
Departamento de Ingeniería Industrial

INTRODUCCION A LA ECONOMIA (IN 2201)

Clase: Jueves 2 de Abril 2009

Profesora: Pilar Romaguera

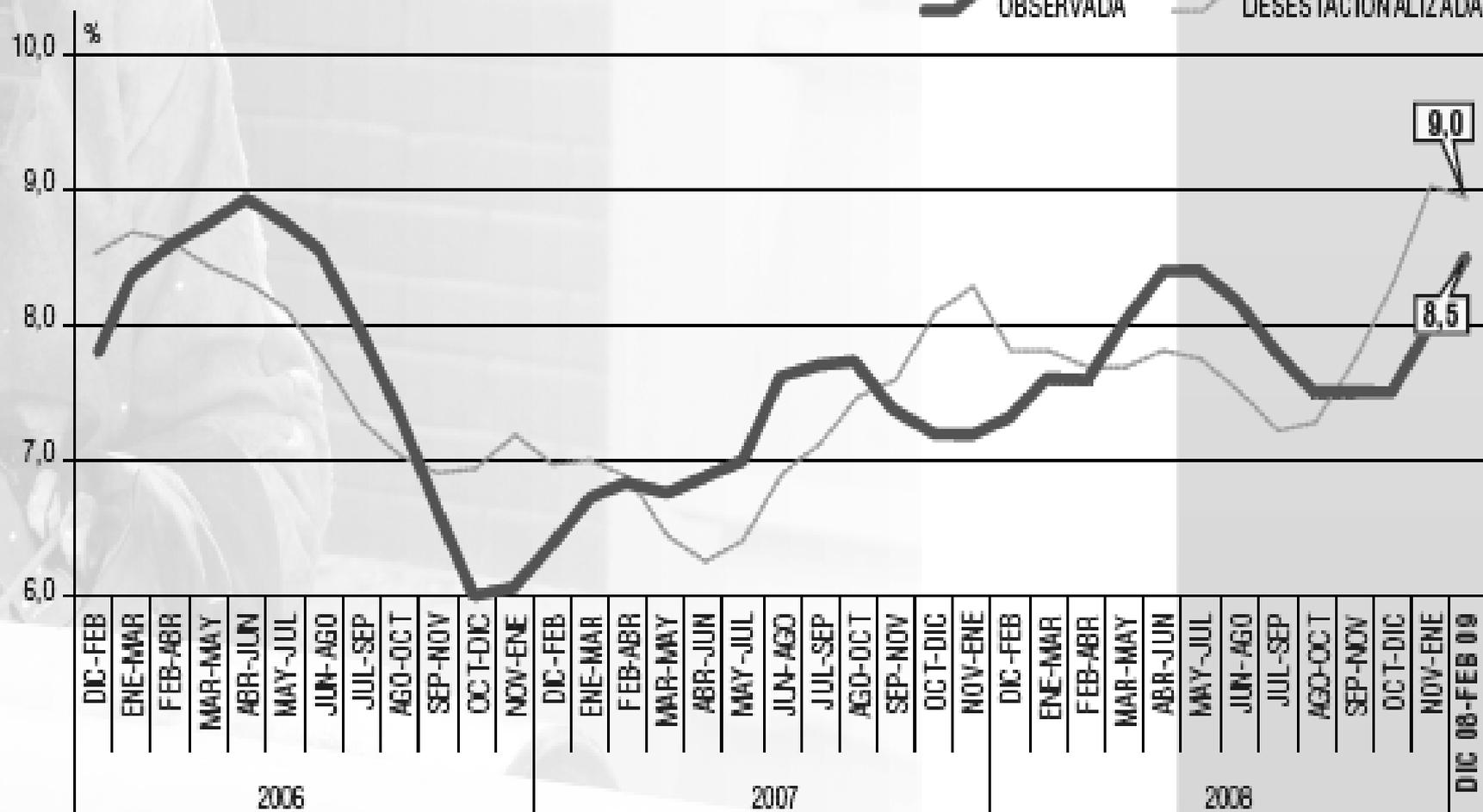
Profesor Auxiliar Coordinador: Carolina Méndez

Semestre: Otoño 2009

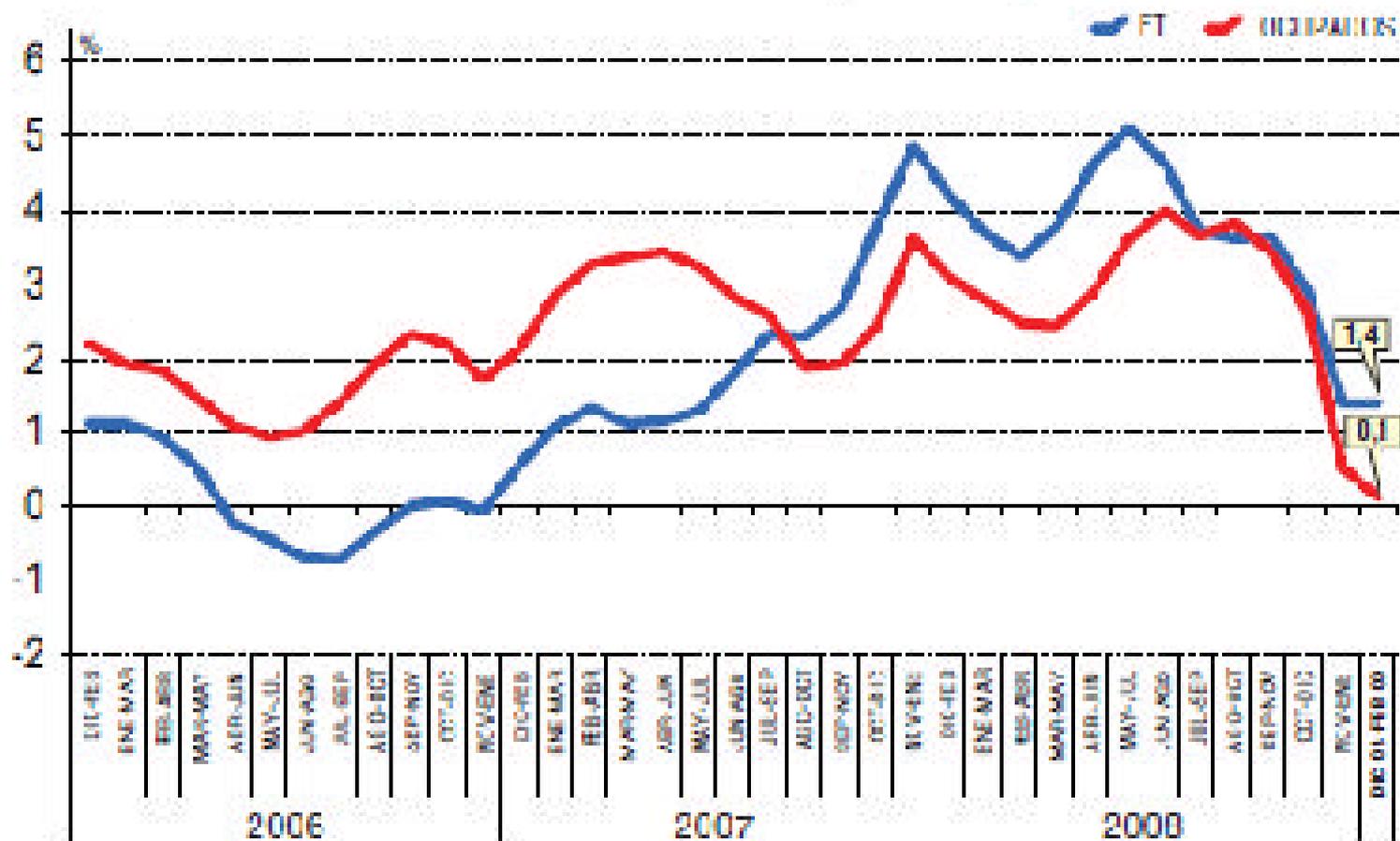
Evolución Tasa de desempleo 2006-2009

(Observada y Desestacionalizada)

