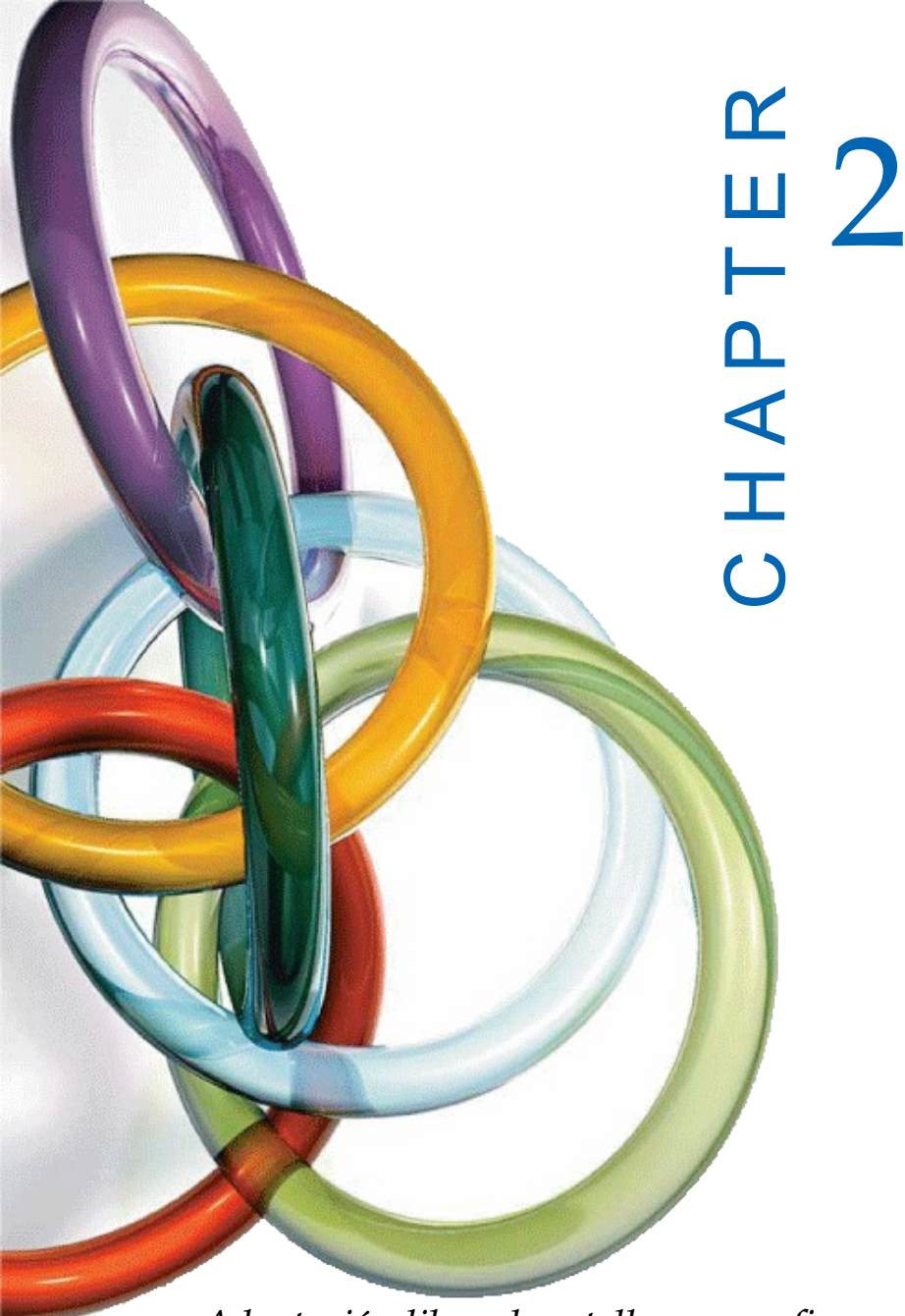




CHAPTER 2

The Basics of Supply and Demand

Prepared by:

Fernando & Yvonn
Quijano

Adaptación libre al castellano para fines académicos, Profesor Guillermo Pereyra, julio 2016

CAPITULO 2

2.1 Oferta y Demanda

2.2 El mecanismo del mercado

2.3 Cambios en el equilibrio del mercado

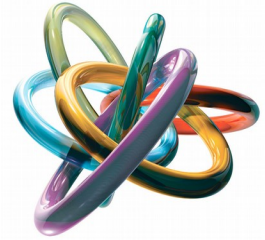
2.4 Elasticidades de oferta y demanda

2.5 Elasticidades del corto plazo versus largo plazo

2.6 Entender y predecir los efectos de cambios en las
condiciones del mercado

2.7 Efectos de la intervención del gobierno-Control de
precios

Los elementos básicos de la oferta y la demanda



El análisis de la oferta y la demanda es una herramienta poderosa y fundamental que puede ser aplicada a una amplia variedad de problemas interesantes e importantes. Para mencionar algunos:

- Entender y predecir cómo los cambios en las condiciones económicas del mundo afectan el precio y la producción del mercado.
- Evaluar el impacto de la intervención del gobierno en el control de precios, los salarios mínimos y los incentivos a la producción
- Determinar cómo los impuestos, subsidios, tarifas y cuotas afectan a los consumidores y a los productores

2.1 OFERTA Y DEMANDA



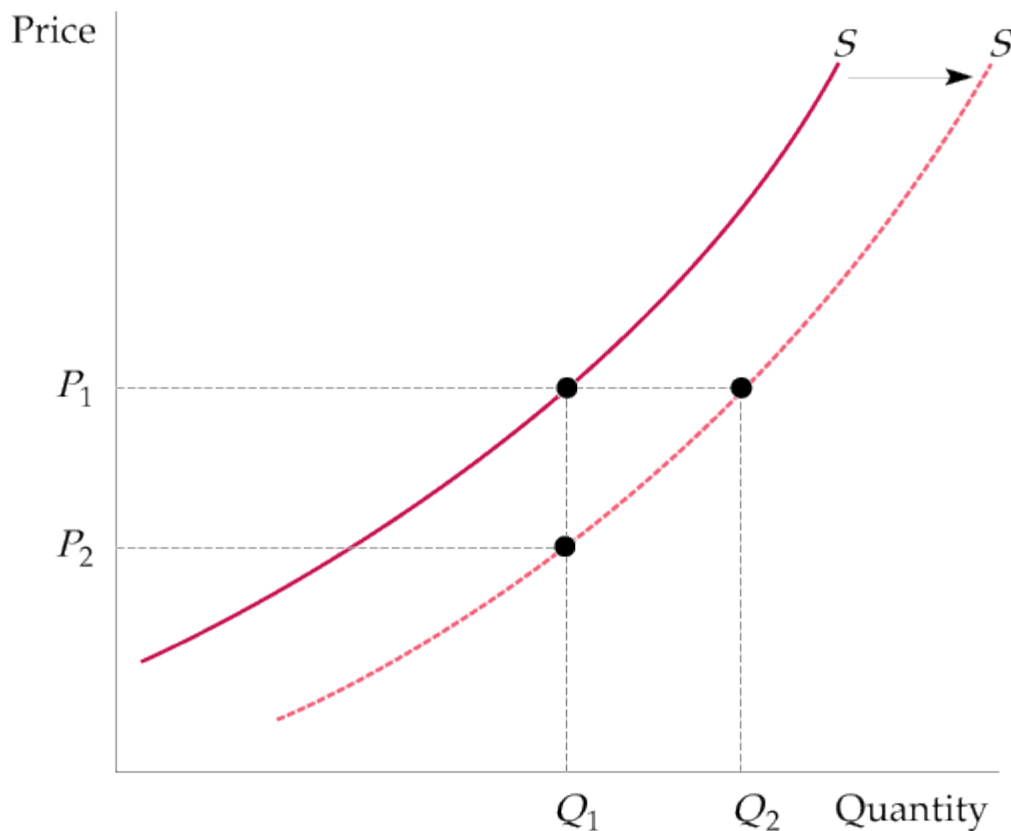
La curva de oferta

- **curva de oferta** Relaciona la cantidad del bien que los productores quieren vender y su precio.

Figure 2.1

La curva de oferta, S , muestra cómo cambia la cantidad ofrecida de un bien cuando cambia el precio del bien. La curva de oferta tiene pendiente positiva: mayor el precio mayor la cantidad que las empresas pueden y quieren producir y vender.

Si caen los costos de producción, las empresas pueden producir la misma cantidad a un menor precio, o una mayor cantidad al mismo precio. Entonces la curva de oferta se desplaza a la derecha (de S a S').



2.1 OFERTA Y DEMANDA



La curva de oferta

La curva de oferta entonces, relaciona la cantidad ofertada y el precio. Podemos escribir esta relación con la ecuación:

$$Q_s = Q_s(P)$$

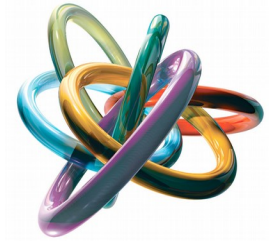
Otras variables que afectan a la oferta

La cantidad que los productores están dispuestos a vender no depende solo del precio que van a recibir sino también de sus costos de producción, incluyendo salarios, intereses y costos de las materias primas.

Cuando disminuyen los costos de producción, la producción se incrementa sin importar cuál sea el precio del mercado. *Toda la curva de oferta se desplaza a la derecha.*

Los economistas frecuentemente empleamos la frase **cambio en la oferta**, para referirnos a desplazamientos de la curva de oferta, mientras que reservamos la frase **cambios en la cantidad ofertada**, para aplicarla a movimientos a lo largo de la curva de oferta.

2.1 OFERTA Y DEMANDA



La curva de demanda

- **curva de demanda** La relación entre la cantidad de un bien que los consumidores están dispuestos a comprar y el precio del bien.

Podemos escribir esta relación entre cantidad demandada y precio con la ecuación:

$$Q_D = Q_D(P)$$

2.1 OFERTA Y DEMANDA

La curva de demanda

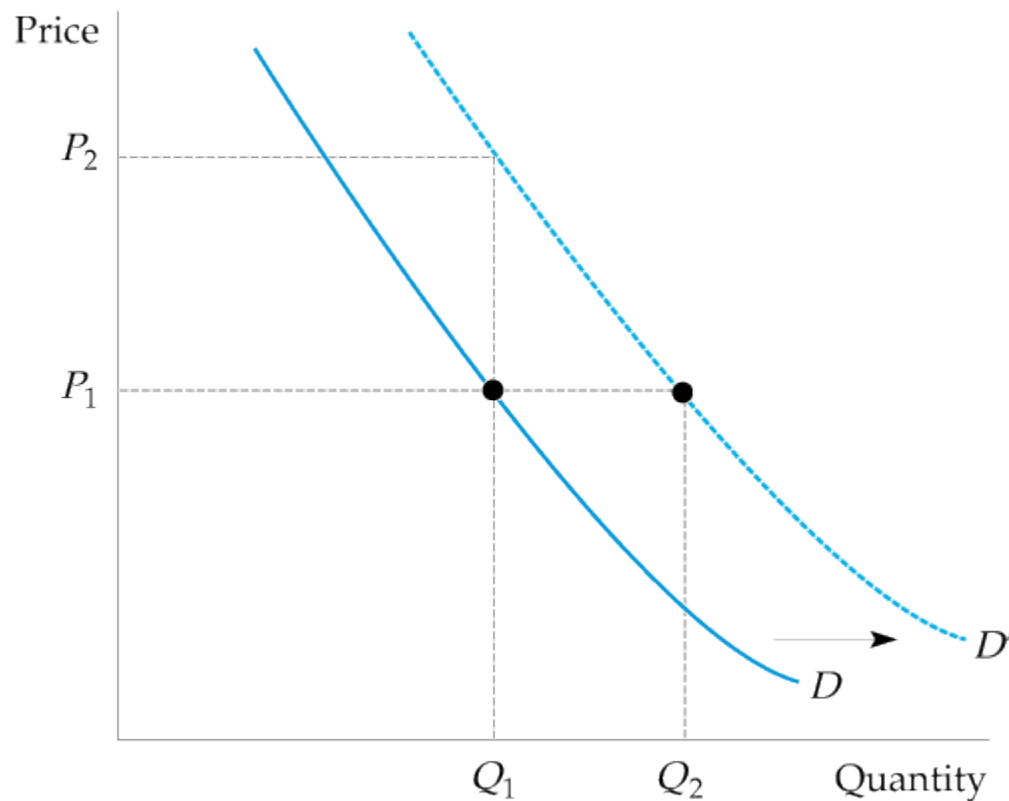
Figure 2.2

La curva de demanda

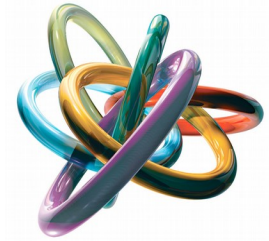
La curva de demanda, D , muestra cuánto del bien demandado por los consumidores depende de su precio. La curva de demanda tiene pendiente negativa; manteniendo otras variables constantes, los consumidores van a querer comprar más de un bien si su precio va a disminuir.

