las empresas recortan sus precios. Este nivel menor de precios aumenta el poder adquisitivo de los salarios e incrementa los costos de las empresas en relación con sus precios de producción, ya que la tasa de salario nominal permanece constante. A la larga, la tasa de salario nominal disminuye y aumenta la oferta agregada de corto plazo.

Analícemos a continuación cómo cambian el PIB real y el nivel de precios cuando se modifica la oferta agregada.

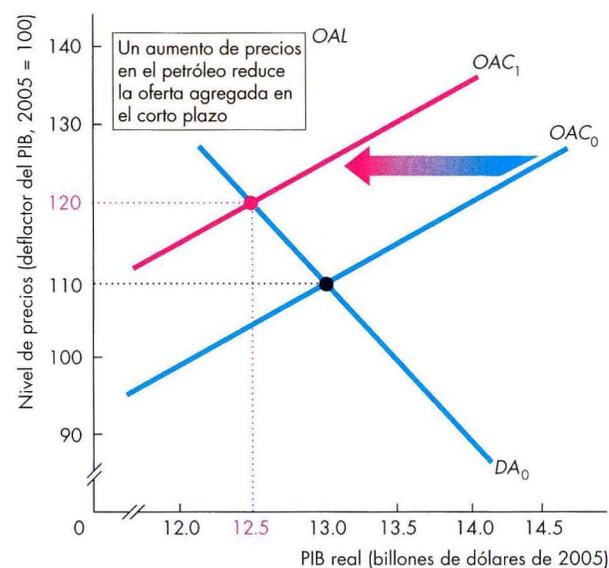
Fluctuaciones de la oferta agregada

Las fluctuaciones de la oferta agregada en el corto plazo pueden ocasionar fluctuaciones del PIB real en torno al PIB potencial. Suponga que en un principio el PIB real se encuentra al mismo nivel que el PIB potencial, cuando de pronto ocurre un alza importante, pero temporal, en el precio del petróleo. ¿Qué sucede con el PIB real y el nivel de precios?

La figura 27.11 responde a esta pregunta. La curva de demanda agregada es DA_0 , la curva de oferta agregada en el corto plazo es OAC_0 y la curva de oferta agregada en el largo plazo es OAL . El PIB real es de 13 billones de dólares, que es igual al PIB potencial, y el nivel de precios es de 110. Entonces, el precio del petróleo aumenta y las empresas, al enfrentar costos más elevados de energía y transporte, disminuyen su producción. La oferta agregada de corto plazo disminuye y su curva se desplaza hacia la izquierda, hasta OAC_1 . El nivel de precios aumenta a 120 y el PIB real disminuye a 12.5 billones de dólares. Debido a que el PIB real disminuye, la economía experimenta una recesión y, puesto que el nivel de precios aumenta, también experimenta una inflación. Esta combinación de recesión e inflación, denominada **estancamiento**, de hecho se presentó en Estados Unidos a mediados de la década de 1970 y principios de la de 1980. Sin embargo, situaciones como ésta son raras.

Cuando el precio del petróleo regresa a su nivel original, la economía regresa al pleno empleo.

FIGURA 27.11 Reducción en la oferta agregada



Un incremento en el precio del petróleo reduce la oferta agregada en el corto plazo y hace a la curva OAC desplazarse de OAC_0 a OAC_1 . El PIB real cae de 13 billones a 12.5 billones, y el nivel de precios pasa de 110 a 120. La economía cae en la estancamiento.

Animación MyEconLab

PREGUNTAS DE REPASO

- 1 El crecimiento económico, ¿es resultado de los aumentos en la demanda agregada, en la oferta agregada en el corto plazo o en la oferta agregada en el largo plazo?
- 2 ¿La inflación es resultado de los aumentos en la demanda agregada, en la oferta agregada en el corto plazo o en la oferta agregada en el largo plazo?
- 3 Describa los tres tipos de equilibrio macroeconómico de corto plazo.
- 4 ¿Cómo influyen las fluctuaciones de la demanda agregada y de la oferta agregada en el corto plazo en las fluctuaciones del PIB real en torno a su nivel potencial?

Trabaje en el plan de estudio 27.3 y obtenga retroalimentación al instante.

MyEconLab

Podemos aplicar el modelo $OA-DA$ para explicar e ilustrar los puntos de vista de las diferentes escuelas de pensamiento de la macroeconomía. Ésa será nuestra siguiente tarea.

Escuelas de pensamiento macroeconómico

La macroeconomía constituye un campo activo de investigación, y aún queda mucho por aprender sobre las fuerzas que hacen crecer y fluctuar nuestra economía. Existe un mayor grado de acuerdo y certeza sobre el crecimiento económico y la inflación (las tendencias en el largo plazo en el PIB real y el nivel de precios) del que hay sobre el ciclo económico (las fluctuaciones en el corto plazo de estas variables). Aquí nos concentraremos solamente en las diferencias de visión acerca de las fluctuaciones en el corto plazo.