OBSERVADA DESESTACIONALIZADA



Varlaciones (%) en 12 meses de la Fuerza de Trabajo y los Ocupados 2006-2009



POBLACIÓN TOTAL Y SITUACIÓN EN LA FUERZA DE TRABAJO DE LAS PERSONAS DE 15 AÑOS O MÁS

Miles de personas y Tasas (%)

PERÍODO	TOTAL	POBLACIÓN DE 15 AÑOS O MÁS	FUERZA DE TRABAJO					FUERA DE LA FZA. DE TRABAJO	TASA DE PARTICIPACIÓN	TASA DE OCUPACIÓN	TASA DE DESOCUPACIÓN
			TOTAL	OCUPADOS	DESOCUPADOS						
					TOTAL	CONTANTES	BUSCAN TRABAJO PRIMERA VEZ				
AMBOS SEXOS											
III 2009	16.638,14	12.755,46	7.160,61	6.647,44	526,17	477,15	104,02	5.516,95	56,2	52,1	7,3
NDE 2008	16.039,72	12.951,03	7.266,60	6.606,26	500,34	491,59	88,76	5.604,43	56,1	51,6	8,0
DEF 2009	16.053,46	12.960,00	7.269,40	6.649,73	619,75	521,22	98,53	5.699,32	56,1	51,3	8,5
HOMBRES											
DEF 2008	8.260,58	6.258,81	4.526,72	4.243,72	283,00	234,90	48,10	1.732,09	72,3	67,8	6,3
NDE 2008	8.335,57	6.356,04	4.547,10	4.217,51	329,59	288,13	41,47	1.808,94	71,5	66,4	7,2
DEF 2009	8.342,33	6.364,05	4.552,65	4.200,06	352,59	308,35	44,25	1.812,20	71,5	66,0	7,7
MUJERES											
DEF 2008	8.427,57	6.496,75	2.641,89	2.398,72	243,17	187,24	55,93	3.854,86	40,7	36,9	9,2
NDE 2008	8.504,15	6.594,99	2.719,50	2.468,75	250,75	203,46	47,29	3.875,49	41,2	37,4	9,2
DEF 2009	8.511,13	6.603,94	2.716,83	2.449,67	267,16	212,87	54,28	3.887,12	41,1	37,1	9,8

ELASTICIDAD ...
(VER CLASE PREVIA)

Elasticidad . .

- ◆ Elasticidad de la Curva de Demanda
 - ◆ Elasticidad de la Curva de Oferta

 - ◆ Tipos de Elasticidad:
 - ◆ Elasticidad Precio (respecto al precio del mismo bien)
 - ◆ Elasticidad Precio – Cruzada (respecto al precio de otro bien: sustituto o complementario)

 - ◆ Elasticidad Ingreso (respecto al cambio del ingreso)
-

Sobre la forma de cálculo de las elasticidades

Estimando la Elasticidad Precio de Demanda

La elasticidad precio de demanda se calcula como el porcentaje de cambio en la cantidad demandada dividido entre el porcentaje de cambio en el precio.

$$e = \frac{\Delta\% Q_D}{\Delta\% P}$$

Estimando la Elasticidad Precio de Demanda

$$e = \frac{\Delta \% Q_D}{\Delta \% P}$$

Ejemplo: Si el precio de un barquillo de helado se incrementa de \$2.00 a \$2.20 y la cantidad demandada cae de 10 a 8 , entonces la elasticidad de demanda es:

$$\frac{\frac{(10-8)}{10} \times 100}{\frac{(2.20-2.00)}{2.00} \times 100} = \frac{20\%}{10\%} = 2$$

Estimando la Elasticidad Precio de Demanda empleando la fórmula del punto medio

La fórmula del punto medio brinda una respuesta que es independientemente de la dirección del cambio en el precio.

$$e = \frac{(Q_2 - Q_1)/[(Q_2 + Q_1)/2]}{(P_2 - P_1)/[(P_2 + P_1)/2]}$$

Estimando la Elasticidad Precio de Demanda

$$e = \frac{(Q_2 - Q_1) / [(Q_2 + Q_1) / 2]}{(P_2 - P_1) / [(P_2 + P_1) / 2]}$$

Ejemplo: Si el precio de un barquillo de helado se incrementa de \$2.00 a \$2.20 y la cantidad demandada cae de 10 a 8 , entonces la elasticidad precio de demanda, empleando la fórmula del punto medio, se calcula:

$$\frac{\frac{(10 - 8)}{(10 + 8) / 2}}{\frac{(2.20 - 2.00)}{(2.00 + 2.20) / 2}} = \frac{22 \%}{9.5 \%} = 2.32$$

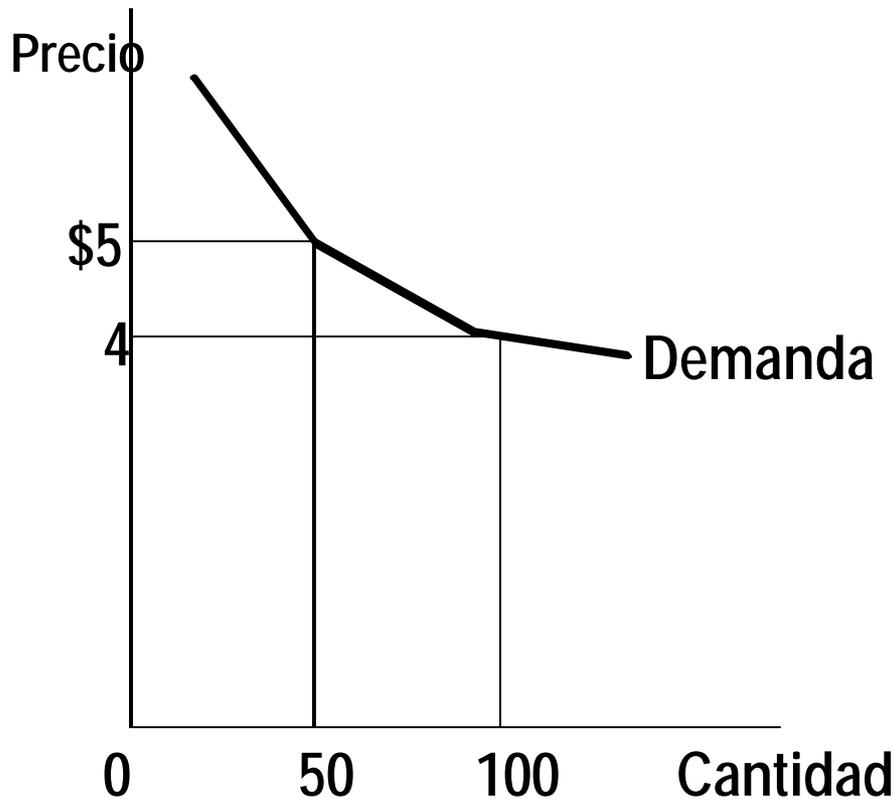
Estimando la Elasticidad Precio de Demanda