La cantidad demandada también puede depender de otras variables, como el ingreso, el tiempo, y los precios de otros bienes. Para la mayoría de productos la cantidad demandada aumenta cuando el ingreso aumenta.

Un nivel de ingreso mayor desplaza la curva de demanda a la derecha (de D a D').



2.1 OFERTA Y DEMANDA



La curva de demanda

Desplazando la curva de demanda

Si el precio del mercado se mantiene constante, esperaríamos ver un incremento en la cantidad demandada a consecuencia de un mayor ingreso de los consumidores. Debido a que este incremento ocurre independientemente del precio del mercado, el resultado será un desplazamiento a la derecha de toda la curva de demanda.

Desplazando la curva de demanda

- **substitutos** Dos bienes para los cuales un incremento en el precio de uno conduce a un incremento en la cantidad demandada por el otro.
- **complementos** Dos bienes para los cuales un incremento en el precio de uno conduce a una disminución en la cantidad demandada por el otro.

2.2 EL MECANISMO DEL MERCADO



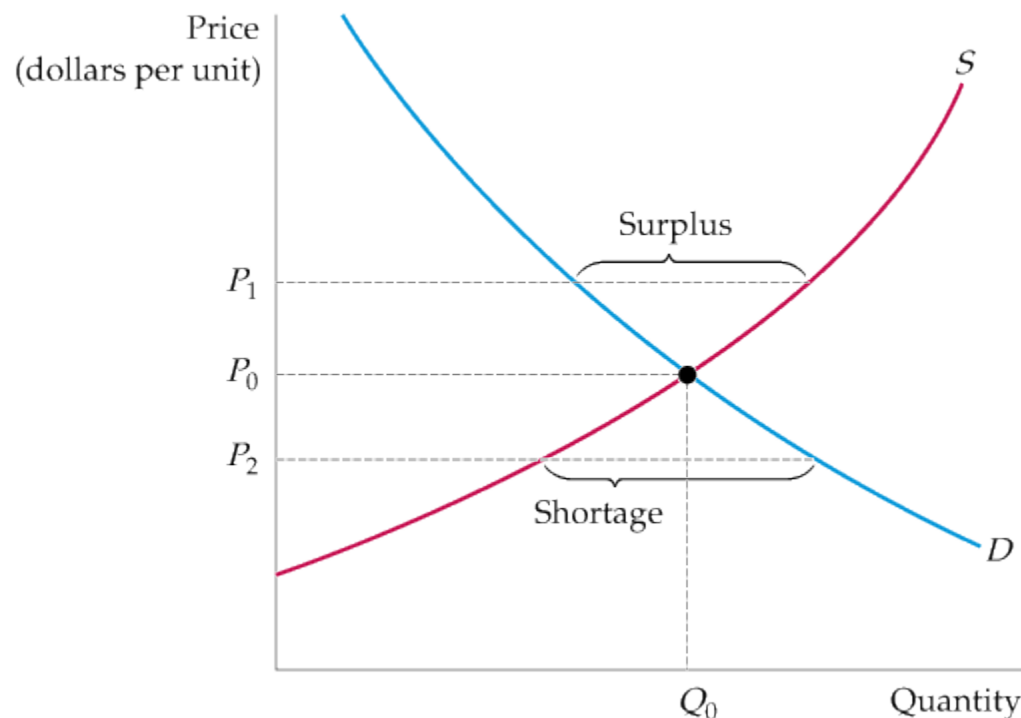
Figure 2.3

Oferta y demanda

El mercado determina el precio P_0 y la cantidad Q_0 .

Si el precio es mayor como P_1 , se genera un excedente y el precio cae.

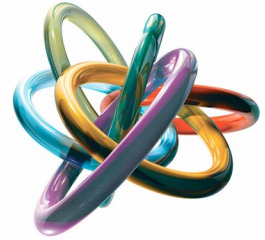
Si el precio es menor como P_2 , se genera escasez y el precio sube.





Equilibrio

- **precio de equilibrio**
Es el precio que iguala la cantidad ofertada y la cantidad demandada.
- **mecanismo del mercado** Es la tendencia en un mercado libre para que cambie el precio hasta llegar al equilibrio.
- **excedente** Situación en la cual la cantidad ofertada excede la cantidad demandada.
- **escasez** Situación en la cual la cantidad demandada excede la cantidad ofertada.



¿cuándo podemos emplear el modelo de oferta y demanda?

Asumimos que para cada precio una cantidad dada será producida y vendida.

Este supuesto solo tiene sentido si el mercado es al menos aproximadamente competitivo.

Es decir que tanto vendedores como compradores deben tener un pequeño poder de mercado, es decir, una pequeña capacidad individual de afectar el precio del mercado.

Supongamos que la oferta fuera controlada por un solo productor.

Si la curva de demanda se desplaza en una cierta forma, puede ser de interés del monopolista mantener la cantidad fija pero cambiar el precio, o mantener el precio y cambiar la cantidad.

2.3

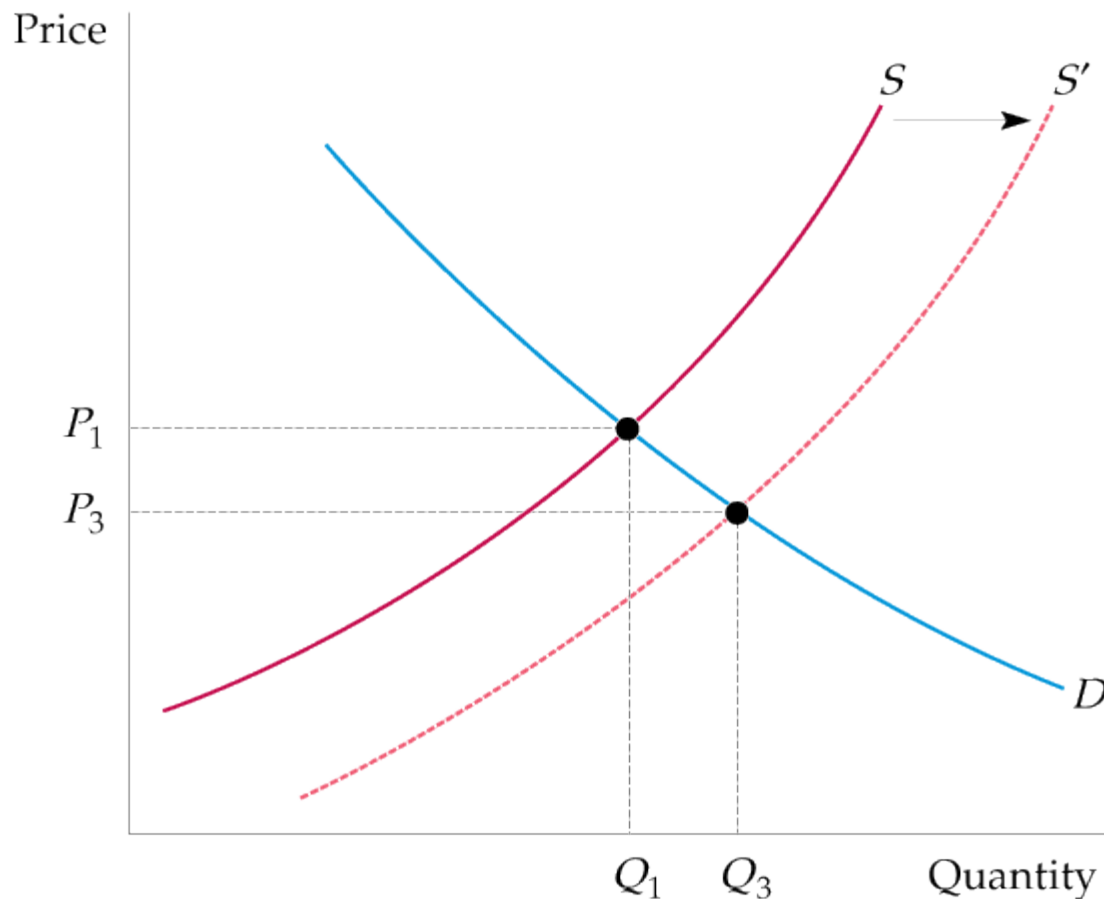
CAMBIOS EN EL EQUILIBRIO DEL MERCADO



Figure 2.4

Nuevo equilibrio por un desplazamiento de oferta

Cuando la curva de oferta se desplaza a la derecha, el mercado genera un precio de equilibrio menor, P_3 y una mayor cantidad Q_3 .



2.3

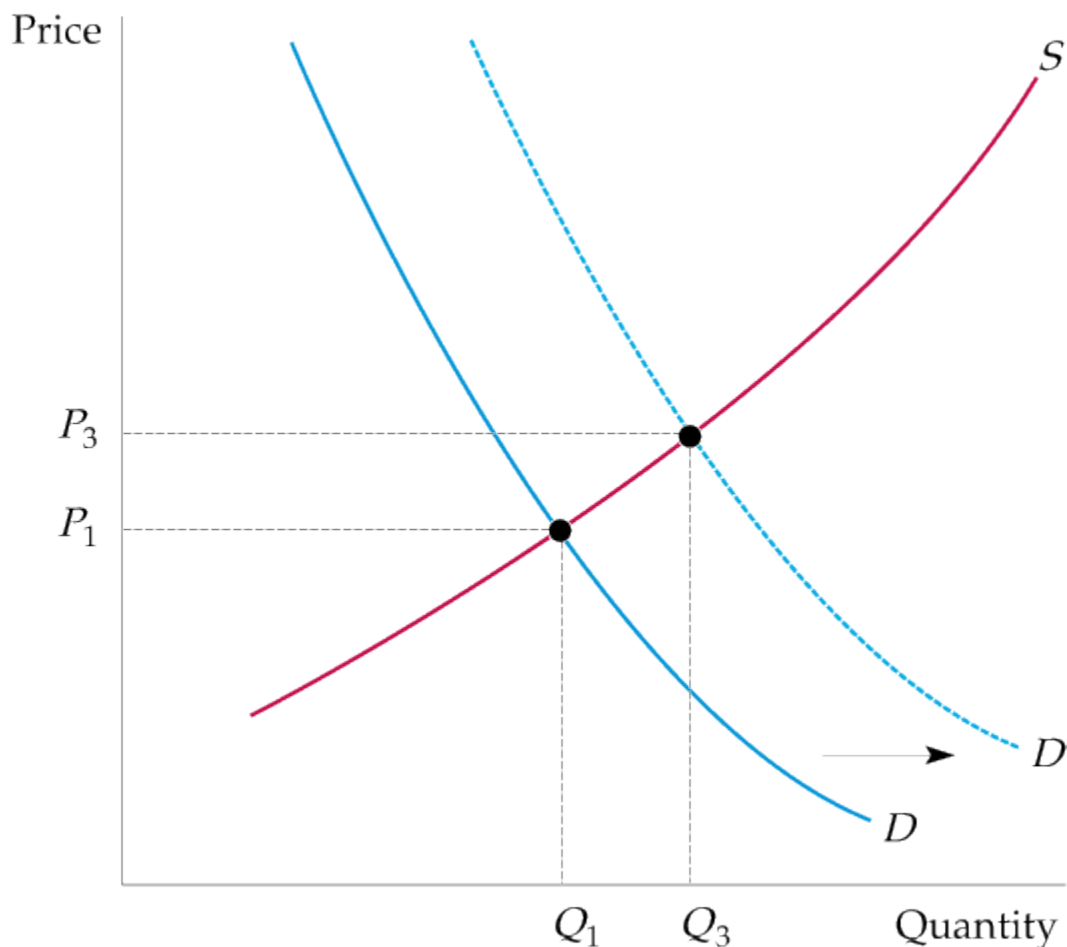
CAMBIOS EN EL EQUILIBRIO DEL MERCADO



Figure 2.5

Nuevo equilibrio por un cambio en la demanda

Cuando la curva de demanda se desplaza a la derecha, el mercado genera un precio de equilibrio mayor P_3 y una mayor cantidad Q_3 .