El modelo de *OA-DA* estudiado en este capítulo proporciona un buen fundamento para comprender los diferentes puntos de los macroeconomistas acerca de este tema. Sin embargo, lo que aprenderá aquí es apenas un atisbo de la controversia y el debate científicos. En otras partes del texto retomaremos estos temas y profundizaremos nuestra apreciación de los distintos puntos de vista.

La clasificación usualmente requiere simplificación, y clasificar a los macroeconomistas no es la excepción a esta regla general. Aunque la clasificación que usaremos es sencilla, no está errada. Dividiremos a los macroeconomistas en tres grandes escuelas de pensamiento y examinaremos los puntos de vista de cada grupo. Estos grupos se denominan

- Clásico
- Keynesiano
- Monetarista

Punto de vista clásico

El macroeconomista **clásico** considera que la economía se regula a sí misma y siempre se encuentra en pleno empleo. El término “clásico” deriva de la escuela fundadora de la economía, que incluye a Adam Smith, David Ricardo, y John Stuart Mill.

Un punto de vista **neoclásico** establece que las fluctuaciones del ciclo económico son las respuestas eficientes de una economía de mercado que funciona adecuadamente, pero se ve bombardeada por impactos que tienen su origen en el ritmo desigual del cambio tecnológico.

El punto de vista clásico se entiende en términos de las ideas sobre la demanda y la oferta agregadas.

Fluctuaciones de la demanda agregada Desde el punto de vista clásico el cambio tecnológico es el principal factor que influye tanto en la demanda agregada como en la oferta agregada. Por este motivo, los macroeconomistas clásicos

no usan el modelo *OA-DA*; no obstante, sus puntos de vista pueden interpretarse mediante este modelo. Un cambio tecnológico que aumenta la productividad del capital ocasiona un aumento en la demanda agregada porque las empresas incrementan sus gastos en nueva planta y equipo. Un cambio tecnológico que alarga la vida útil del capital existente reduce la demanda de nuevo capital, lo cual disminuye la demanda agregada.

Respuesta de la oferta agregada Desde el punto de vista clásico la tasa de salario nominal que subyace tras la curva de oferta agregada en el corto plazo es inmediata y completamente flexible. La tasa de salario nominal se ajusta con tanta rapidez para mantener el equilibrio en el mercado de trabajo que el PIB real siempre se ajusta al PIB potencial.

El PIB potencial en sí fluctúa por la misma razón que la demanda agregada: el cambio tecnológico. Cuando el ritmo del cambio tecnológico es rápido, el PIB potencial aumenta rápidamente y lo mismo ocurre con el PIB real; y cuando el ritmo del cambio tecnológico disminuye, ocurre lo mismo con la tasa de crecimiento del PIB potencial.

Política clásica El punto de vista clásico de la política destaca el potencial de los impuestos para reducir los incentivos y crear ineficiencia. Cuando se minimizan los efectos disuasivos de los impuestos, el empleo, la inversión y el progreso tecnológico alcanzan niveles eficientes y la economía se expande a un ritmo adecuado y acelerado.

Punto de vista keynesiano

Para el macroeconomista **keynesiano**, la economía, por sí sola, raras veces operaría en pleno empleo, y para lograr y mantener el pleno empleo se requiere la ayuda activa de la política fiscal y monetaria.

El término “keynesiano” deriva del nombre de uno de los economistas más famosos del siglo XX, John Maynard Keynes (vea la página 723).

El punto de vista keynesiano se basa en las ideas sobre las fuerzas que determinan la demanda agregada y la oferta agregada en el corto plazo.

Fluctuaciones de la demanda agregada Desde el punto de vista keynesiano las expectativas son el factor más importante que influye sobre la demanda agregada. Las expectativas se basan en el instinto gregario, o como lo llamó el mismo Keynes, el “espíritu animal”. Una ola de pesimismo sobre las perspectivas de lograr utilidades en el futuro es capaz de conducir a una disminución de la demanda agregada y a que la economía caiga en una recesión.

Respuesta de la oferta agregada De acuerdo con el punto de vista keynesiano, la tasa de salario nominal que subyace tras la curva de oferta agregada en el corto plazo es extremadamente rígida en dirección descendente. En esencia, la tasa de salario nominal no baja, de modo que si surge una brecha recesiva no existe ningún mecanismo automático para eliminarla. Si ocurriera, una caída de la tasa de salario nominal aumentaría la oferta agregada en el corto plazo y restauraría el pleno empleo. Sin embargo, la tasa de salario nominal no baja, por lo que, ante una situación así, la economía se estanca en la recesión.

Una versión moderna del punto de vista keynesiano, conocido como **neokeynesiano**, sostiene no sólo que la tasa de salario nominal es rígida, sino que también lo son los precios de los bienes y servicios. Con un nivel de precios rígido, la curva de oferta agregada en el corto plazo se mantiene horizontal en un nivel de precios fijo.

Respuesta política necesaria El punto de vista keynesiano requiere que las políticas fiscal y monetaria compensen activamente los cambios de la demanda agregada que provocan la recesión.

En una recesión es posible restaurar el pleno empleo si se estimula la demanda agregada.

Punto de vista monetarista

Un **monetarista** es un macroeconomista para quien la economía se regula a sí misma y normalmente operará en pleno empleo, con la condición de que la política monetaria no sea errática y el ritmo de crecimiento del dinero se mantenga constante.