Calculando con derivadas parciales:

$$e_{Q,P} = (\partial Q / \partial P) * (P/Q)$$

**La cantidad demandada y el precio varían inversamente, por esta razón el coeficiente de la elasticidad precio es negativo.
(excepto caso del bien Giffen).**

Estimando la elasticidad precio de demanda



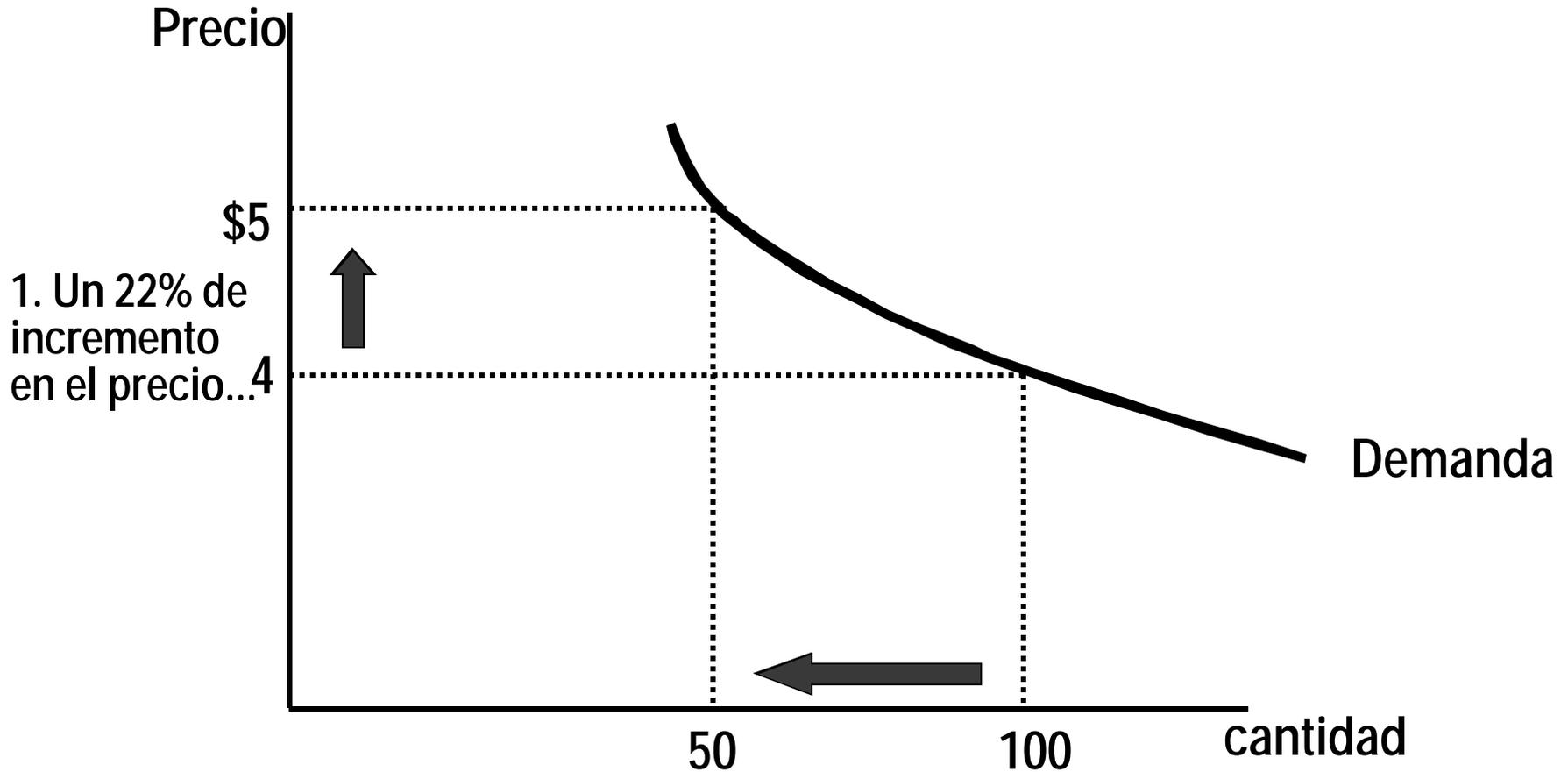
$$E_D = \frac{(100-50) / (100+50)/2}{(4.00-5.00) / (4.00+5.00)/2}$$

$$= \frac{67\%}{-22\%} = -3$$

La demanda es elástica

Demanda Elástica

Elasticidad > 1



1. Un 22% de incremento en el precio...

2. ...genera una disminución de 67% en la cantidad

Elasticidad Ingreso de la Demanda

(ver clase previa)

Elasticidad Ingreso de Demanda

- ◆ Elasticidad Ingreso de Demanda mide cuánto responde la cantidad demandada de un bien a un cambio en el ingreso del consumidor.
 - ◆ Se estima como el porcentaje de cambio en la cantidad demandada dividido entre el porcentaje de cambio en el ingreso.
-