2.3 CAMBIOS EN EL EQUILIBRIO DEL MERCADO



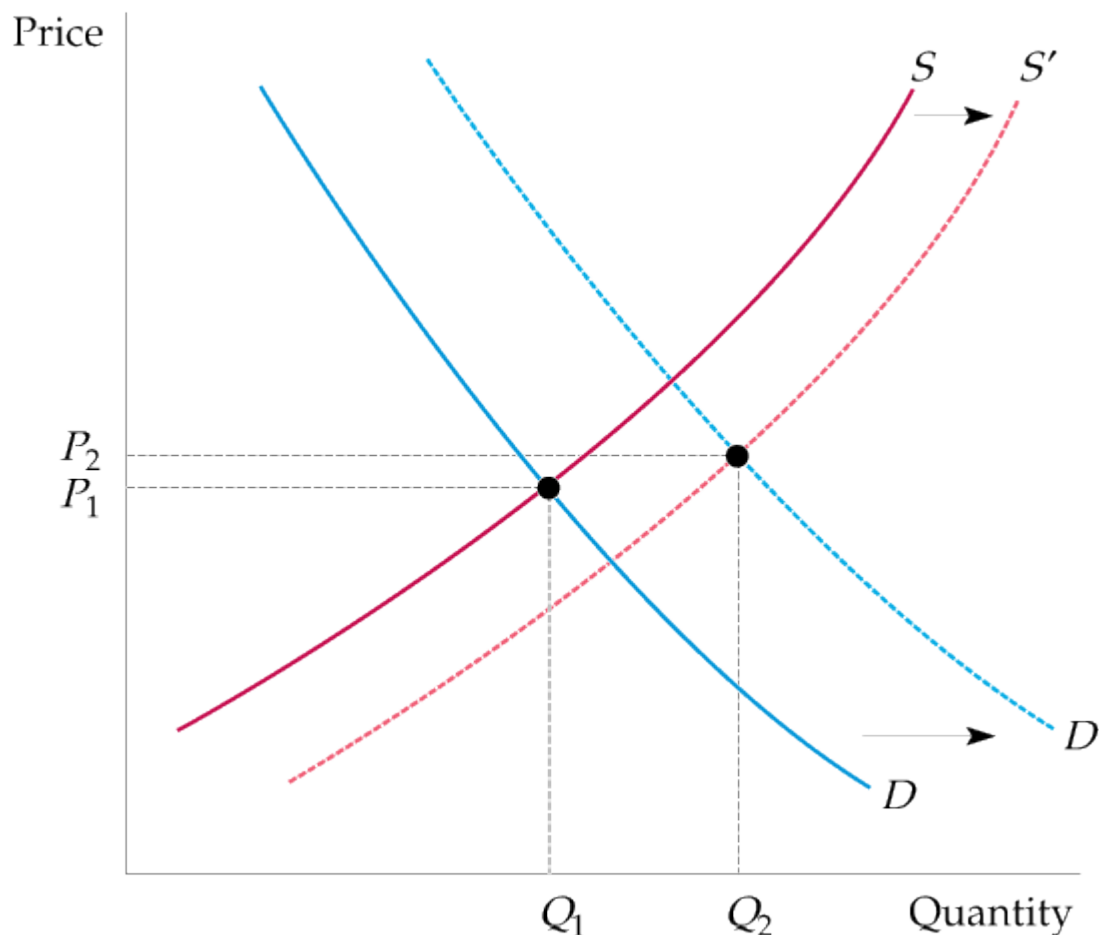
Figure 2.6

Nuevo equilibrio por cambios en la oferta y la demanda

Las curvas de oferta y demanda se desplazan en el tiempo debido a cambios en las condiciones del mercado.

En este ejemplo, desplazamientos a la derecha de la curva de oferta y de demanda generan un precio de equilibrio ligeramente mayor y una cantidad de equilibrio más grande.

En general los cambios en el precio y la cantidad dependen de la cantidad que se desplaza y de la forma de la curva, de oferta y de demanda.



2.3

CAMBIOS EN EL EQUILIBRIO DEL MERCADO



EXAMPLE 2.1

The Price of Eggs and the Price of a College Education Revisited

Entre 1970 y 2007, el precio real (a dólares constantes) de los huevos, cayó 49%, mientras que el precio real de la educación universitaria se incrementó en 105%.

La mecanización de las granjas de aves ponedoras redujo fuertemente el costo de producción de los huevos, desplazando la curva de oferta a la derecha. La curva de demanda por huevos se desplazó a la izquierda debido a que una mayor conciencia sobre la salud de la población tendió a evitar el consumo de huevos.

En el caso de la universidad, el incremento en los costos de equipamiento y mantenimiento de aulas modernas, laboratorios y bibliotecas, además del incremento de los salarios de los docentes, desplazó la curva de oferta a la izquierda. La curva de demanda se desplazó a la derecha en la medida que un creciente número de egresados de la secundaria decidieron que la universidad es esencial.

2.3 CAMBIOS EN EL EQUILIBRIO DEL MERCADO



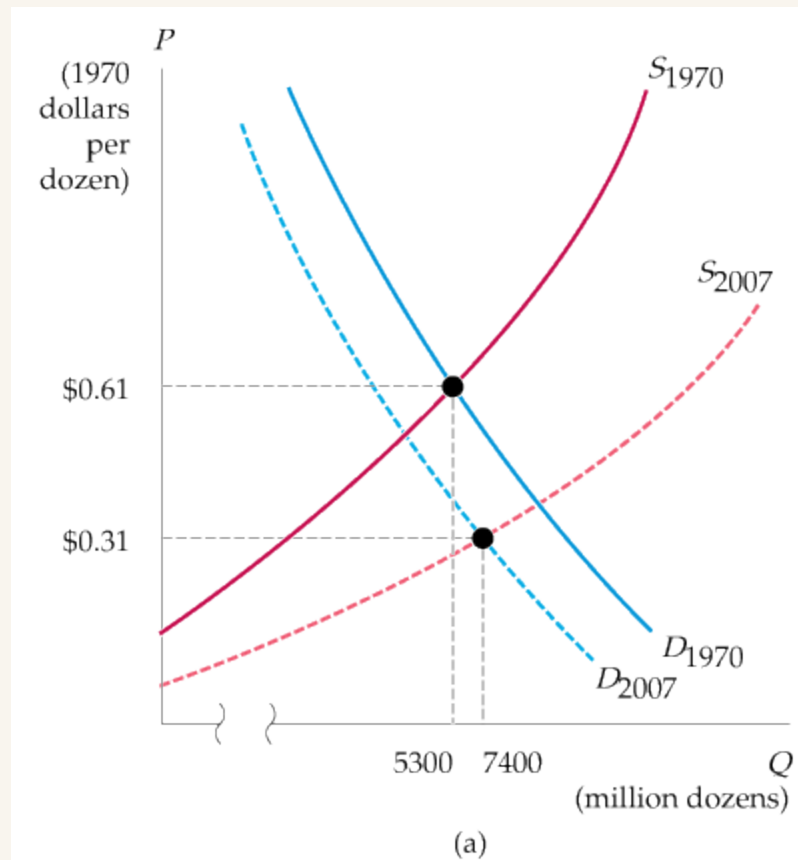
EXAMPLE 2.1

The Price of Eggs and the Price of a College Education Revisited (continued)

Figure 2.6

Mercado de huevos

- (a) La curva de oferta se desplaza a la derecha cuando caen los costos de producción; la curva de demanda se desplaza a la izquierda cuando cambia las preferencias de los consumidores. En consecuencia el precio real de los huevos cae fuertemente y se incrementa el consumo.



2.3 CAMBIOS EN EL EQUILIBRIO DEL MERCADO



EXAMPLE 2.1

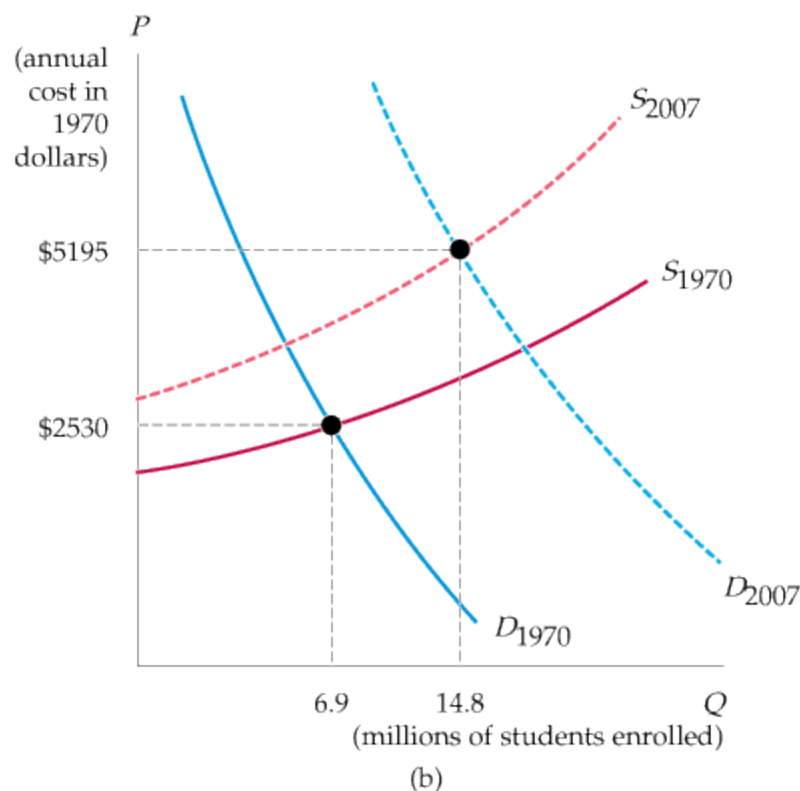
The Price of Eggs and the Price of a College Education Revisited (continued)

Figure 2.7

Mercado de Universidades

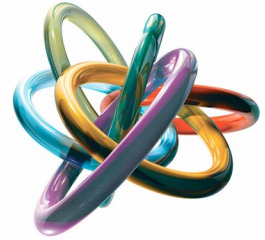
(b) la curva de oferta se desplaza a la izquierda cuando los costos de equipamiento, mantenimiento y salarios se incrementan.

La curva de demanda se desplaza a la derecha cuando crece el número de egresados de la secundaria que quieren educación universitaria. En consecuencia, el precio y la cantidad se incrementan fuertemente.



2.3

CAMBIOS EN EL EQUILIBRIO DEL MERCADO



EXAMPLE 2.2

Wage Inequality in the United States

En las dos últimas décadas, los salarios de trabajadores calificados, de altos ingresos, habían crecido sustantivamente, mientras que los salarios de los trabajadores no calificados, de bajos ingresos, habían caído ligeramente.

Entre 1978 al 2005, la gente en el 20% más alto de la distribución del ingreso experimentó un incremento en su ingreso promedio real antes de impuestos de 50%, mientras que la gente en el 20% más bajo de la distribución del ingreso vió incrementar su ingreso promedio real antes de impuestos en sólo 6%.

Mientras la oferta de trabajadores no calificados, la gente con educación limitada, ha crecido sustantivamente, la demanda por ellos ha crecido solo ligeramente.

De otro lado mientras la oferta de trabajadores calificados ha crecido lentamente, la demanda ha crecido fuertemente empujando los suelgos arriba.

2.3 CAMBIOS EN EL EQUILIBRIO DEL MERCADO



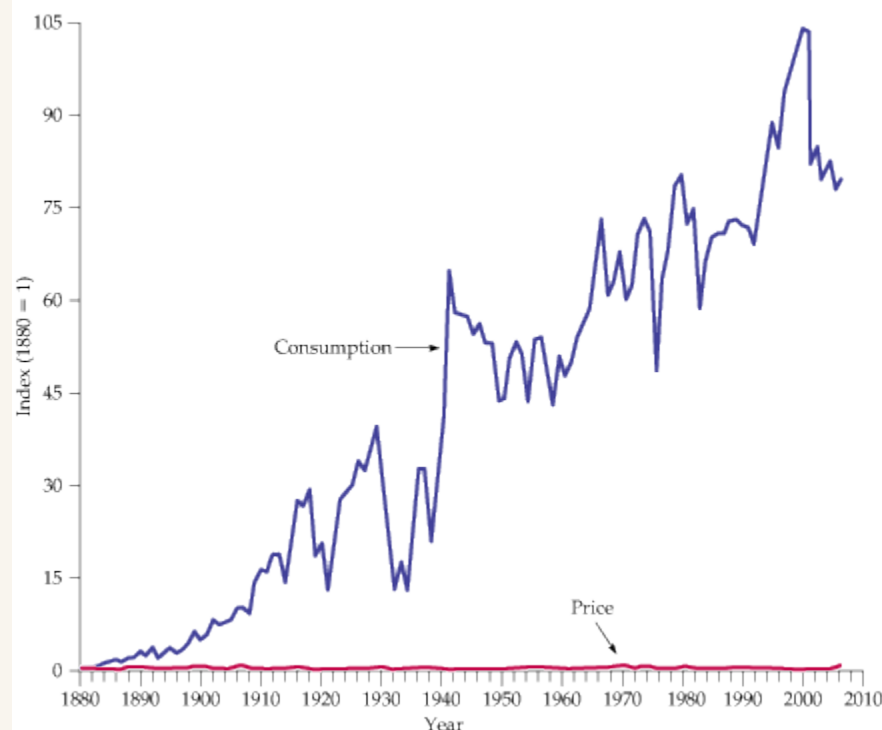
EXAMPLE 2.3

The Long-Run Behavior of Natural Resource Prices

Figure 2.8

Consumo y precio del cobre

Aunque el consumo anual de cobre ha crecido cien veces, el precio real (ajustado a la inflación) no ha cambiado mucho.



2.3 CAMBIOS EN EL EQUILIBRIO DEL MERCADO



EXAMPLE 2.3

The Long-Run Behavior of Natural Resource Prices (continued)

Figure 2.9

Movimientos en el largo plazo de la oferta y demanda de recursos minerales Resources

Aunque la demanda de la mayoría de recursos se ha incrementado fuertemente el siglo pasado, los precios han caído o han subido ligeramente en términos reales (ajustados a la inflación) debido a que la reducción de costos ha desplazado fuertemente la curva de oferta a la derecha.