El término “monetarista” fue acuñado por un sobresaliente economista del siglo XX, Karl Brunner, para describir sus propios puntos de vista y los de Milton Friedman.

El punto de vista monetarista puede interpretarse en términos de las ideas sobre las fuerzas que determinan la demanda agregada y la oferta agregada en el corto plazo.

Fluctuaciones de la demanda agregada Según el punto de vista monetarista, la *cantidad de dinero* es el factor más importante que influye sobre la demanda agregada. En Estados Unidos la cantidad de dinero la determina la Reserva Federal (la Fed). Si la Fed mantiene constante el crecimiento del dinero, se minimizarán las fluctuaciones de la demanda agregada y la economía operará cerca del pleno empleo. Pero si la Fed disminuye la cantidad de dinero, o incluso si sólo disminuye de manera precipitada su tasa de crecimiento, la economía entrará en una recesión. Desde el punto de vista monetarista, todas las recesiones son resultado de una política monetaria inadecuada.

Respuesta de la oferta agregada El punto de vista monetarista sobre la oferta agregada en el corto plazo es igual al punto de vista keynesiano: la tasa de salario nominal es rígida. Si la economía está en recesión requerirá un tiempo innecesariamente largo para regresar al pleno empleo sin ayuda.

Política monetarista El punto de vista monetarista de la política es igual al punto de vista clásico de la política fiscal. Los impuestos deben permanecer bajos para evitar efectos disuasivos que disminuyan el PIB potencial. Siempre que la cantidad de dinero se mantenga en una trayectoria de crecimiento constante, no se requerirá una estabilización activa para compensar los cambios de la demanda agregada.

El futuro

En los capítulos siguientes encontraremos de nuevo los puntos de vista keynesiano, clásico y monetarista. En el siguiente capítulo estudiaremos el modelo keynesiano original de la demanda agregada. Este modelo sigue siendo útil hasta el día de hoy porque explica cómo aumentan las fluctuaciones del gasto y ocasionan cambios más grandes en la demanda agregada. A continuación aplicaremos el modelo *OA-DA* para analizar con más detalle la inflación y los ciclos económicos de Estados Unidos.

Posteriormente dirigiremos nuestra atención hacia la política macroeconómica de corto plazo de Estados Unidos, es decir, la política fiscal de la Administración y el Congreso y la política monetaria de la Fed.

PREGUNTAS DE REPASO

- 1 ¿Qué características definen a la macroeconomía clásica y qué políticas recomiendan los macroeconomistas clásicos?
- 2 ¿Qué características definen a la macroeconomía keynesiana y qué políticas recomiendan los macroeconomistas keynesianos?
- 3 ¿Qué características definen a la macroeconomía monetarista y qué políticas recomiendan los macroeconomistas monetaristas?

Trabaje en el plan de estudio 27.4 y obtenga retroalimentación al instante.

MyEconLab

◆ Para completar su estudio del modelo de *OA-DA*, la *Lectura entre líneas* de las páginas 664-665 analizan la economía de Estados Unidos en 2012 desde la perspectiva de dicho modelo.

Oferta agregada y demanda agregada en acción

La economía de Estados Unidos creció a una tasa de 1.7 por ciento en el segundo trimestre

Associated Press

29 de agosto de 2012

La economía estadounidense creció a una desganada tasa de 1.7 anual en el trimestre de abril a junio, lo que sugiere que el crecimiento seguirá lento durante la segunda mitad del año.

Un gasto de los consumidores ligeramente más alto y mayores exportaciones fueron las principales razones, de acuerdo con un informe del Departamento de Comercio del miércoles pasado, para que el crecimiento hubiera superado la estimación inicial de 1.5 por ciento. Incluso así, el crecimiento se ha reducido de dos por ciento anual en el trimestre de enero a marzo y de 4.1 por ciento en el cuarto trimestre de 2011.

Los economistas esperan mejoramientos sólo modestos durante la segunda mitad del año. La mayoría piensa que la economía seguirá creciendo, pero a una tasa de alrededor del dos por ciento...

El informe constituyó el segundo análisis del gobierno al producto interno bruto para el segundo trimestre. El PIB mide la producción total del país de bienes y servicios, desde la compra de comidas en restaurantes hasta la construcción de autopistas y puentes. Una tercera —y final— estimación del crecimiento para el segundo trimestre será publicada el próximo mes.

Un crecimiento a dos por ciento o menor no es suficiente para reducir la tasa de desempleo, que alcanzó 8.3 por ciento en julio. La mayoría espera que esta tasa permanezca por encima del 8 por ciento lo que resta del año...

El crecimiento lento podría alentar a la Reserva Federal para emprender acciones con el fin de impulsar a la economía cuando los diseñadores de políticas se reúnan nuevamente el 12 y el 13 de septiembre. A finales de julio, los funcionarios de la Fed recalcaron enfáticamente la necesidad de proporcionar más ayuda a la débil economía de Estados Unidos...

Todos los cambios impulsaron la producción económica en 6.5 mil millones de dólares más que las estimaciones, para alcanzar un PIB de 13.56 billones de dólares, después del ajuste por inflación, durante el segundo trimestre.