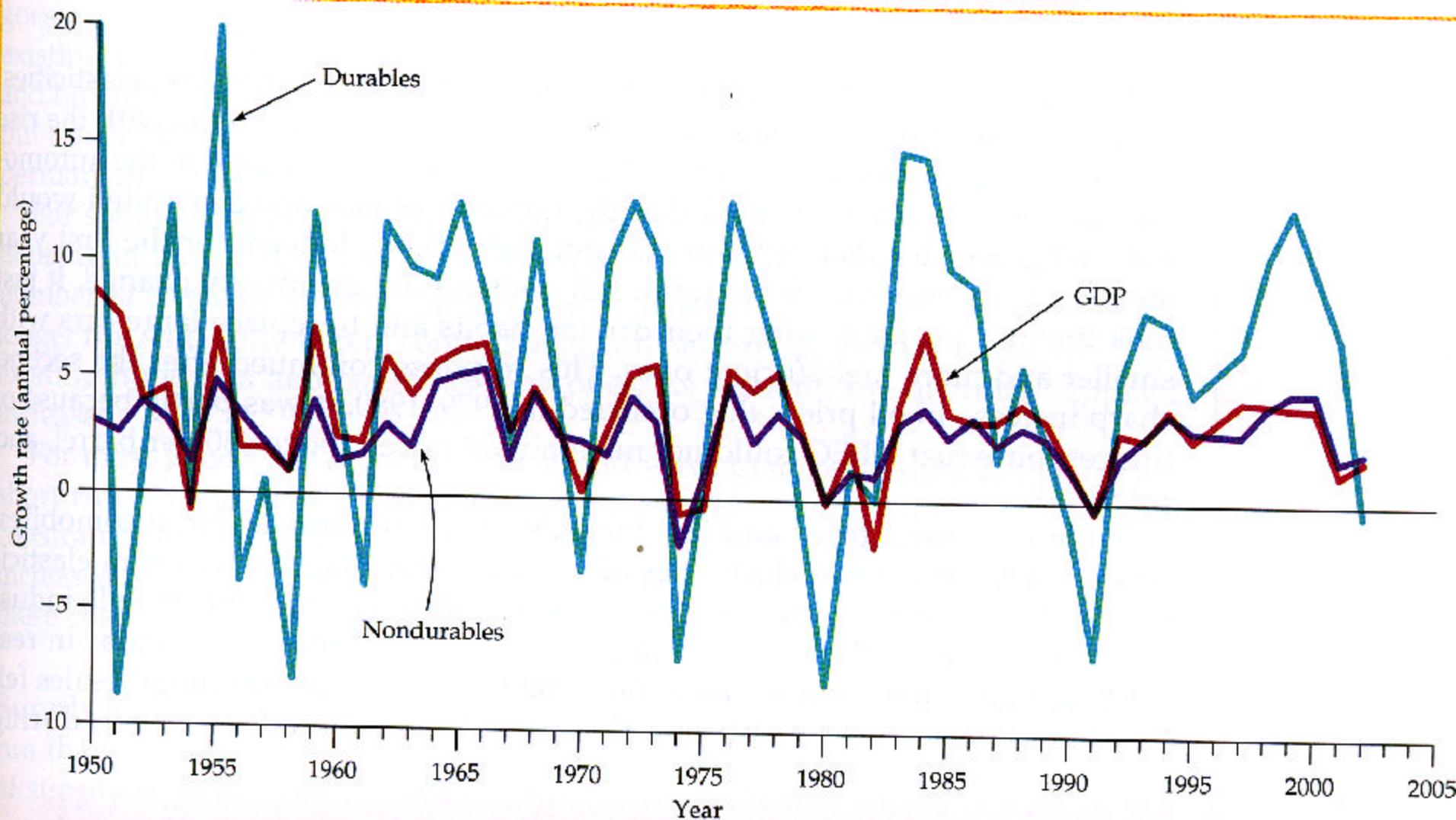


FIGURE 2.15 Consumption of Durables versus Nondurables

Annual growth rates are compared for GDP, consumer expenditures on durable goods (automobiles, appliances, furniture, etc.), and consumer expenditures on nondurable goods (food, clothing, services, etc.). Because the stock of durables is large compared with annual demand, short-run demand elasticities are larger than long-run elasticities. Like capital equipment, industries that produce consumer durables are "cyclical" (i.e., changes in GDP are magnified). This is not true for producers of nondurables.

Elasticidad Precio de Oferta

- ◆ Elasticidad Precio de Oferta mide cuánto responde la cantidad ofertada a un cambio en el precio.
-

Estimando la Elasticidad Precio de Oferta

Se estima como el porcentaje de cambio en la cantidad ofertada dividido entre el porcentaje de cambio en el precio.

$$\text{Elasticidad de Oferta} = \frac{\% \text{ cambio en la cantidad ofertada}}{\% \text{ cambio en el precio}}$$

Rangos de la Elasticidad Oferta (E_S)