2.3

CAMBIOS EN EL EQUILIBRIO DEL MERCADO



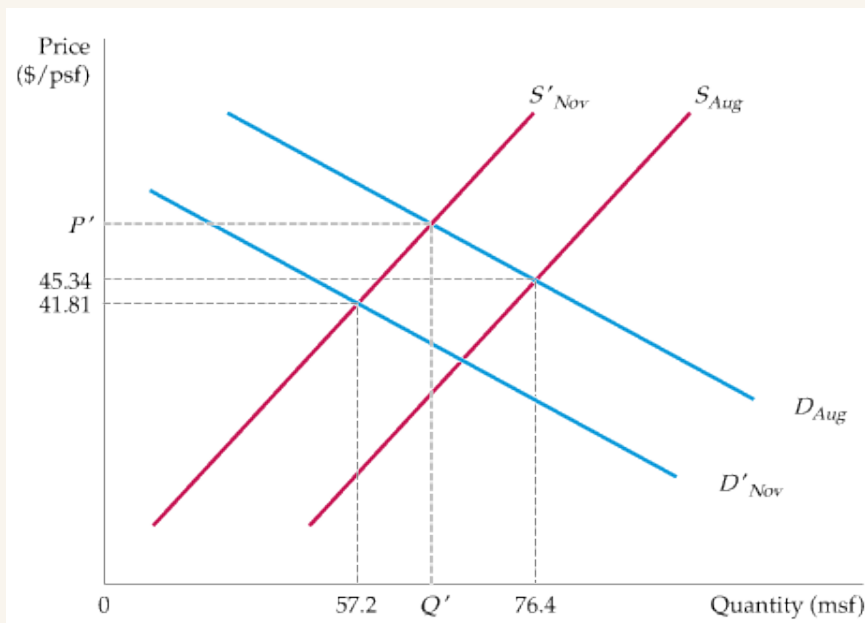
EXAMPLE 2.4

The Effects of 9/11 on the Supply and Demand for New York City Office Space

Figure 2.10

Oferta y demanda por espacios de oficina en Nueva York

Luego del 11/9 la curva de oferta se desplazó a la izquierda, pero la curva de demanda también se desplazó a la izquierda y el precio promedio del alquileres cayó.



2.4 ELASTICIDADES DE OFERTA Y DEMANDA



- **elasticidad** Es el porcentaje de cambio en una variable como consecuencia del incremento en 1% de otra variable.

Elasticidad Precio de Demanda

- **Elasticidad precio de demanda** Es el porcentaje de cambio en la cantidad demandada de un bien resultado de un incremento en 1% en su precio.

$$E_p = (\% \Delta Q) / (\% \Delta P)$$

$$E_p = \frac{\Delta Q / Q}{\Delta P / P} = \frac{P \Delta Q}{Q \Delta P} \quad (2.1)$$

2.4 ELASTICIDADES DE OFERTA Y DEMANDA



Curva de Demanda Lineal

- **Curva de demanda lineal** Es la curva de demanda representada por una línea recta

$$Q = a - bP$$

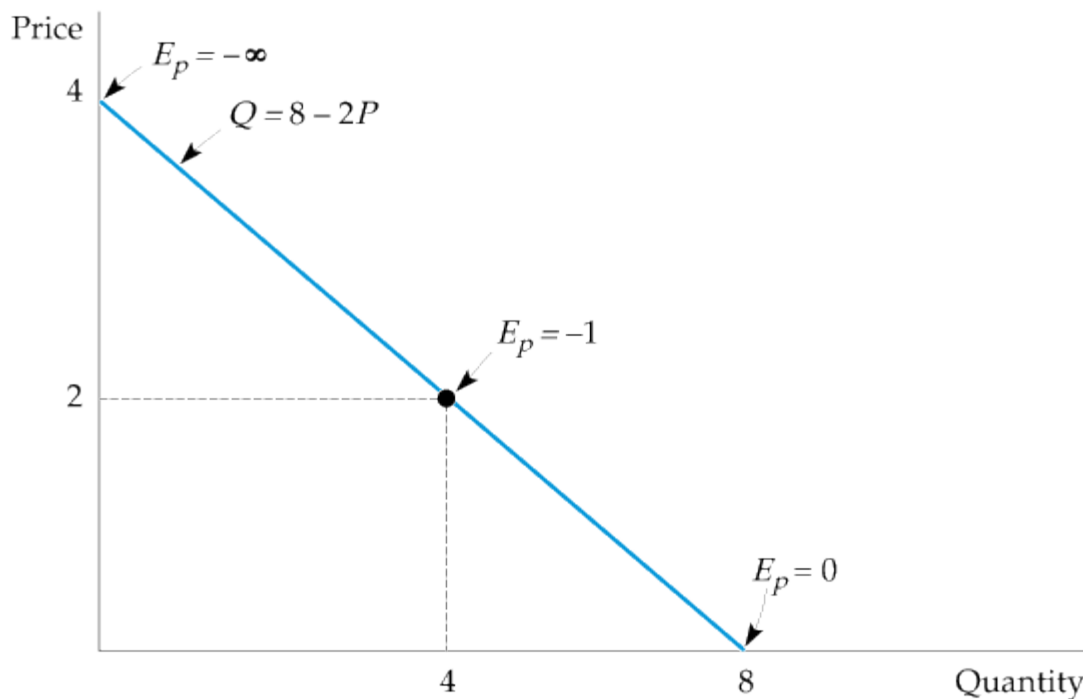
Figure 2.11

La elasticidad precio de demanda depende no solamente de la pendiente de la curva de demanda sino también del precio y la cantidad.

La elasticidad, por lo tanto, varía a lo largo de la curva cuando el precio y la cantidad cambian. La pendiente es constante para esta curva de demanda.

Cerca del intercepto vertical, debido a que el precio es alto y la cantidad es pequeña, la elasticidad es de gran magnitud.

La magnitud de la elasticidad se vuelve menor cuando nos movemos hacia abajo en la curva.



2.4 ELASTICIDADES DE OFERTA Y DEMANDA

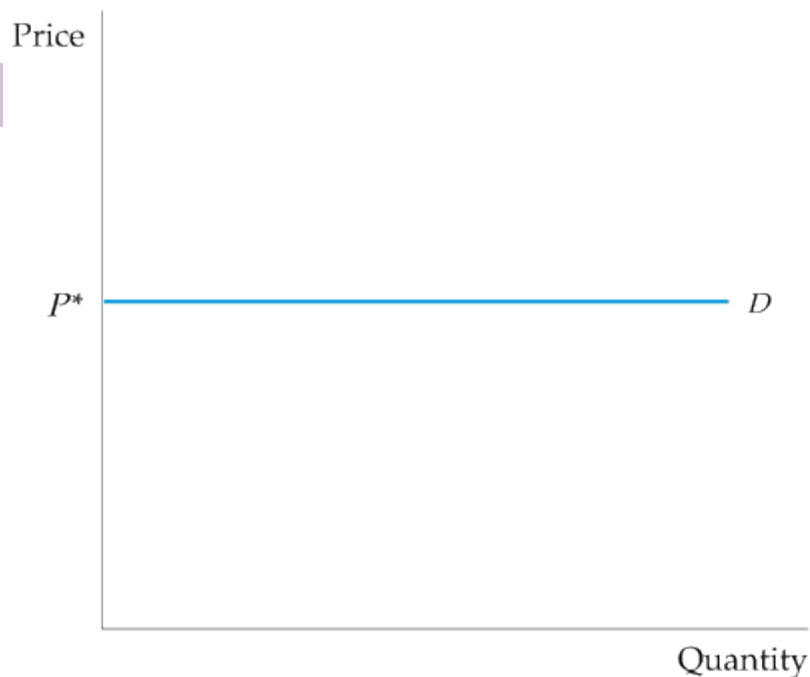


Curva de demanda lineal

Figure 2.12

(a) Demanda infinitamente elástica

Para una curva de demanda horizontal, $\Delta Q/\Delta P$ es infinito. Debido a que un muy pequeño cambio en el precio conduce a un enorme cambio en la demanda, la elasticidad de demanda es infinita.



(a)

- **Demanda infinitamente elástica** Los consumidores comprarán la cantidad que quieran a un mismo precio, pero para un precio mayor la cantidad demandada cae a cero, mientras que para cualquier precio menor la cantidad demandada se incrementa sin límite.

2.4 ELASTICIDADES DE OFERTA Y DEMANDA

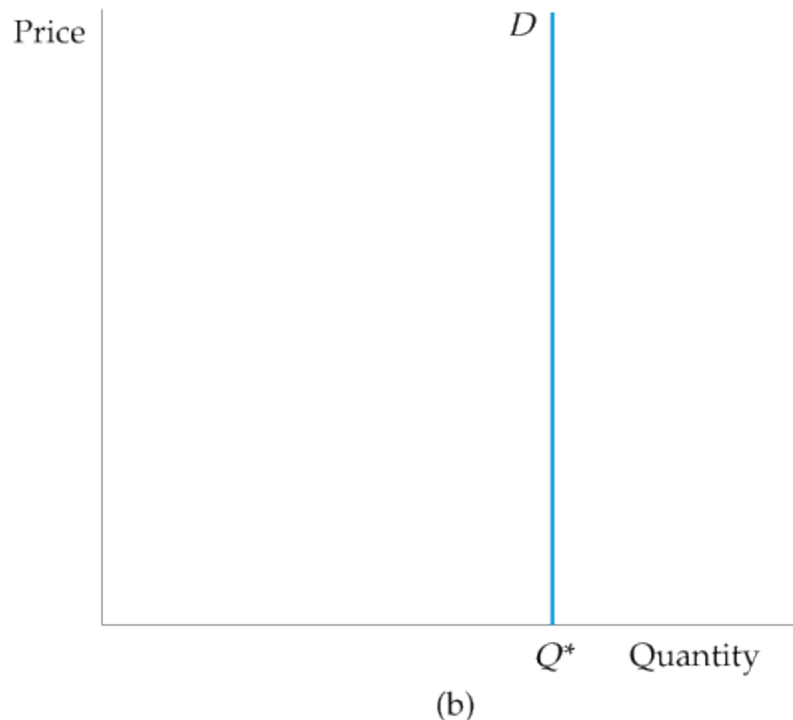


Curva de demanda lineal

Figure 2.12

(b) Demanda completamente inelástica

Para una curva de demanda vertical, $\Delta Q/\Delta P$ es cero. Debido a que la cantidad demandada es la misma, no importa el precio, la elasticidad de demanda es cero.



- **Demanda completamente inelástica** Los consumidores comprarán una cantidad fija del bien independientemente de su precio.

2.4 ELASTICIDADES DE OFERTA Y DEMANDA



Otras elasticidades de demanda

- **Elasticidad ingreso de demanda** Es el porcentaje de cambio en la cantidad demandada que resulta de un incremento en 1% del ingreso.

$$E_I = \frac{\Delta Q/Q}{\Delta I/I} = \frac{I \Delta Q}{Q \Delta I} \quad (2.2)$$

- **Elasticidad precio cruzada de demanda** Es el porcentaje de cambio en la cantidad demandada que resulta de un incremento en 1% del precio de otro bien.

$$E_{Q_b P_m} = \frac{\Delta Q_b/Q_b}{\Delta P_m/P_m} = \frac{P_m \Delta Q_b}{Q_b \Delta P_m} \quad (2.3)$$

Elasticidades de oferta

- **Elasticidad precio de oferta** Es el porcentaje de cambio en la cantidad ofertada que resulta de un incremento en 1% de su precio.

2.4 ELASTICIDADES DE OFERTA Y DEMANDA



Elasticidad punto versus arco

- **Elasticidad punto de demanda** Es la elasticidad precio en un punto específico de la curva de demanda.

Elasticidad arco de demanda

- **Elasticidad arco de demanda** Es la elasticidad precio para un rango de precios.

$$\text{Arc elasticity: } E_p = (\Delta Q / \Delta P)(\bar{P} / \bar{Q}) \quad (2.4)$$

2.4 ELASTICIDADES DE OFERTA Y DEMANDA



EXAMPLE 2.5

The Market for Wheat



Por unas decadas el mercado del maiz ha tenido grandes impactos tanto para los agricultores como para la política agrícola.

Para comprender qué pasó, vamos a examinar el comportamiento de la oferta y la demanda comenzando en 1981.

$$\text{Supply: } Q_S = 1800 + 240P$$

$$\text{Demand: } Q_D = 3550 - 266P$$

Igualando la cantidad ofertada con la cantidad demandada el mercado determina el precio de equilibrio en 1981:

$$Q_S = Q_D$$

$$1800 + 240P = 3550 - 266P$$

$$506P = 1750$$

$$Q_D = 3550 - 266P$$

$$P = \$3.46 \text{ per bushel}$$

2.4 ELASTICIDADES DE OFERTA Y DEMANDA



EXAMPLE 2.5

The Market for Wheat (continued)

Sustituyendo en la ecuación de la oferta

$$Q = 1800 + (240)(3.46) = 2630 \text{ million bushels}$$

Vamos a emplear la curva de demanda para estimar la elasticidad precio

$$E_P^D = \frac{P}{Q} \frac{\Delta Q_D}{\Delta P} = \frac{3.46}{2630} (-266) = -0.35$$

Así la demanda es inelástica

Podemos calcular igualmente la elasticidad de oferta:

$$E_P^S = \frac{P}{Q} \frac{\Delta Q_S}{\Delta P} = \frac{3.46}{2630} (240) = -0.32$$

Debido a que las curvas de oferta y demanda son lineales, la elasticidad variará cuando nos movemos a la largo de las curvas.