Usado con autorización de The Associated Press. Copyright (C) 2012. Todos los derechos reservados.

LA ESENCIA DEL ARTÍCULO

- El PIB real de Estados Unidos creció a 1.7 por ciento anual durante el segundo trimestre de 2012, para alcanzar 13.56 billones de dólares.
- Esta tasa de crecimiento superó la estimación inicial de 1.5 por ciento.
- El crecimiento se ha reducido de dos por ciento anual durante el primer trimestre de 2012 y de 4.1 por ciento en el cuarto trimestre de 2011.
- Los economistas esperan que continúe el crecimiento a una tasa anual de aproximadamente dos por ciento.
- El crecimiento a una tasa de dos por ciento o menor no permite reducir la tasa de desempleo.
- El lento crecimiento podría alentar a la Fed a tratar de dar impulso a la economía.

ANÁLISIS ECONÓMICO

- El PIB real de Estados Unidos creció a una tasa anual de 1.7 por ciento durante el segundo trimestre de 2012, más lentamente que el promedio de crecimiento pero un poco más rápidamente que la estimación original elaborada un mes antes.
- En el segundo trimestre de 2012, el PIB real se estimaba en 13.56 billones de dólares (13.6 billones en números redondos). El nivel de precios era de 115 (15 por ciento más que en 2005).
- Un año antes, en el mismo periodo, el PIB real se estimaba en 13.3 billones de dólares con un nivel de precios de 113.
- La figura 1 ilustra la situación en el segundo trimestre de 2011. La curva de demanda agregada era DA_{11} y la curva de oferta agregada en el corto plazo era OAC_{11} . El PIB real (13.3 billones de dólares) y el nivel de precios (113) están en la intersección de esas curvas.
- La Oficina del Congreso para el Presupuesto (CBO) estimó que el PIB *potencial* del segundo trimestre de 2011 era de 14.2 billones de dólares, así que la curva de oferta agregada en el largo plazo en 2011 era OAL_{11} en la figura 1.
- La figura 1 muestra la brecha de producción en 2011, una brecha recesiva de 0.9 billones de dólares, aproximadamente 6.3 por ciento del PIB potencial.
- Durante el periodo entre junio de 2011 y junio de 2012, se incrementó la fuerza de trabajo, el capital y la productividad. El PIB potencial aumentó a una estimación de 14.4 billones de dólares.
- En la figura 2, la curva OAL se desplazó ligeramente a OAL_{12} .
- También durante el periodo entre junio de 2011 y junio de 2012, una combinación de estímulos de políticas fiscal y monetaria, y un incremento en la demanda proveniente de una economía mundial en expansión incrementó la demanda agregada.
- El incremento en la demanda agregada excedió el de la oferta agregada en el largo plazo, y la curva DA se desplazó hacia la derecha, a DA_{12} .
- Dos fuerzas actúan en la oferta agregada en el corto plazo: el incremento en el PIB potencial desplaza la curva OAC hacia la derecha y un aumento en la tasa de salario nominal y otros factores desplazan la curva OAC hacia la izquierda.
- Dado que el PIB potencial no se incrementó en gran medida, la oferta agregada de corto plazo probablemente no cambió por mucho, y aquí asumimos que no cambió en absoluto. La curva OAC de 2012, OAC_{12} es la misma que OAC_{11} .
- El PIB real se incrementó a 13.6 billones de dólares y el nivel de precios aumentó a 115.
- La brecha de producción se redujo ligeramente a 0.8 billones de dólares o 5.9 por ciento del PIB potencial.