◆ Perfectamente Elástica $E_S = \infty$

◆ Elástica $E_S > 1$

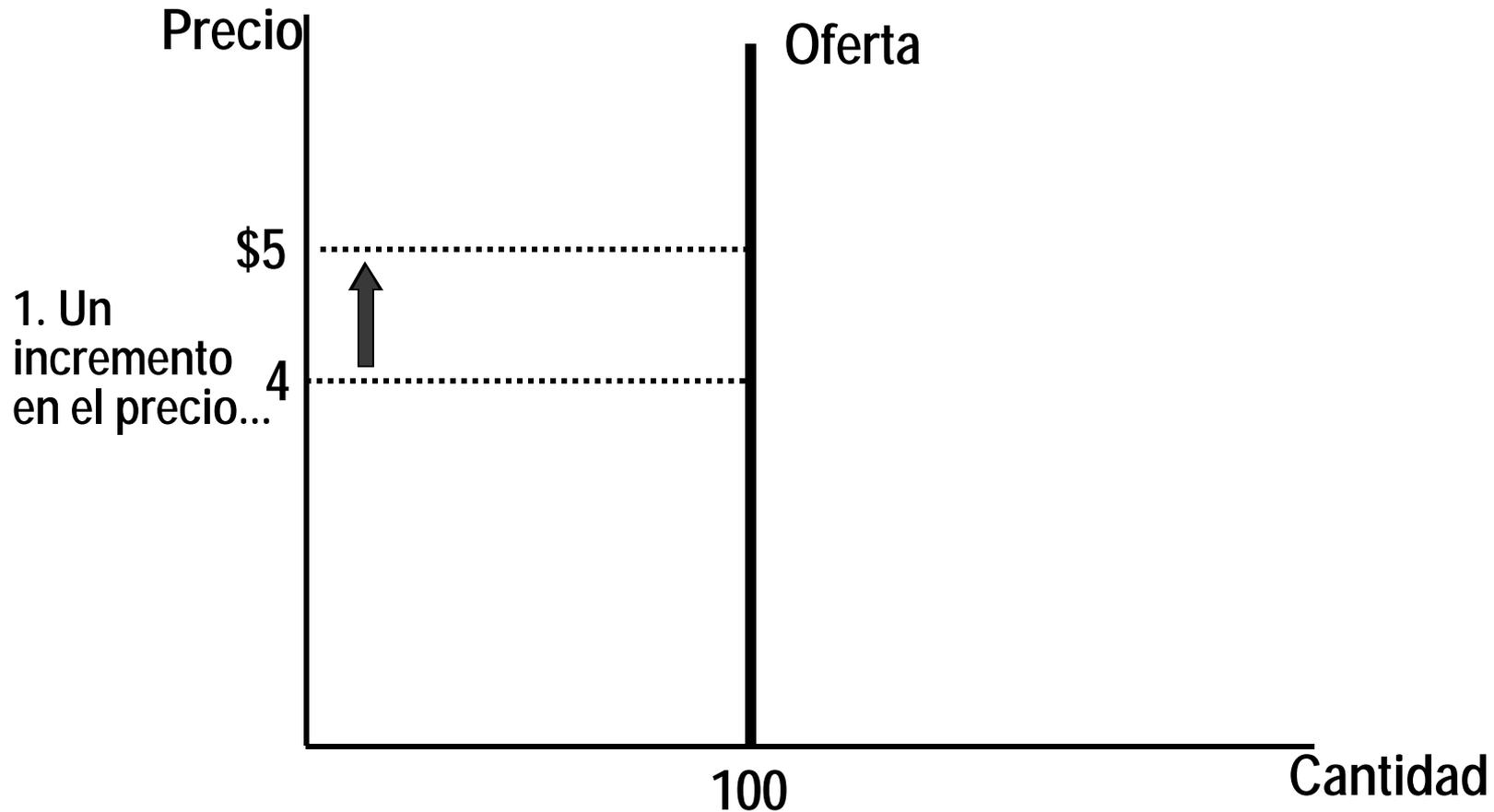
◆ Elasticidad Unitaria $E_S = 1$

◆ Inelástica $E_S < 1$

◆ Perfectamente Inelástica $E_S = 0$

Oferta Perfectamente Inelástica

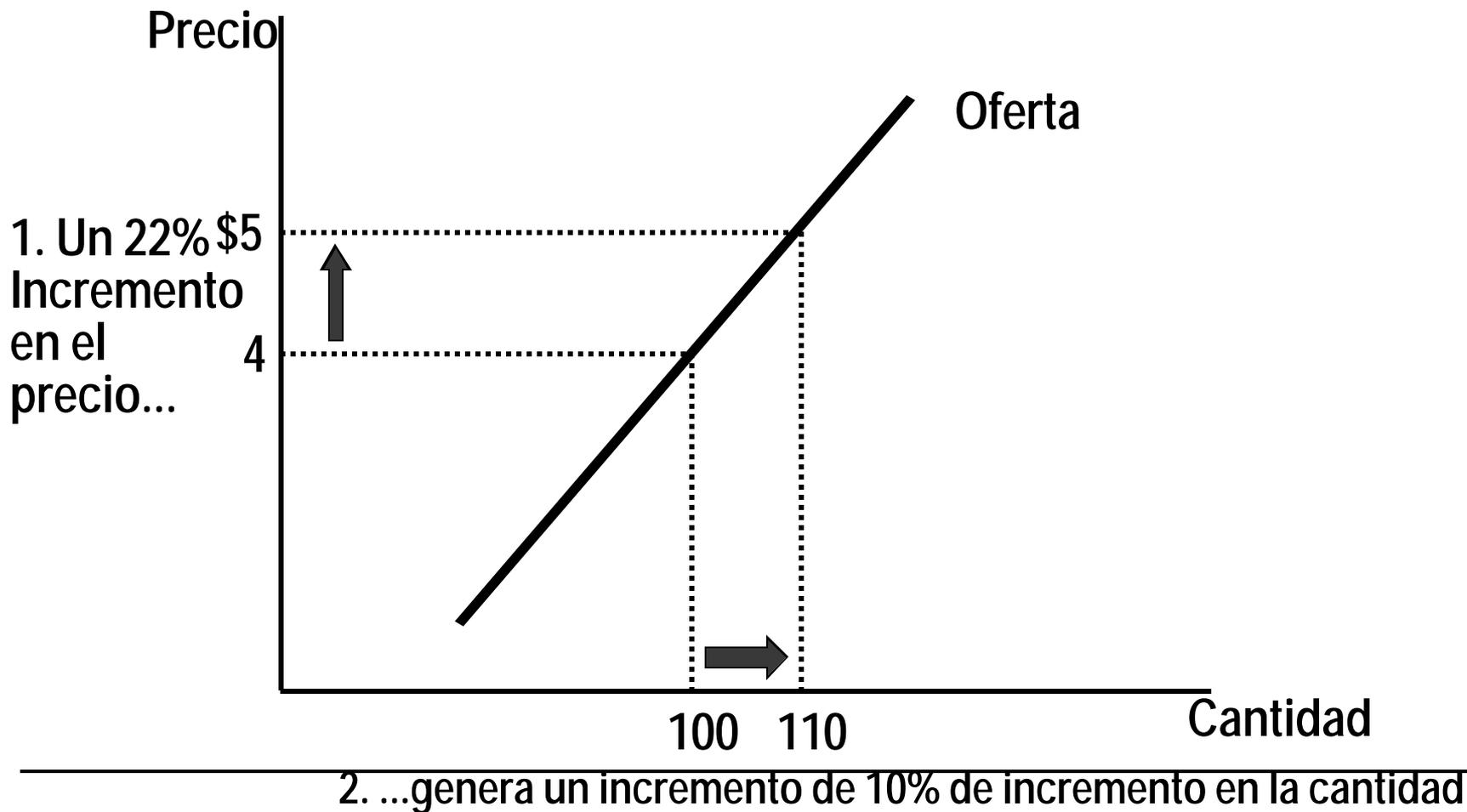
Elasticidad = 0



2. ...deja la cantidad ofertada sin ningún cambio.