2.5 ELASTICIDAD EN EL CORTO PLAZO VERSUS EL LARGO PLAZO



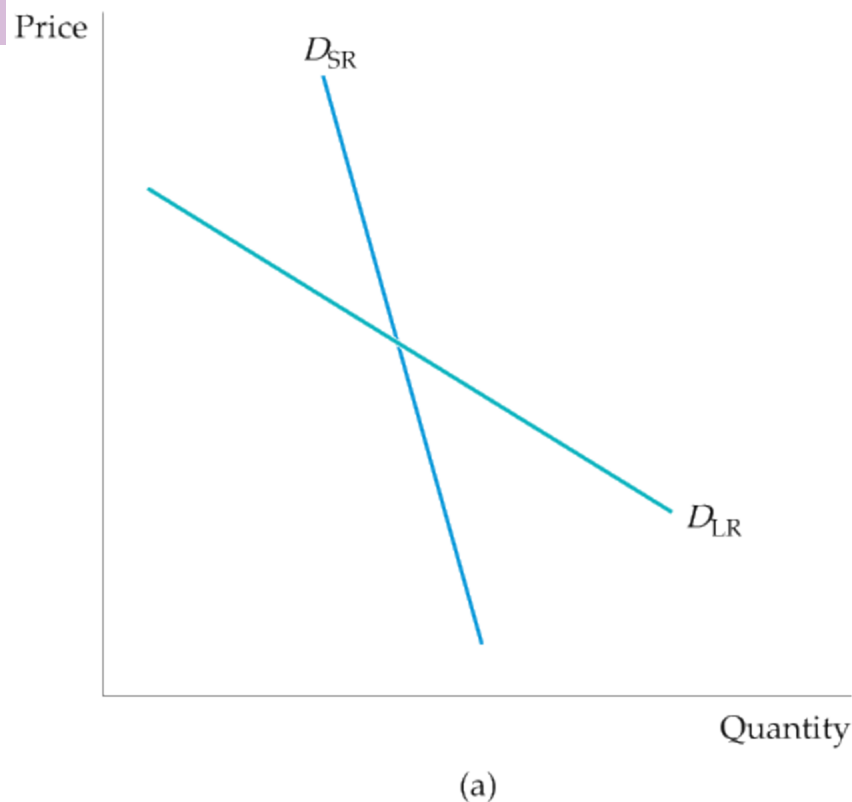
Demanda

Figure 2.13

(a) Gasolina: curvas de corto y largo plazo

En el corto plazo un incremento en el precio tiene solo un pequeño efecto sobre la cantidad demandada de gasolina. Los automovilistas pueden conducir menos pero no van a cambiar, de un momento a otro, el tipo de carros que están conduciendo.

En el largo plazo, sin embargo, debido a que los automovilistas pueden cambiarse a carros más pequeños y más eficientes en el uso de la gasolina, el efecto de un incremento en el precio será mayor. La demanda por lo tanto, es más elástica en el largo plazo que en el corto plazo.



2.5 ELASTICIDAD EN EL CORTO PLAZO VERSUS EL LARGO PLAZO



Demanda

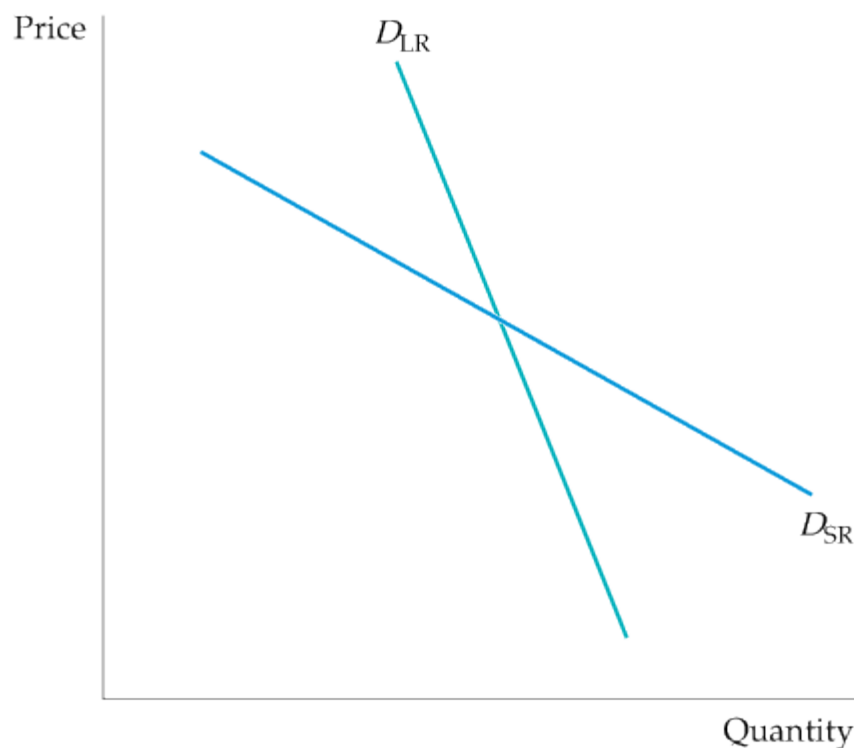
Demanda y durabilidad

Figure 2.13

(b) Automóviles: curvas de demanda en el corto y el largo plazo

Lo contrario es verdad para la demanda de automoviles. Si el precio aumenta, los consumidores inicialmente postergan la compra, así la cantidad demandada cae fuertemente.

En el largo plazo sin embargo, los carros viejos deben ser reemplazados y la cantidad demandada será mayor. La demanda por lo tanto, es menos elástica en el largo plazo que en el corto plazo.



(b)



Demanda

Elasticidades ingreso

Las elasticidades ingreso tambien son diferentes en el corto versus el largo plazo.

Para la mayoría de bienes y servicios- alimentos, bebidas, gasolina, entretenimiento, etc.- la elasticidad ingreso de demanda es mayor en el largo plazo que en el corto plazo.

Para bienes duraderos, lo contrario es verdad. La elasticidad ingreso de demanda en el corto plazo será mayor que en el largo plazo.

2.5 ELASTICIDAD EN EL CORTO PLAZO VERSUS EL LARGO PLAZO



Demanda

Los ciclos industriales

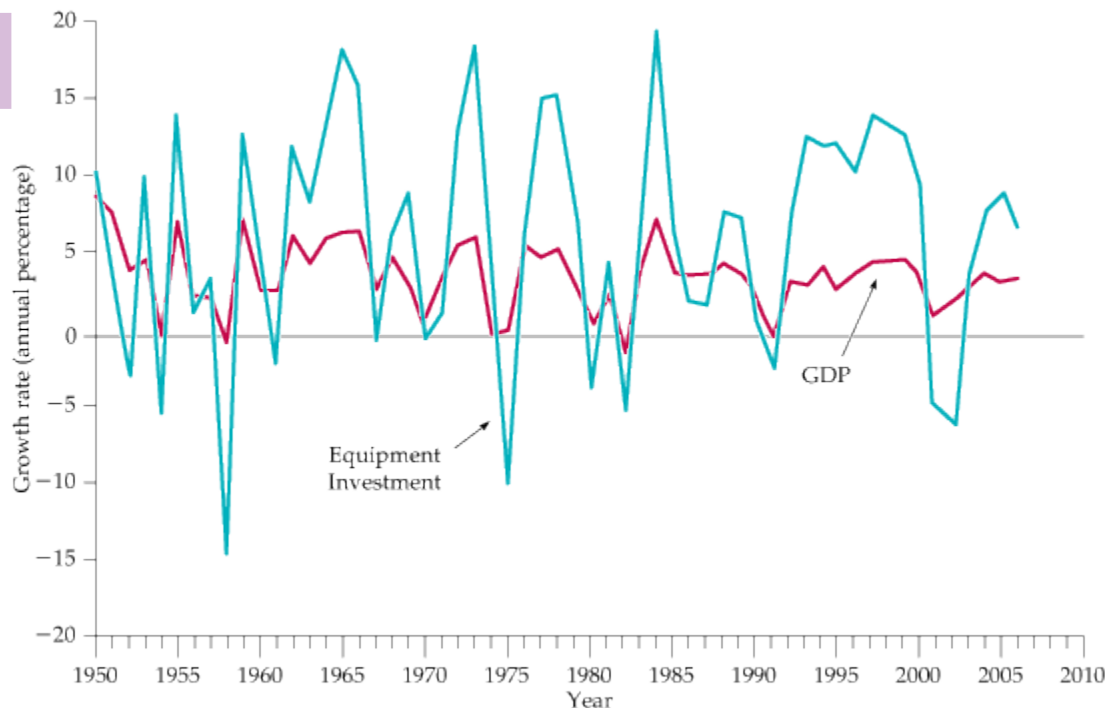
- **Industrias cíclicas** Se refiere a las industrias cuyas ventas tienden a magnificar los cambios cíclicos del producto bruto interno y el ingreso nacional.

Figure 2.14

PBI e inversión en equipos duraderos

Se comparan las tasas anuales de crecimiento del PBI y la inversión en equipamiento duradero..

debido a que en el corto plazo la elasticidad de demanda del PBI es mayor que en el largo plazo para equipamiento de capital duradero, los cambios en la inversión en equipamiento magnifican los cambios en el PBI. Así las industrias de bienes de capital son consideradas “cíclicas”.



2.5 ELASTICIDAD EN EL CORTO PLAZO VERSUS EL LARGO PLAZO



Demanda

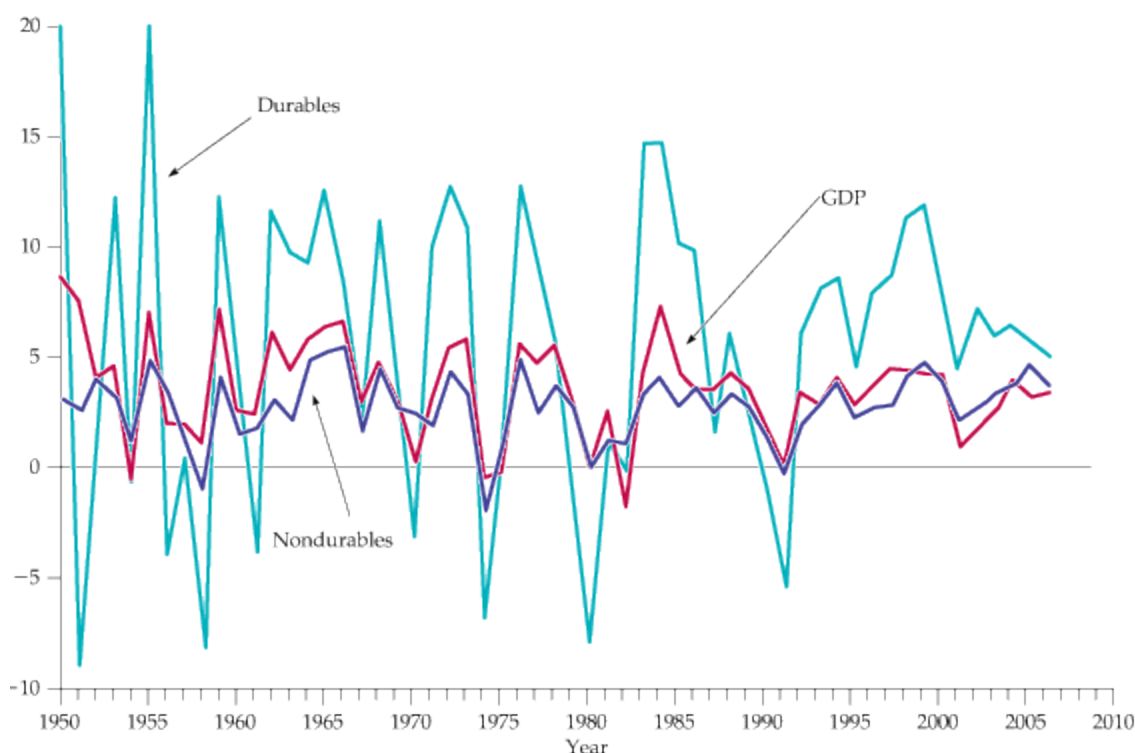
Industrias cíclicas

Figure 2.15

Consumo de bienes durables versus no durables

Se comparan las tasas anuales de crecimiento del PBI, gastos del consumidor en bienes durables (automóviles, accesorios, muebles, etc.) y los gastos del consumidor en bienes no durables (alimentos, ropa, servicios, etc.).