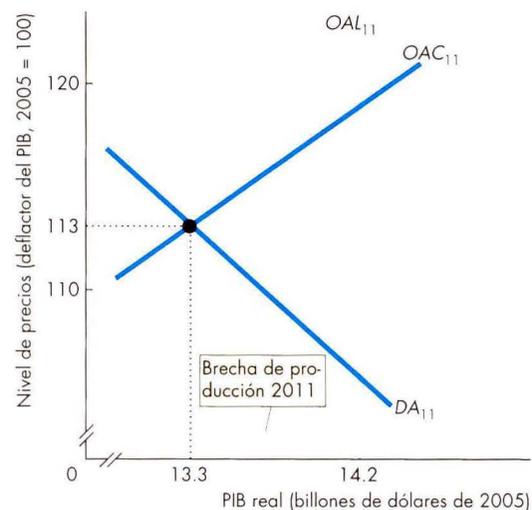


Figura 1 El OA-DA en el segundo trimestre de 2011

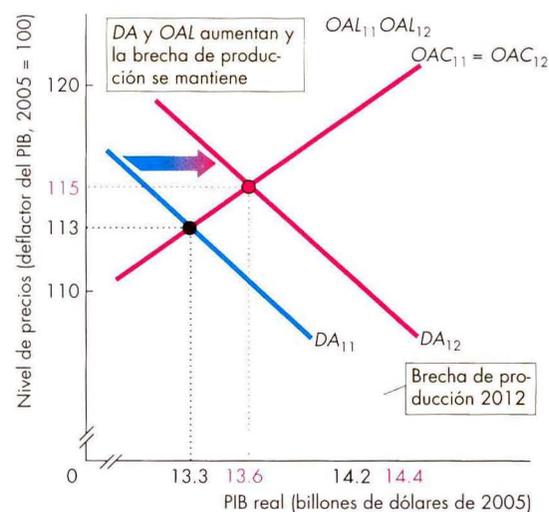


Figura 2 El OA-DA en el segundo trimestre de 2012

- Con los pronósticos del PIB real que lo ven crecer sólo dos por ciento al año durante el resto de 2012, la brecha de producción podría conservar su gran tamaño.
- El PIB real necesitaría crecer más rápidamente que el PIB potencial durante algún tiempo para que se cerrara la brecha de producción (y para que la tasa de desempleo cayera).



Puntos clave

Oferta agregada (pp. 648-651)

- En el largo plazo, la cantidad ofrecida de PIB real es igual al PIB potencial.
- En el corto plazo, un aumento en el nivel de precios aumenta la cantidad ofrecida de PIB real.
- Un cambio en el PIB potencial cambia la oferta agregada tanto en el largo como en el corto plazo. Un cambio en la tasa de salario nominal modifica sólo la oferta agregada en el corto plazo.

Los problemas de práctica 1 a 3 le permiten comprender mejor la oferta agregada.

Demanda agregada (pp. 652-655)

- Un aumento en el nivel de precios disminuye la cantidad demandada de PIB real.
- La demanda agregada cambia cuando se presentan cambios en el ingreso futuro, la inflación, las utilidades, las políticas fiscal y monetaria, los ingresos en el ámbito mundial y el tipo de cambio esperados.

Los problemas de práctica 4 a 7 le permiten comprender mejor la demanda agregada.

Términos clave

Brecha de producción, 658
 Brecha inflacionaria, 658
 Brecha recesiva, 659
 Clásico, 662
 Demanda agregada, 652
 Equilibrio de pleno empleo, 659
 Equilibrio macroeconómico en el corto plazo, 656

Equilibrio macroeconómico en el largo plazo, 656
 Equilibrio por debajo del pleno empleo, 659
 Equilibrio por encima del pleno empleo, 658
 Estancamiento, 661
 Ingreso disponible, 654
 Keynesiana, 662

Monetarista, 663
 Neoclásico, 662
 Neokeynesiano, 663
 Oferta agregada en el corto plazo, 649
 Oferta agregada en el largo plazo, 648
 Política fiscal, 654
 Política monetaria, 654

Entender las tendencias y fluctuaciones

macroeconómicas (pp. 656-661)

- La demanda agregada y la oferta agregada en el corto plazo determinan el PIB real y el nivel de precios.
- En el largo plazo, el PIB real es igual al PIB potencial y la demanda agregada determina el nivel de precios.
- El ciclo económico ocurre debido a las fluctuaciones de la demanda y la oferta agregadas.

Los problemas de práctica 8 a 16 le permiten comprender mejor las tendencias y fluctuaciones macroeconómicas.

Escuelas de pensamiento macroeconómico (pp. 662-663)

- Los economistas clásicos creen que la economía se regula a sí misma y siempre está en pleno empleo.
- Los economistas keynesianos creen que para lograr el pleno empleo se requiere la ayuda activa de la política.
- Los economistas monetaristas creen que las recesiones son el resultado de una política monetaria inadecuada.

Los problemas de práctica 17 a 19 le permiten comprender mejor las escuelas macroeconómicas de pensamiento.



MyEconLab Trabaje los problemas 1 a 19 en MyEconLab en el plan de estudios del capítulo 27, y obtenga retroalimentación instantánea.

Oferta agregada (Plan de estudios 27.1)

- Explique la influencia de cada uno de los siguientes eventos en la cantidad ofrecida de PIB real y en la oferta agregada de India, y elabore una gráfica para ilustrarla.
 - Las empresas estadounidenses transfieren su manejo de llamadas, TI y funciones de datos a India.
 - Aumentan los precios de los combustibles.
 - Walmart y Starbucks abren establecimientos en India.
 - Las universidades en India aumentan el número de ingenieros egresados.
 - Aumenta la tasa de salario nominal.
 - El nivel de precios en India se incrementa.

2. Los sueldos crecen más rápidamente que los precios

Los cheques de pago en Kansas están creciendo, de acuerdo con el Departamento del Trabajo de E.U. Jacqueline Midkiff, de la oficina en Kansas City de dicha dependencia, dice que el incremento general en el Oeste Medio es de 1.9 por ciento con respecto al año anterior, mientras que la inflación creció a 1.4 por ciento en el mismo periodo.

Fuente: Kansas Public Radio, 1 de agosto de 2012.

Explique cómo el aumento de salario “general en el Oeste Medio” influirá sobre la oferta agregada.

- La productividad laboral aumenta rápidamente en China y los salarios se están incrementando a una tasa similar. Explique cómo un aumento en la productividad laboral y en los salarios en China influirá en la cantidad ofrecida de PIB real y en la oferta agregada en China.