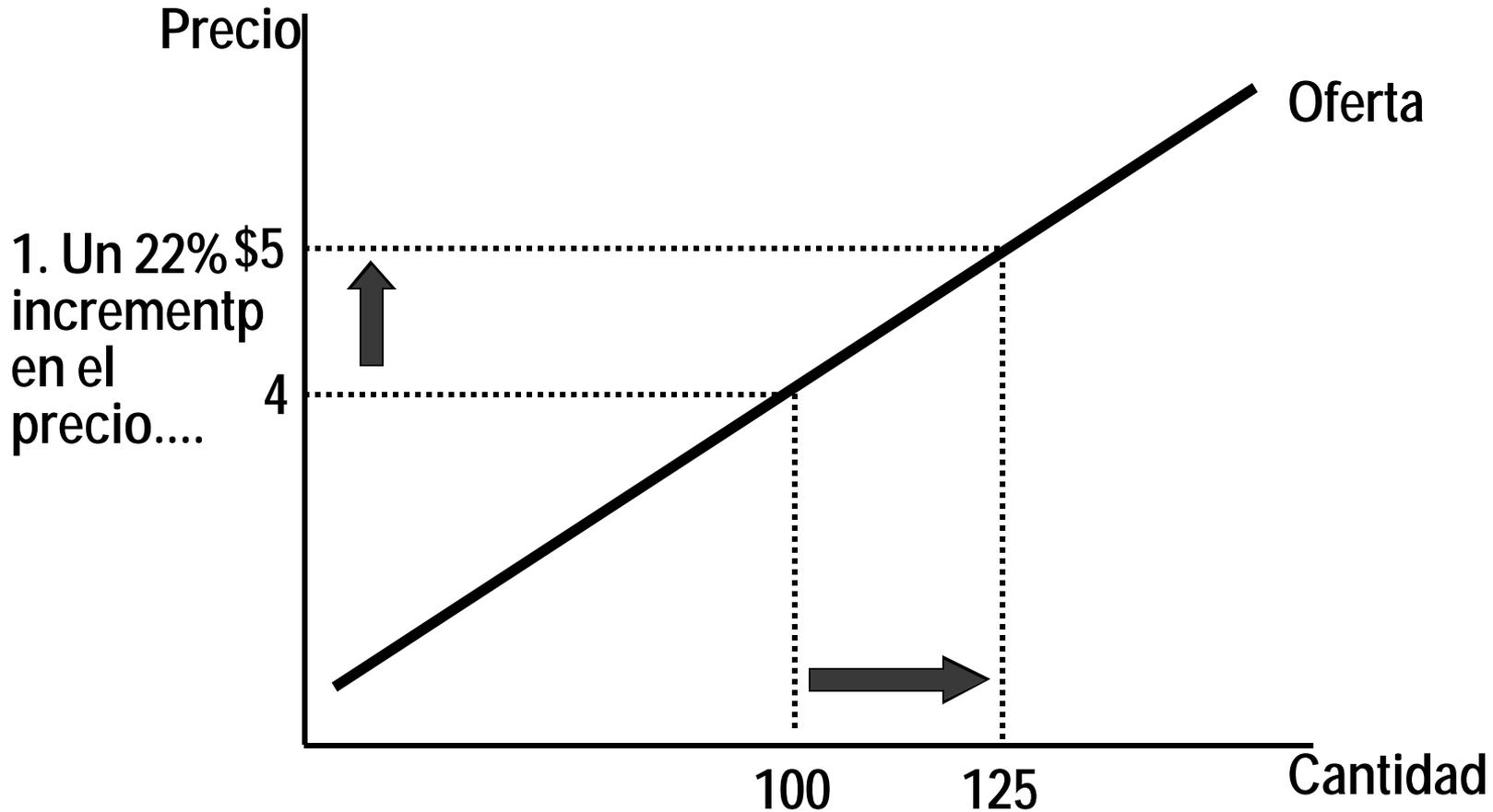
Oferta Inelástica

Elasticidad < 1



Oferta con Elasticidad Unitaria

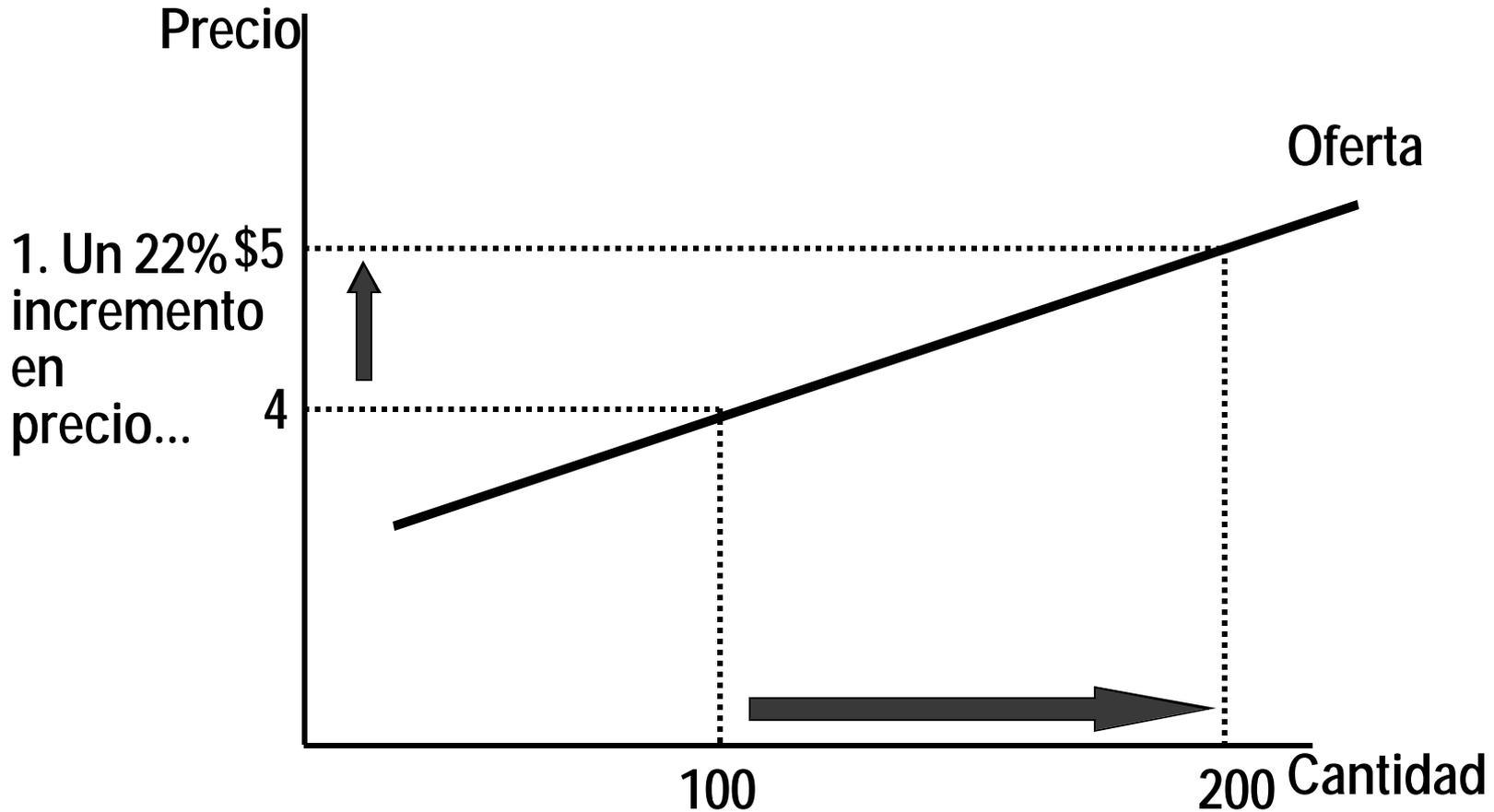
Elasticidad = 1



2. ...genera un incremento de 22% en la cantidad.