Debido a que los stocks de bienes durables son grandes comparados con la demanda anual, la elasticidad de demanda de corto plazo es mayor que la de largo plazo. Como el equipamiento de capital las industrias que producen bienes durables son “cíclicas” (es decir, cambios en el PBI son magnificados). Esto no es cierto en el caso de bienes no durables.



2.5 ELASTICIDAD EN EL CORTO PLAZO VERSUS EL LARGO PLAZO



Demand

EXAMPLE 2.6

The Demand for Gasoline and Automobiles

TABLE 2.1 Demand for Gasoline

Number of Years Allowed to Pass Following a Price or Income Change					
Elasticity	1	2	3	5	10
Price	-0.2	-0.3	-0.4	-0.5	-0.8
Income	0.2	0.4	0.5	0.6	1.0

TABLE 2.2 Demand for Automobiles

Number of Years Allowed to Pass Following a Price or Income Change					
Elasticity	1	2	3	5	10
Price	-1.2	-0.9	-0.8	-0.6	-0.4
Income	3.0	2.3	1.9	1.4	1.0

2.5 ELASTICIDAD EN EL CORTO PLAZO VERSUS EL LARGO PLAZO



Oferta

Oferta y durabilidad

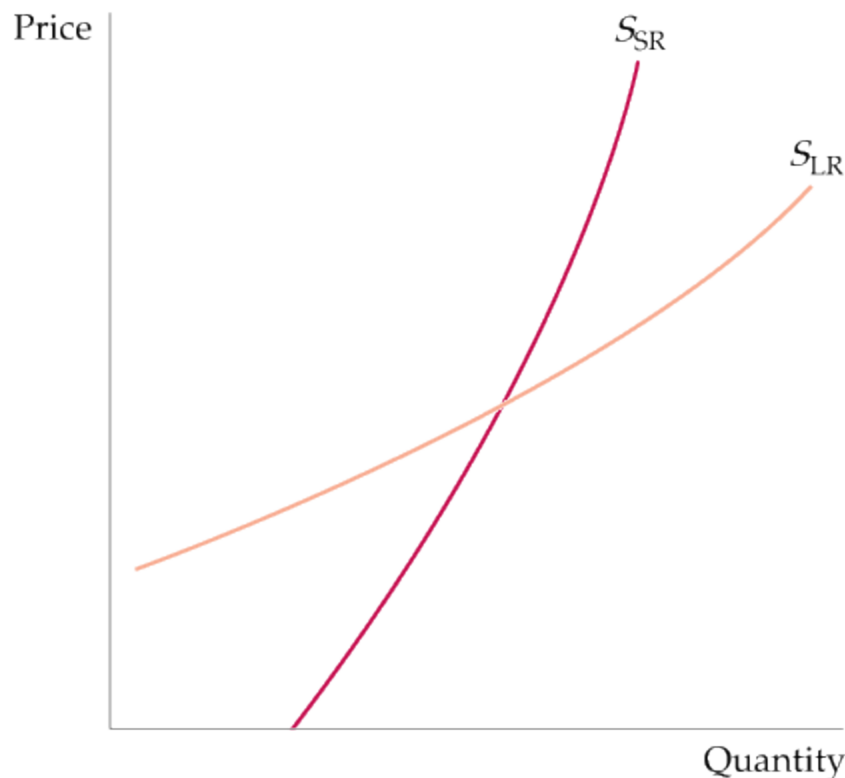
Figure 2.16

Cobre: curvas de oferta de corto y largo plazo

Como en la mayoría de bienes, la oferta de cobre que se muestra en (a) es más elástica en el largo plazo.

Si el precio se incrementa a las empresas les gustaría producir más pero están limitadas por restricciones de capacidad en el corto plazo.

En el largo plazo las empresas pueden añadir capacidad y producir más.



(a)

2.5 ELASTICIDAD EN EL CORTO PLAZO VERSUS EL LARGO PLAZO



Oferta

Oferta y durabilidad

Figure 2.16

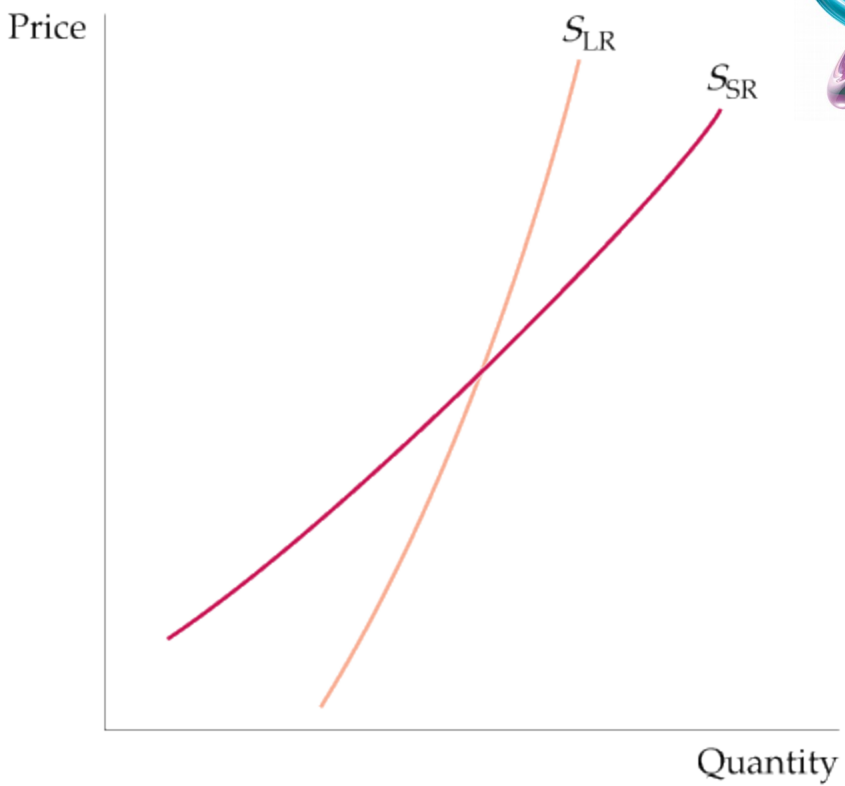
Cobre: curvas de oferta de corto y largo plazo

La parte (b) muestra las curvas de oferta para el cobre secundario.

Si el precio se incrementa, hay un gran incentivo para convertir la chatarra de cobre en nueva oferta. Inicialmente, por lo tanto, el cobre secundario (cobre de la chatarra) se incrementa fuertemente

Pero luego, cuando el stock de chatarra cae la oferta de cobre secundario se contrae.

La oferta de cobre secundario es entonces menos elástica en el largo plazo que en el corto plazo.



(b)

Table 2.3 Supply of Copper		
Price Elasticity of:	Short-Run	Long-Run
Primary supply	0.20	1.60
Secondary supply	0.43	0.31
Total supply	0.25	1.50

2.5

ELASTICIDAD EN EL CORTO PLAZO VERSUS EL LARGO PLAZO



EXAMPLE 2.7

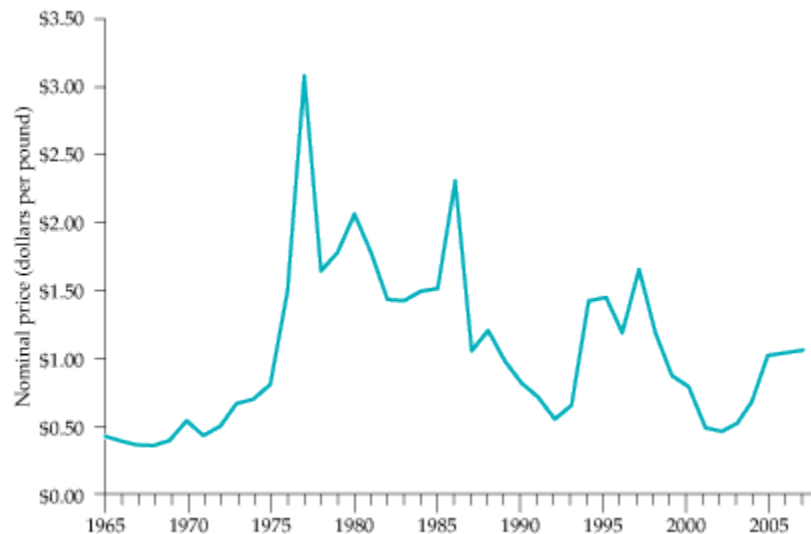
The Weather in Brazil and the Price of Coffee in New York

Figure 2.17

El precio del café brasileño

Cuando las sequías o las heladas dañan las plantas de café, el precio del café sube.

El precio generalmente cae de nuevo después de unos pocos años, cuando la demanda y la oferta se ajustan.



2.5 ELASTICIDAD EN EL CORTO PLAZO VERSUS EL LARGO PLAZO



EXAMPLE 2.7

The Weather in Brazil and the Price of Coffee in New York (continued)

Figure 2.18

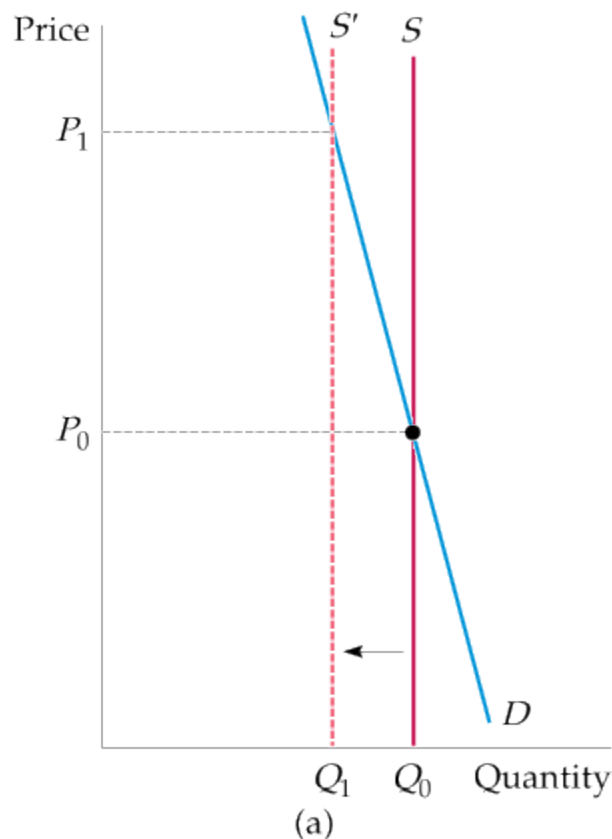
Oferta y demanda del café

(a) Una helada o una sequía en Brasil desplaza la curva de oferta a la izquierda.

En el corto plazo la oferta es completamente inelástica; sólo un número fijo de granos de café puede ser cosechado.

La demanda también es relativamente inelástica; los consumidores cambian sus hábitos solo lentamente.

En consecuencia el efecto inicial de la helada o sequía es un fuerte incremento en el precio, de P_0 a P_1 .





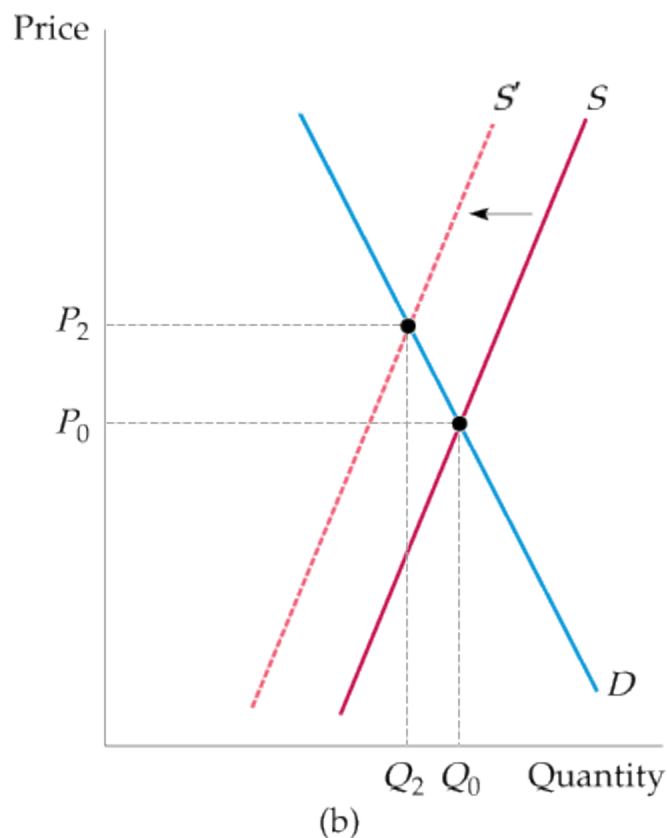
EXAMPLE 2.7

The Weather in Brazil and the Price of Coffee in New York (continued)

Figure 2.18

Oferta y demanda del café

(b) En el mediano plazo, la oferta y la demanda son más elásticas y los precios retornan a P_2 .