Demanda agregada (Plan de estudios 27.2)

- Canadá comercia con Estados Unidos. Explique el efecto de cada uno de los siguientes eventos en la demanda agregada de Canadá.
 - El gobierno canadiense reduce el impuesto al ingreso.
 - Estados Unidos experimenta un intenso crecimiento económico.
 - Canadá impone nuevos estándares medioambientales que exigen a las instalaciones de energía actualizarse.
- La Fed reduce la cantidad de dinero y el resto de las condiciones permanecen sin cambios. Explique el efecto de la reducción en la cantidad de dinero en la demanda agregada en el corto plazo.

- México comercia con Estados Unidos. Explique el efecto de cada uno de los siguientes eventos en la cantidad demandada de PIB real y en la demanda agregada en México.
 - Estados Unidos entra en recesión.
 - El nivel de precios aumenta en México.
 - México aumenta la cantidad de dinero.

7. El Producto Interno Bruto en el segundo trimestre de 2012

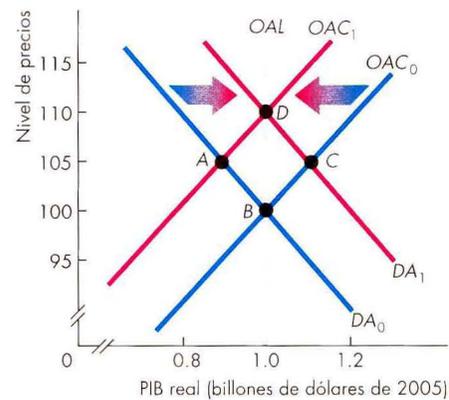
El incremento en el PIB real durante el segundo trimestre reflejó principalmente aumentos en los gastos personales de consumo, las exportaciones y la inversión. El gasto del gobierno se redujo.

Fuente: Oficina de Análisis Económico, 29 de agosto de 2012.

Explique cómo influyen los elementos de la nota informativa la demanda agregada de Estados Unidos.

Comprensión de las tendencias y fluctuaciones macroeconómicas (Plan de estudios 27.3)

Use la siguiente gráfica para resolver los problemas 8 a 10. Inicialmente, la curva de oferta agregada en el corto plazo es OAC_0 y la de demanda agregada es DA_0 .



- Algunos sucesos cambian la demanda agregada de DA_0 a DA_1 . Describa dos eventos que puedan haber creado este cambio en la demanda agregada. ¿Cuál es el equilibrio después de que la demanda agregada cambió? A un PIB potencial de un billón de dólares, la economía se encuentra en ¿qué tipo de equilibrio macroeconómico?
- Algunos sucesos cambian la oferta agregada de OAC_0 a OAC_1 . Describa dos sucesos que puedan haber creado

este cambio en la oferta agregada. ¿Cuál es el equilibrio después de que la demanda agregada cambió? A un PIB potencial de un billón de dólares, la economía ¿tiene una brecha inflacionaria, una brecha recesiva o no tiene brecha de producción?

10. Algunos sucesos cambian la demanda agregada de DA_0 a DA_1 , y la demanda agregada de OAC_0 a OAC_1 . ¿Cuál es el nuevo equilibrio macroeconómico?

Use los siguientes datos para resolver los problemas 11 a 13. Los siguientes sucesos han ocurridos en la historia de Estados Unidos:

- Una recesión profunda golpea la economía mundial.
- Los precios del petróleo aumentan rápidamente.
- Las empresas esperan una disminución de sus utilidades en el futuro cercano.

11. Explique si cada acontecimiento cambia la oferta agregada en el corto plazo, la oferta agregada en el largo plazo, la demanda agregada o alguna combinación de éstas.
12. Explique los efectos por separado que produce cada uno de estos acontecimientos sobre el PIB real y el nivel de precios de Estados Unidos, comenzando desde una posición de equilibrio en el largo plazo.
13. Explique los efectos combinados que producen estos acontecimientos sobre el PIB real y el nivel de precios de Estados Unidos, comenzando desde una posición de equilibrio en el largo plazo.

Use los siguientes datos para resolver los problemas 14 y 15.

La tabla muestra los programas de demanda agregada y oferta agregada en el corto plazo de un país cuyo PIB potencial es de 1.050 billones de dólares.

| Nivel de precios | PIB real demandado | PIB real ofrecido en el corto plazo |
|---------------------|-------------------------------|--|
| | (billones de dólares de 2005) | |
| 100 | 1.150 | 1.050 |
| 110 | 1.100 | 1.100 |
| 120 | 1.050 | 1.150 |
| 130 | 1.000 | 1.200 |
| 140 | 950 | 1.250 |
| 150 | 900 | 1.300 |
| 160 | 850 | 1.350 |

14. ¿Cuál el equilibrio en el corto plazo entre PIB real y nivel de precios?
15. ¿Tiene el país una brecha inflacionaria o una brecha recesiva, y cuál es su magnitud?
16. **Geithner urge acciones en la economía**
Se reportan declaraciones del secretario del Tesoro, Timothy Geithner, en el sentido de que Estados Unidos no puede seguir confiando en que el gasto de consumo

sea el motor del crecimiento para recuperar una economía en recesión.