Oferta Elástica

Elasticidad > 1

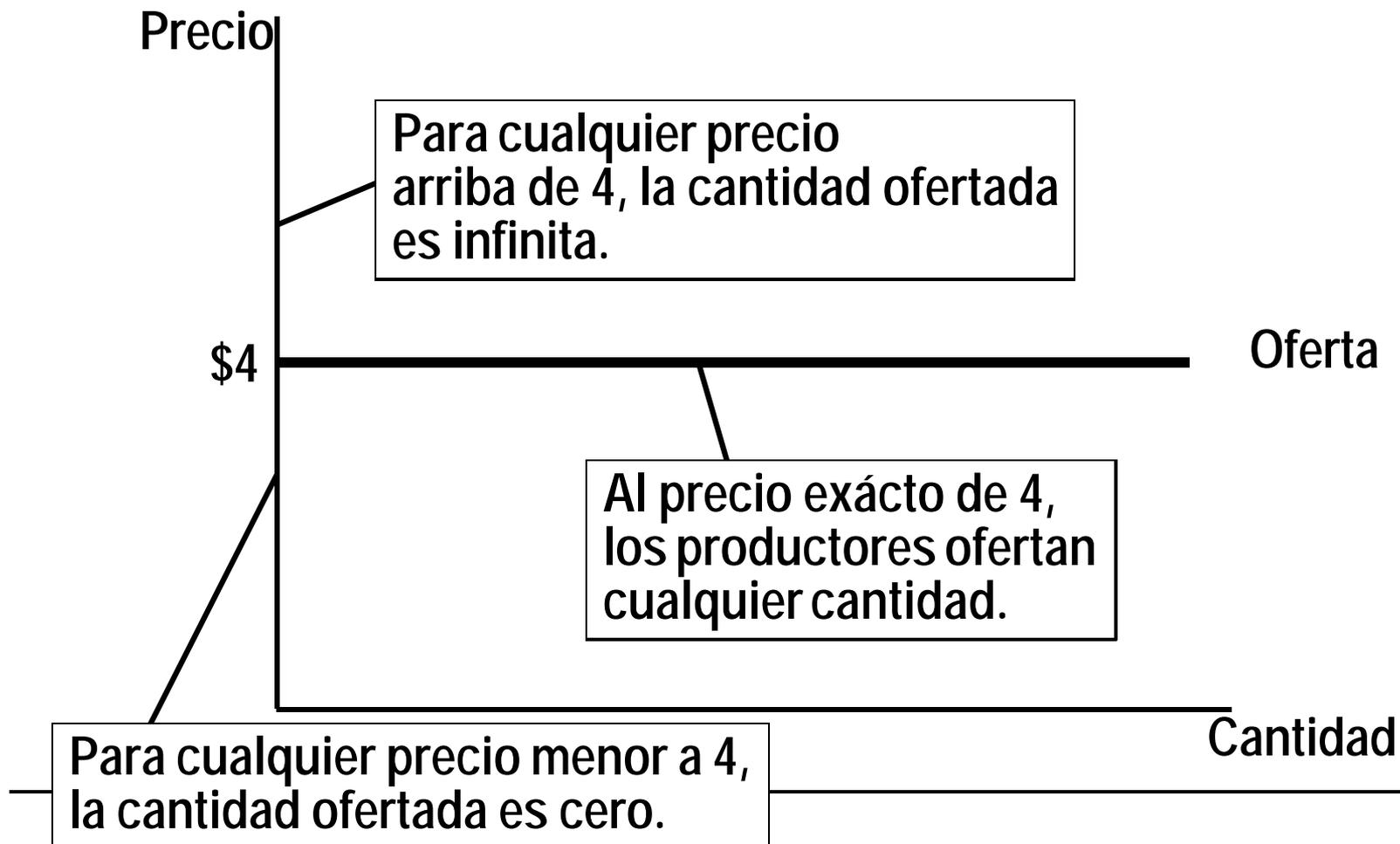


1. Un 22% \$5
incremento
en
precio...

2. ...genera un 67% de incremento en la cantidad.

Oferta Perfectamente Elástica

Elasticidad = ∞



Determinantes de la Elasticidad de Oferta

Definición: La capacidad de los vendedores de cambiar la cantidad del bien que producen:

- ◆ Características del bien
- ◆ Tecnología con que se produce
- ◆ Tiempo que necesita para contratar mas insumos
- ◆ Si esta utilizando toda su capacidad instalada o tiene recursos ociosos



◆ Período de Tiempo.

- ◆ En el corto plazo la capacidad instalada de una firma está dada (fija), solo puede trabajar sobretiempo.
 - ◆ La oferta es más elástica en el largo plazo.
-



La Elasticidad Precio de la Oferta puede variar a lo largo de una curva

- Ver grafico 5.7 (Mankiw)

Explicación:

...capacidad ociosa

...capacidad máxima de producción, especialmente en el corto plazo



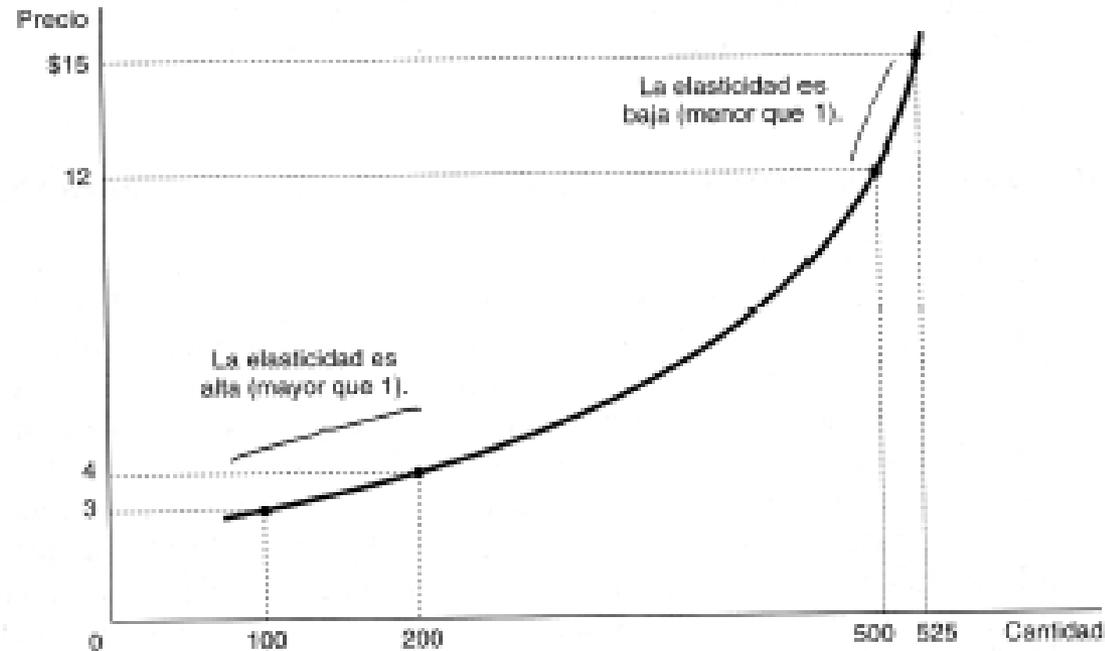


Figura 5.7. CÓMO PUEDE VARIAR LA ELASTICIDAD-PRECIO DE LA OFERTA. Como las empresas suelen tener una capacidad máxima de producción, la elasticidad de la oferta puede ser muy alta cuando los niveles de la cantidad ofrecida son bajos y muy baja cuando los niveles de la cantidad ofrecida son elevados. En este caso, una subida del precio de 3\$ a 4\$ eleva la cantidad ofrecida de 100 a 200. Como el aumento de la cantidad ofrecida de 100 por 100 es mayor que la subida del precio de 33 por 100, la curva de oferta es elástica en este tramo. En cambio, cuando el precio sube de 12\$ a 15\$, la cantidad ofrecida sólo aumenta de 500 a 525. Como el aumento de la cantidad ofrecida del 5 por 100 es menor que la subida del precio del 25 por 100, la curva de oferta es inelástica en este tramo.

Ejemplos y Aplicaciones

- **Gasto Total de los compradores**
 - **Ingreso Total de los vendedores**
-

Aplicaciones de Elasticidad y Gasto Total

- Tema: ¿Cómo afectan las variaciones de los precios el gasto del consumidor?
 - Ejemplo típico:
 - La Sra. Juanita, cuyo marido es fumador, se alegra de que hayan subido los precios de los cigarros, porque su marido va a fumar menos, y va a gastar menos dinero también en cigarrillos.
 - Si sube el precio de un bien:
 -el gasto ($P \cdot Q$) aumenta o disminuye ¿?
-