2.5 ELASTICIDAD EN EL CORTO PLAZO VERSUS EL LARGO PLAZO



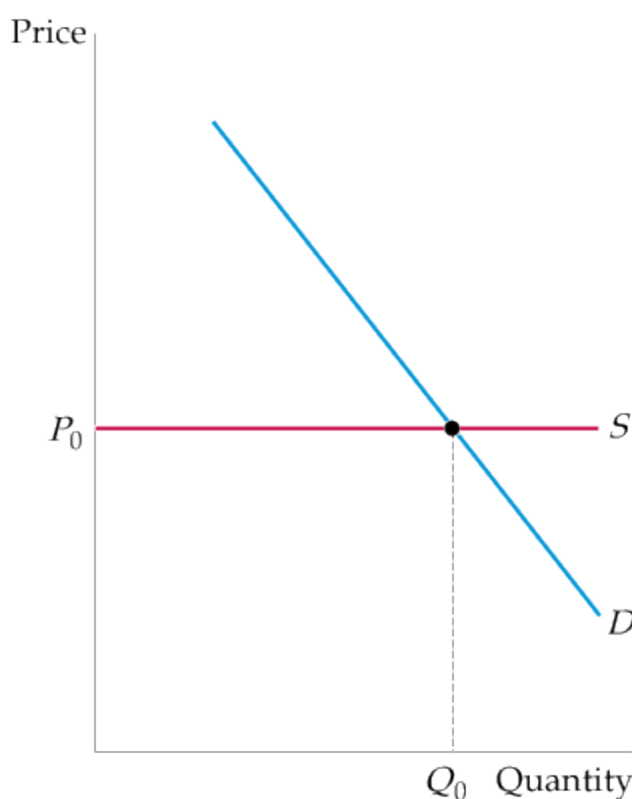
EXAMPLE 2.7

The Weather in Brazil and the Price of Coffee in New York (continued)

Figure 2.18

Oferta y demanda de café

(c) En el largo plazo, la curva de oferta es extremadamente elástica; debido a que las nuevas plantas de café han tenido tiempo para madurar, el efecto de una helada o una sequía habrá desaparecido. El precio retorna a P_0 .



(c)

2.6

COMPRENSIÓN Y PREDICCIÓN LOS EFECTOS DE LOS CAMBIOS EN LAS CONDICIONES DEL MERCADO

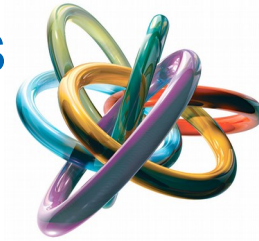
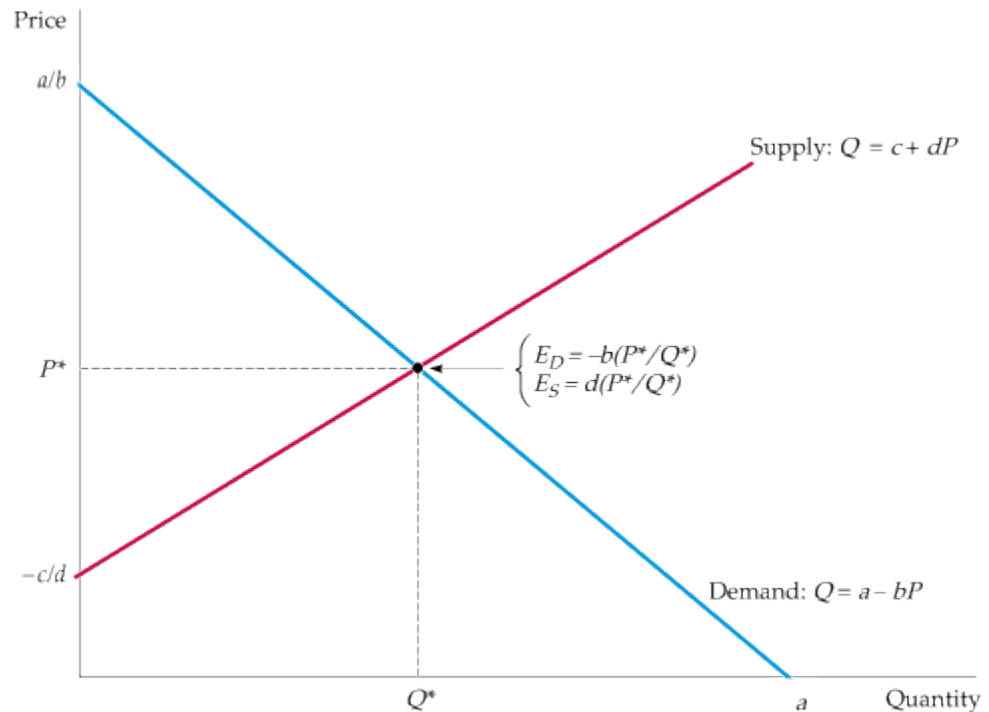


Figure 2.19

El ajuste de las curvas de oferta y demanda lineales a los datos

Las curvas de oferta y demanda lineal son una herramienta conveniente para el análisis.

Dada la información para el precio y la cantidad de equilibrio P^* , Q^* , así como los estimados de las elasticidades de demanda y de oferta E_D , E_S , podemos calcular los parámetros c y d para la curva de oferta y a y b para la curva de demanda. (En este caso hemos dibujado $c < 0$.) Las curvas entonces pueden ser empleadas para analizar el comportamiento cuantitativo del mercado.



COMPRENSIÓN Y PREDICCIÓN LOS EFECTOS DE LOS CAMBIOS EN LAS CONDICIONES DEL MERCADO



$$\text{Demand: } Q = a - bP \quad (2.5a)$$

$$\text{Supply: } Q = c + dP \quad (2.5b)$$

Step 1:

$$E = (P/Q)(\Delta Q/\Delta P)$$

$$\text{Demand: } E_D = -b(P^*/Q^*) \quad (2.6a)$$

$$\text{Supply: } E_S = d(P^*/Q^*) \quad (2.6b)$$

Step 2:

$$a = Q^* + bP^*$$

$$Q = a - bP + fI \quad (2.7)$$

2.6

COMPRENSIÓN Y PREDICCIÓN LOS EFECTOS DE LOS CAMBIOS EN LAS CONDICIONES DEL MERCADO



EXAMPLE 2.8

The Behavior of Copper Prices

Después de alcanzar un nivel de alrededor \$1.00 por libra en 1980, el precio del cobre cayó fuertemente hasta cerca de 60 centavos la libra en 1986.

La recesión mundial en 1980 y en 1982 contribuyó a la caída de los precios del cobre.

¿Por qué subió el precio fuertemente en el período 2005–2007? Primero, la demanda de cobre de China y otros países asiáticos comenzó a crecer fuertemente.

Segundo, debido a que los precios habían caído mucho de 1996 hasta el 2003, los productores cerraron minas no rentables y redujeron la producción.

¿Qué haría una caída en la demanda al precio del cobre? Para saberlo emplearemos las curvas de oferta y demanda lineales.

2.6

COMPRENSIÓN Y PREDICCIÓN LOS EFECTOS DE LOS CAMBIOS EN LAS CONDICIONES DEL MERCADO

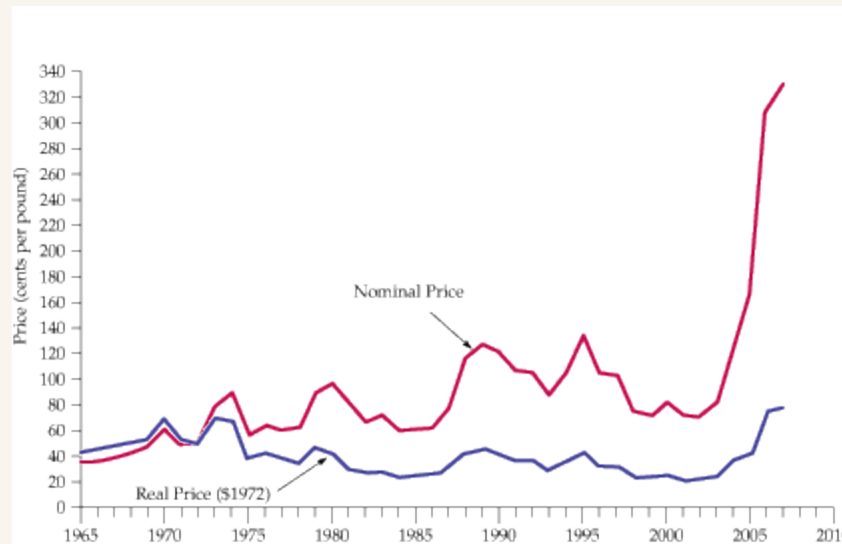


EXAMPLE 2.8

The Behavior of Copper Prices (continued)

Figure 2.20

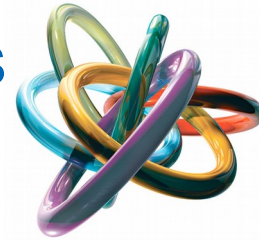
Copper Prices, 1965–2007



Se muestran los precios nominales y reales del cobre. En terminos reales los precios del cobre cayeron abruptamente desde inicios de los 70 hasta mediados de los 80 cuando cayó la demanda. En 1988–1990, el precio del cobre subió en respuesta a interrupciones de oferta provocadas por huelgas en Perú y Canadá pero luego cayeron cuando las huelgas terminaron. Los precios cayeron durante el período 1996–2002 pero luego crecieron fuertemente en el período 2005–2007.

2.6

COMPRENSIÓN Y PREDICCIÓN LOS EFECTOS DE LOS CAMBIOS EN LAS CONDICIONES DEL MERCADO



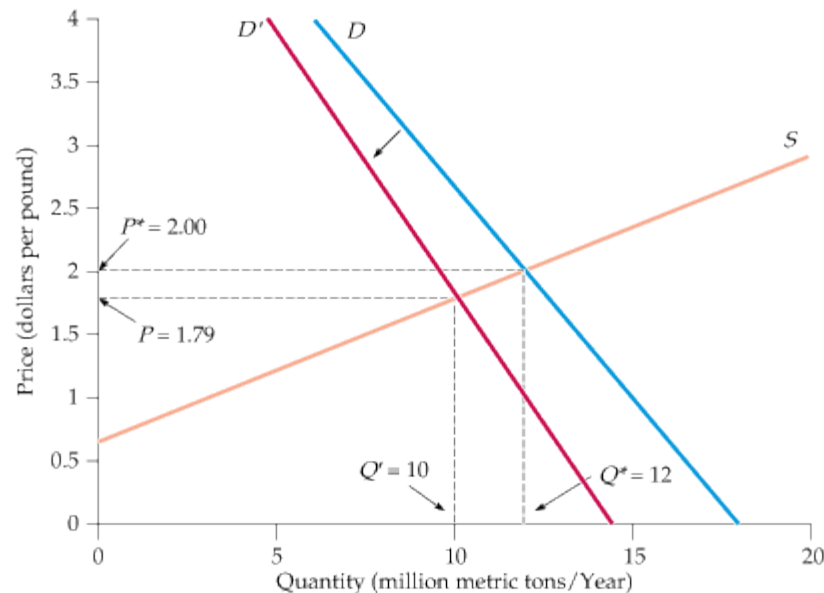
EXAMPLE 2.8

The Behavior of Copper Prices (continued)

Figure 2.21

Oferta y demanda del cobre

El desplazamiento en la curva de demanda correspondiente a una caída del 20% en la demanda condujo a una caída de 10.5% en el precio.



2.6

COMPRENSIÓN Y PREDICCIÓN LOS EFECTOS DE LOS CAMBIOS EN LAS CONDICIONES DEL MERCADO



EXAMPLE 2.9

Upheaval in the World Oil Market

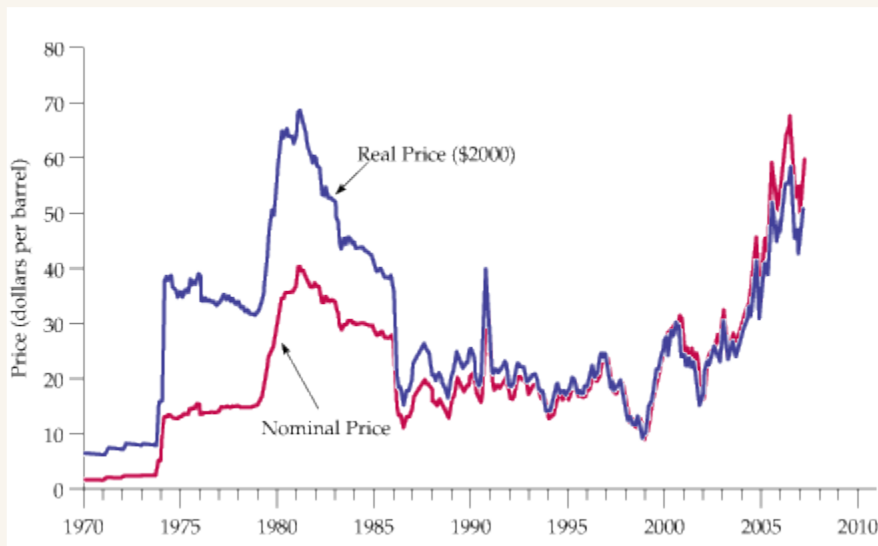


Desde comienzos de los 70, el mercado mundial del petróleo ha sido golpeado por el cartel de la OPEP y por la confusión política en el Golfo Pérsico.