Washington necesita plantar las semillas para la inversión productiva y las exportaciones. “No podemos regresar a una situación en la que dependamos de un impulso de corto plazo derivado del consumo para salir adelante”, afirmó.

Fuente: *The Wall Street Journal*, 12 de septiembre de 2010.

- a. Explique los efectos de un incremento en el gasto de consumo en el equilibrio macroeconómico en el corto plazo.
- b. Explique los efectos de un incremento en la inversión productiva en el equilibrio macroeconómico en el corto plazo.
- c. Explique los efectos de un incremento en las exportaciones en el equilibrio macroeconómico en el corto plazo.

Escuelas de pensamiento macroeconómico

(Plan de estudios 27.4)

17. Describa qué preferiría hacer un macroeconomista clásico, un keynesiano, y un monetarista en respuesta a cada uno de los acontecimientos descritos en el problema 11.

18. **Krugman, sobre la política monetaria y fiscal**

El columnista del *New York Times* y Premio Nobel, el economista Paul Krugman, ha lanzado un ataque en gran escala sobre las acciones y omisiones de política monetaria del director de la Fed, Ben Bernanke, quien ha aumentado la cantidad de dinero en montos históricamente altos, y a mediados de 2012 estuvo tratando, cautelosamente, de determinar si se requerían más estímulos. Krugman dice que Bernanke es demasiado cauto y que debería imprimir dinero con mayor rapidez y elevar la tasa de inflación.

Krugman también recomienda que el Congreso reduzca los impuestos e incremente el gasto. Y este consejo de incrementar el gasto gubernamental no se limita a Estados Unidos. Dice que los gobiernos europeos deberían hacer lo mismo.

Fuentes: *The New York Times*, *Washington Post* y otros diarios y blogs, abril de 2012.

- a. Explique cuál escuela de pensamiento macroeconómico representa más probablemente Paul Krugman, de acuerdo con los puntos de vista descritos.
 - b. Explique qué escuela de pensamiento macroeconómico apoya más probablemente Ben Bernanke, de acuerdo con las acciones descritas.
19. De acuerdo con la nota del problema 16, explique qué escuela de pensamiento macroeconómico sigue más probablemente el secretario del Tesoro, Timothy Geithner.



MyEconLab Puede resolver estos problemas en MyEconLab si su profesor se lo indica.

Oferta agregada

20. Explique con respecto a cada suceso si cambia la cantidad ofrecida de PIB real, la oferta agregada en el corto plazo, la oferta agregada en el largo plazo o una combinación de ellas.
- Las empresas automotrices de Estados Unidos comienzan a usar una nueva tecnología que eleva la productividad.
 - Toyota y Honda construyen plantas adicionales en Estados Unidos.
 - Aumentan los precios de las refacciones automotrices importadas de China.
 - Los empleados de las automotrices aceptan una tasa de salario nominal más baja.
 - Se eleva el nivel de precios de Estados Unidos.

Demanda agregada

21. Explique con respecto a cada suceso si cambia la cantidad ofrecida de PIB real, la oferta demandada o agregada.
- Las empresas automotrices de Estados Unidos comienzan a usar una nueva tecnología que eleva la productividad.
 - Toyota y Honda construyen plantas adicionales en Estados Unidos.
 - Los empleados de las automotrices aceptan una tasa de salario nominal más baja.
 - Se eleva el nivel de precios de Estados Unidos.
22. **Disminuye la inversión en inventario**

Cuando el PIB real aumentó en el segundo trimestre de 2012, el gasto de consumo, las exportaciones y la inversión fija aumentaron, pero la inversión en inventarios por parte de las empresas se redujo.

Fuente: Oficina de Análisis Económico, 29 de agosto de 2012.

Explique cómo una caída en los inventarios influye en la demanda agregada.

23. Aumento en las importaciones

Las exportaciones reales de bienes y servicios se incrementaron en 6.0 por ciento durante el segundo trimestre, en comparación con un aumento de 4.4 por ciento en el primero. Las importaciones reales de bienes y servicios aumentaron 2.9, en comparación con un incremento de 3.1 por ciento.

Fuente: Oficina de Análisis Económico, 29 de agosto de 2012.

Explique cómo los cambios en exportaciones e importaciones descritos influyen en la cantidad demandada de PIB real y en la demanda agregada. ¿En cuál de los dos trimestres reportados las exportaciones y las importaciones hicieron una aportación más grande al crecimiento de la demanda agregada?

Comprensión de las tendencias y fluctuaciones macroeconómicas

Use la siguiente información para resolver los problemas 24 a 26.

Los siguientes sucesos han ocurrido en la historia de Estados Unidos:

- Hay una expansión de la economía mundial.
 - Las empresas esperan un aumento de sus utilidades en el futuro cercano.
 - El gobierno aumenta sus compras de bienes y servicios en tiempos de guerra o cuando aumenta la tensión internacional.
24. Explique si cada acontecimiento cambia la oferta agregada en el corto plazo, la oferta agregada en el largo plazo, la demanda agregada o alguna combinación de éstas.
25. Explique los efectos por separado que produce cada uno de estos acontecimientos sobre el PIB real y el nivel de precios de Estados Unidos, comenzando desde una posición de equilibrio en el largo plazo.
26. Explique los efectos combinados que producen estos acontecimientos sobre el PIB real y el nivel de precios de Estados Unidos, comenzando desde una posición de equilibrio en el largo plazo.