Figure 2.22

Precio del petróleo

El cartel de la OPEP y los eventos políticos provocaron un fuerte incremento del precio del petróleo. Posteriormente los precios caen cuando la oferta y la demanda se ajustaron.



2.6

COMPRENSIÓN Y PREDICCIÓN LOS EFECTOS DE LOS CAMBIOS EN LAS CONDICIONES DEL MERCADO



EXAMPLE 2.9

Upheaval in the World Oil Market
(continued)

Debido a que este ejemplo ha sido tomado en el período 2005–2007, todos los precios han sido medidos en dólares del 2005.

- 2005–7 precio mundial = \$50 por barril
- Demanda y oferta mundial = 34 billones de barriles anuales (bb/yr)
- Oferta del cartel OPEP = 14 bb/yr
- Oferta competitiva (no OPEP) = 20 bb/yr

La tabla que sigue nos da los estimados de elasticidad precio de la oferta y de la demanda:

	Short-Run	Long-Run
World Demand:	-0.05	-0.40
Competitive Supply:	0.10	0.40

2.6

COMPRENSIÓN Y PREDICCIÓN LOS EFECTOS DE LOS CAMBIOS EN LAS CONDICIONES DEL MERCADO



EXAMPLE 2.9

Upheaval in the World Oil Market (continued)

Figure 2.23

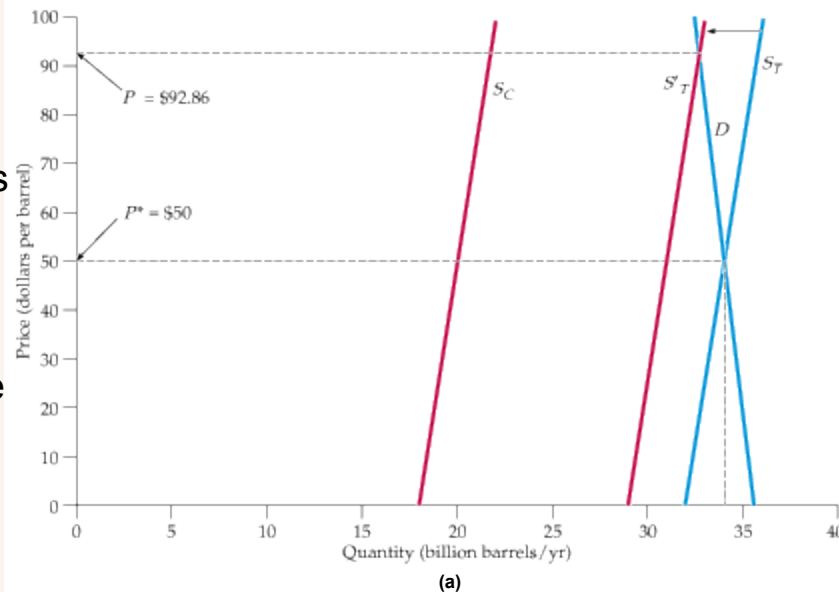
Impacto del corte de producción de Arabia Saudita

La oferta total es la suma de la oferta competitiva (no OPEP) y de la oferta de la OPEP.

En (a) se muestran las curvas de oferta y demanda de corto plazo.

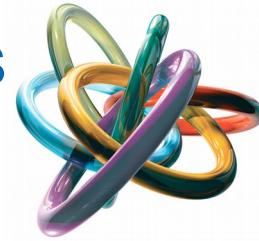
Si Arabia Saudita deja de producir, la curva de oferta se desplaza a la izquierda en 3 billones de barriles por año.

En el corto plazo el precio se incrementará fuertemente.



2.6

COMPRENSIÓN Y PREDICCIÓN LOS EFECTOS DE LOS CAMBIOS EN LAS CONDICIONES DEL MERCADO



EXAMPLE 2.9

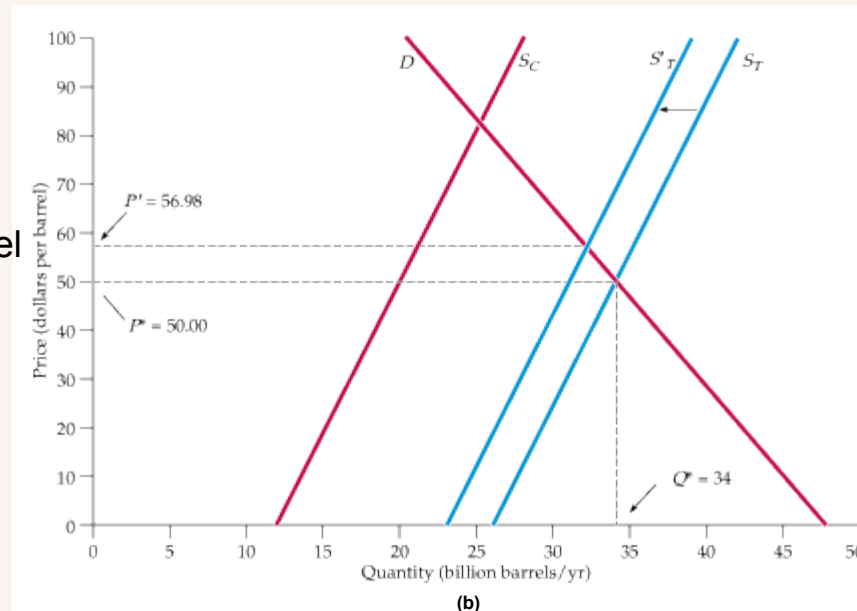
Upheaval in the World Oil Market (continued)

Figure 2.23

Impacto del corte de producción de Arabia Saudita

En (b) se muestran las curvas de largo plazo.

En el largo plazo debido a que la demanda y la oferta competitiva son más elásticas, el impacto sobre el precio será mucho menor.



2.7

EFFECTOS DE LA INTERVENCIÓN DEL GOBIERNO LOS CONTROLES DE PRECIOS

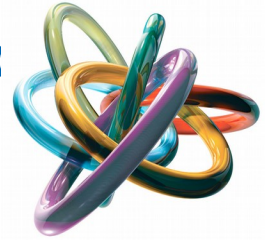
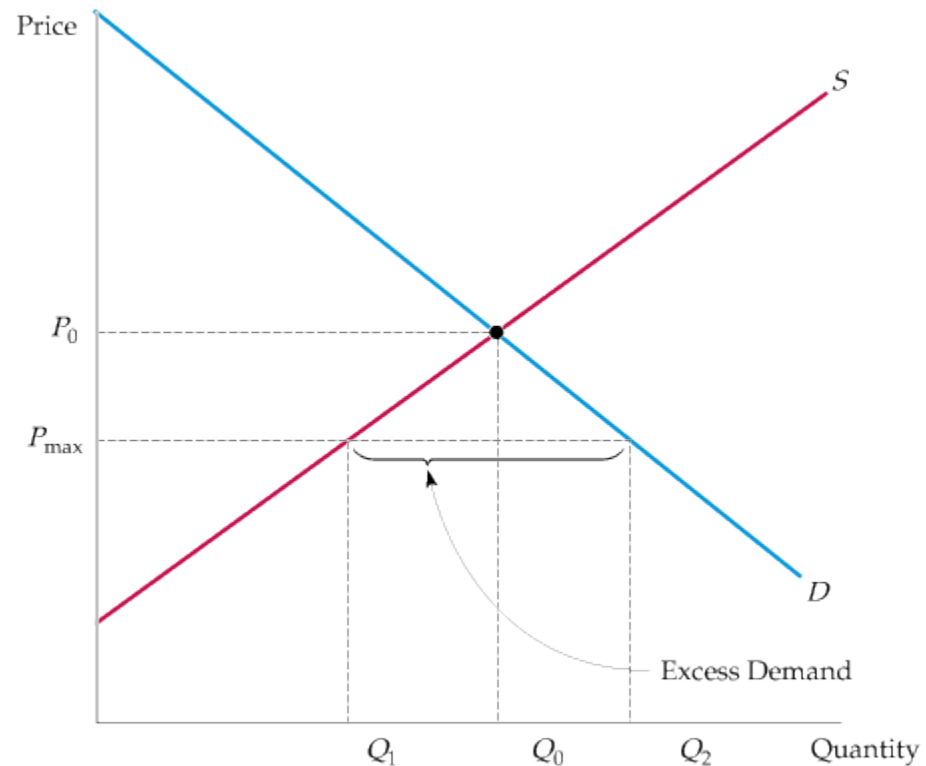


Figure 2.24

Efectos de los controles de precios

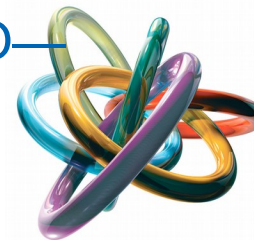
Sin control de precios, el equilibrio del mercado es P_0 y Q_0 .

Si el precio está regulado para no ser mayor que $P_{\max}$, la cantidad ofertada cae a Q_1 , y la cantidad demandada se incrementa a Q_2 , y se genera escasez.



2.7

EFFECTOS DE LA INTERVENCIÓN DEL GOBIERNO— LOS CONTROLES DE PRECIOS

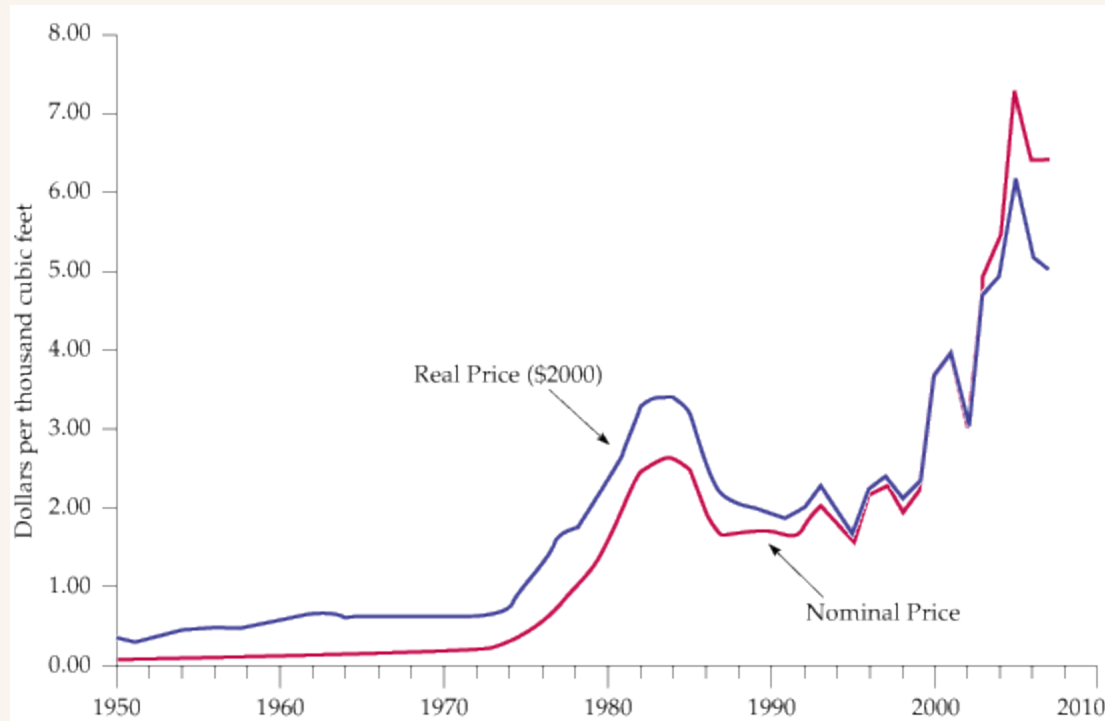


EXAMPLE 2.10

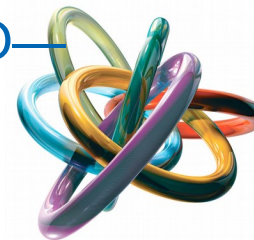
Price Controls and Natural Gas Shortages

Figure 2.25

Precio del gas natural



2.7

EFECTOS DE LA INTERVENCIÓN DEL GOBIERNO—
LOS CONTROLES DE PRECIOS

EXAMPLE 2.10

Price Controls and Natural Gas Shortages
(continued)

El precio del mercado libre del gas natural fue \$6.40 (por mil pies cúbicos=

La producción y consumo de gas fue de 23 trillones de pies cúbicos.

El precio promedio del petróleo crudo (que afecta la oferta y la demanda del gas natural) fue de alrededor de \$50 barril.

$$\text{Supply: } Q = 15.90 + 0.72P_G + 0.05P_O$$

$$\text{Demand: } Q = -10.35 - 0.18P_G + 0.69P_O$$

Sustituimos \$3.00 para P_G en las ecuaciones de oferta y demanda (manteniendo el precio del petróleo fijo en \$50).

Entonces la ecuación de la oferta nos da una cantidad ofertada de 20.6 trillones y la ecuación de la demanda una cantidad demandada de 23.6 trillones.

Por lo tanto con el control de precios se generará un exceso de demanda de $23.6 - 20.6 = 3.0$ trillones.