Use la siguiente información para resolver los problemas 27 y 28.

En Japón, el PIB potencial es de 600 billones de yenes y la tabla muestra la demanda agregada y la oferta agregada de corto plazo.

| Nivel de precios | PIB real demandado | PIB real ofrecido en el corto plazo |
|------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| | (billones de dólares de 2005) | |
| 75 | 600 | 400 |
| 85 | 550 | 450 |
| 95 | 500 | 500 |
| 105 | 450 | 550 |
| 115 | 400 | 600 |
| 125 | 350 | 650 |
| 135 | 300 | 700 |

27. a. Trace una gráfica de la curva de demanda agregada y la curva de oferta agregada de corto plazo.
b. ¿Cuál es el PIB real de equilibrio de corto plazo y el nivel de precios?

28. ¿Tiene Japón una brecha inflacionaria o una brecha recesiva y cuál es su magnitud?

Use la siguiente nota informativa para resolver los Problemas 29 y 30.

Gastando a ritmo de mujer

La revista *Women of China* informó que las chinas de las grandes ciudades gastaron 63 por ciento de su ingreso en bienes de consumo el año pasado, en comparación con un frugal 26 por ciento de 2007. La ropa constituyó la porción más grande de ese gasto, alrededor de 30 por ciento, seguido por productos electrónicos como celulares y cámaras (11 por ciento) y viajes (10 por ciento). El consumo chino como un todo creció más rápidamente que la economía general durante el primer semestre del año y se espera que llegue a 42 por ciento del PIB en 2020, en comparación con el 36 por ciento actual.

Fuente: *The Wall Street Journal*, 27 de agosto de 2010.

29. Explique el efecto de un incremento del gasto de consumo en el PIB real y el nivel de precios en el corto plazo.
30. Si la economía ha estado operando en equilibrio a pleno empleo,
- Describa el equilibrio macroeconómico después del aumento en gasto de consumo.
 - Explique y trace una gráfica para ilustrar cómo la economía puede ajustarse en el largo plazo para restaurar el equilibrio a pleno empleo.
31. ¿Por qué los cambios en gasto de consumo influyen sustantivamente en el ciclo económico?
32. **Está apretando a todos**

El actual proceso inflacionario es un fenómeno global, pero los países emergentes y en desarrollo han estado creciendo significativamente más rápido que el resto del mundo. Dado que no hay razón para creer que la producción mundial aumentará milagrosamente en el futuro inmediato, muchos esperan que los precios sigan subiendo. Estas expectativas a su vez exacerbaban el proceso inflacionario. Los hogares compran más productos no perecederos de los que necesitan para consumo inmediato, porque esperan que los precios se incrementen más. Lo que es peor es que los comerciantes retienen sus inventarios con el propósito

de venderlos a precios más altos después. En otras palabras, las expectativas de precios más altos se cumplen a sí mismas.

Fuente: *The Times of India*, 24 de junio de 2008.

Explique y trace una gráfica para ilustrar cómo la inflación y las expectativas con respecto a la misma “se cumplen a sí mismas”.

Escuelas de pensamiento macroeconómico

33. **¿Recortar impuestos e impulsar el gasto? ¿Eleva impuestos y reducir el gasto? Hay que reducir impuestos y reducir el gasto**

Este encabezado expresa tres puntos de vista acerca de lo que debe hacerse para impulsar el crecimiento de la economía estadounidense y contribuir a cerrar una enorme brecha recesiva.

¿Los economistas de qué escuela de pensamiento macroeconómico recomendarían seguir cada una de las políticas enunciadas?

La economía en las noticias

- 34 Después de estudiar la *Lectura entre líneas* de las páginas 664-665 responda las siguientes preguntas.
- ¿Cuáles son las principales características de la economía estadounidense durante el segundo trimestre de 2012?
 - Estados Unidos ¿tuvo una brecha recesiva o una brecha inflacionaria en 2012? ¿Cómo lo sabe?
 - Use el modelo *OA-DA* para mostrar los cambios en la demanda agregada y la oferta agregada que ocurrieron en 2011 y 2012, y propiciaron la situación económica de mediados de 2012.
 - Use el modelo *OA-DA* para mostrar los cambios en la demanda agregada y la oferta agregada que ocurrirían si la política monetaria redujera la tasa de interés e incrementara la cantidad de dinero en un monto suficiente para restaurar el pleno empleo.
 - Use el modelo *OA-DA* para mostrar los cambios en la demanda agregada y la oferta agregada que ocurrirían si el gobierno federal incrementara su gasto en bienes y servicios, o si redujera impuestos en un monto suficiente para restaurar el pleno empleo.
 - Use el modelo *OA-DA* para mostrar los cambios en la demanda agregada y la oferta agregada que ocurrirían si las políticas fiscal y monetaria estimularan y llevaran la economía a una brecha inflacionaria. Muestre los efectos en el corto y en el largo plazos.