Elasticidad e Ingreso Total

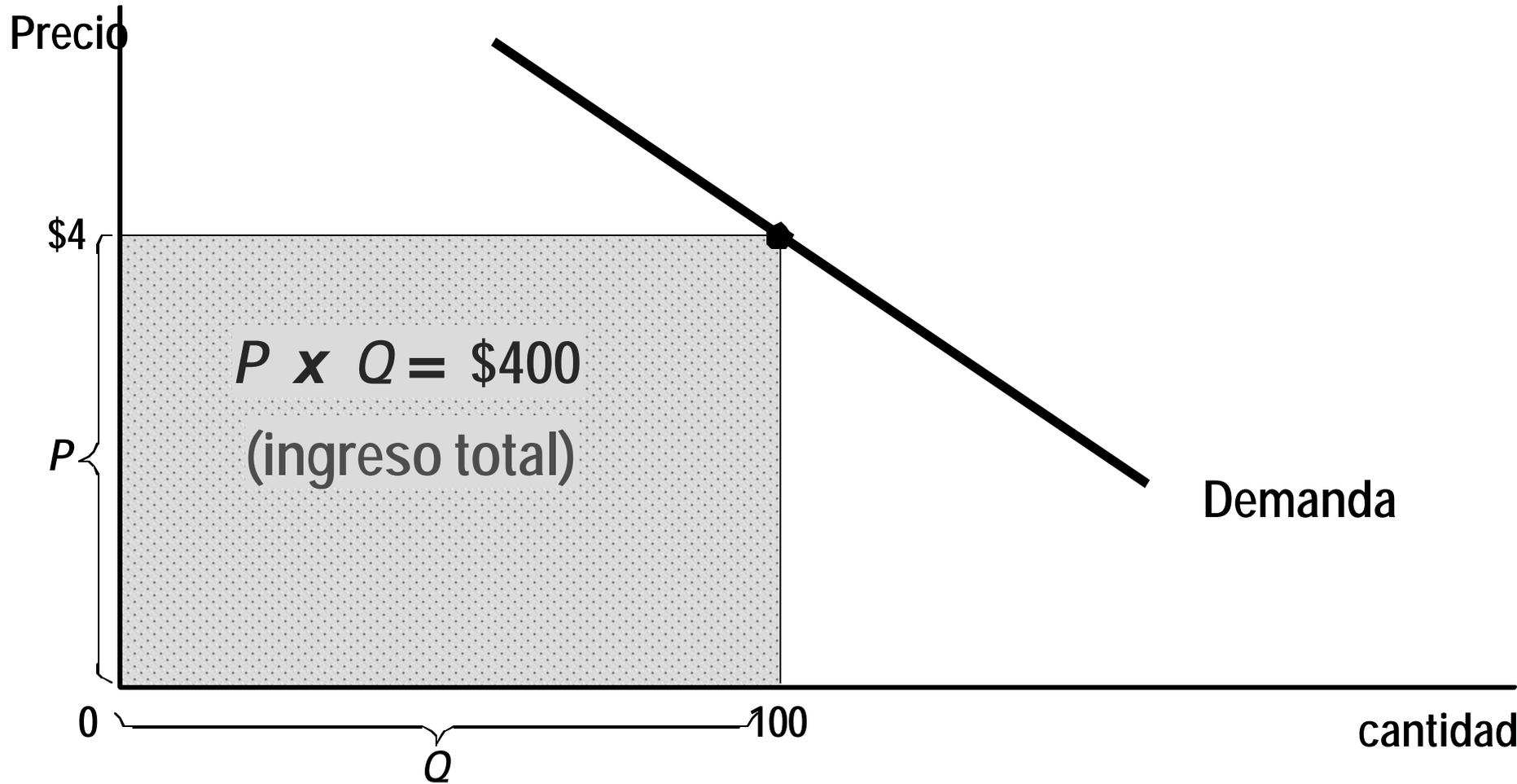
- ◆ Existe una relación importante entre la Elasticidad Precio de la Demanda y el Ingreso Total que recibe una empresa (o que gastan los consumidores) al vender un bien:
 - ◆ Cuando suben los precios, el Ingreso Total que se gasta en el bien:
 - ◆ ¿aumenta?
 - ◆ ¿disminuye?
-

Elasticidad e Ingreso Total

- ◆ Ingreso Total es la cantidad pagada por los compradores y recibida por los vendedores de un bien.
- ◆ Se calcula como el precio del bien multiplicado por la cantidad vendida.

$$IT = P \times Q$$

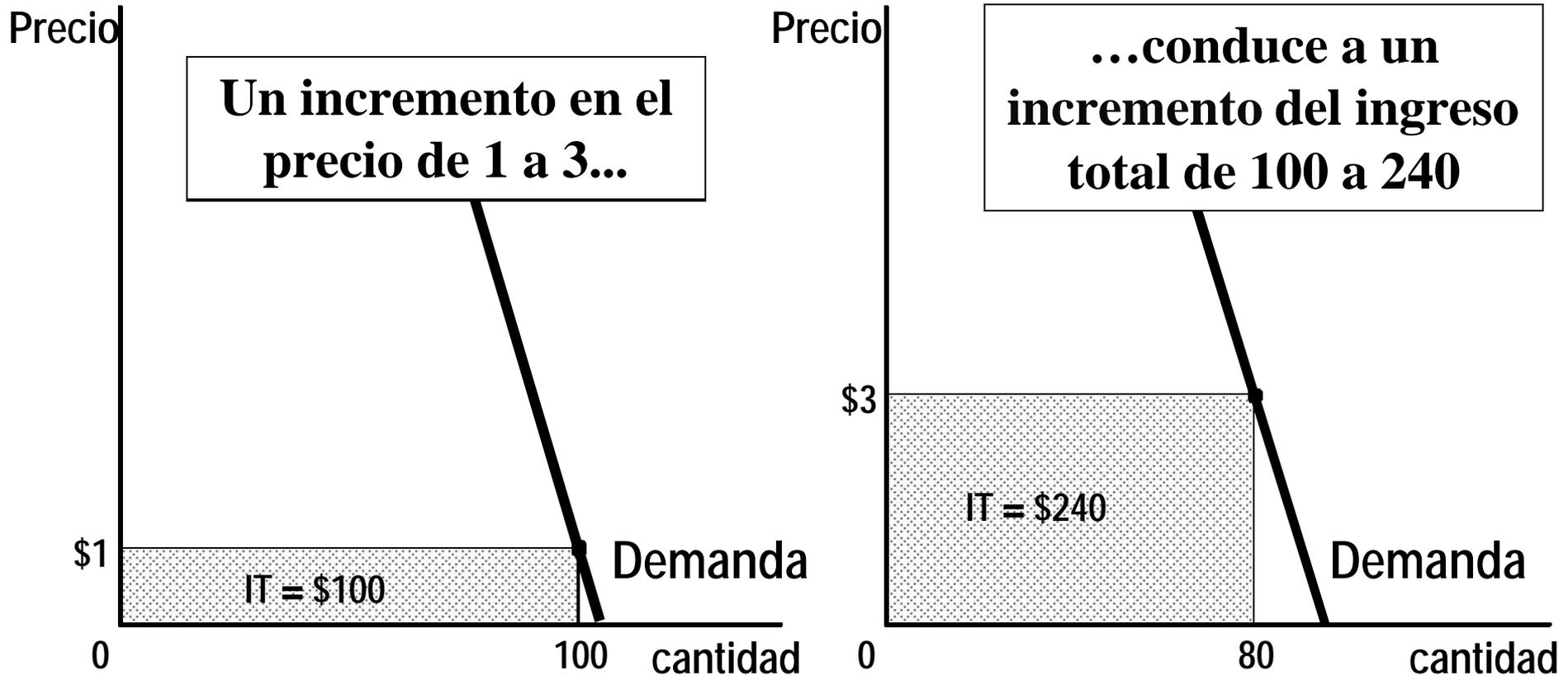
Elasticidad e Ingreso Total



Elasticidad e Ingreso Total

Con una curva de demanda inelástica un incremento en el precio conduce a una disminución en la cantidad proporcionalmente menor. En consecuencia, el ingreso total se incrementa.

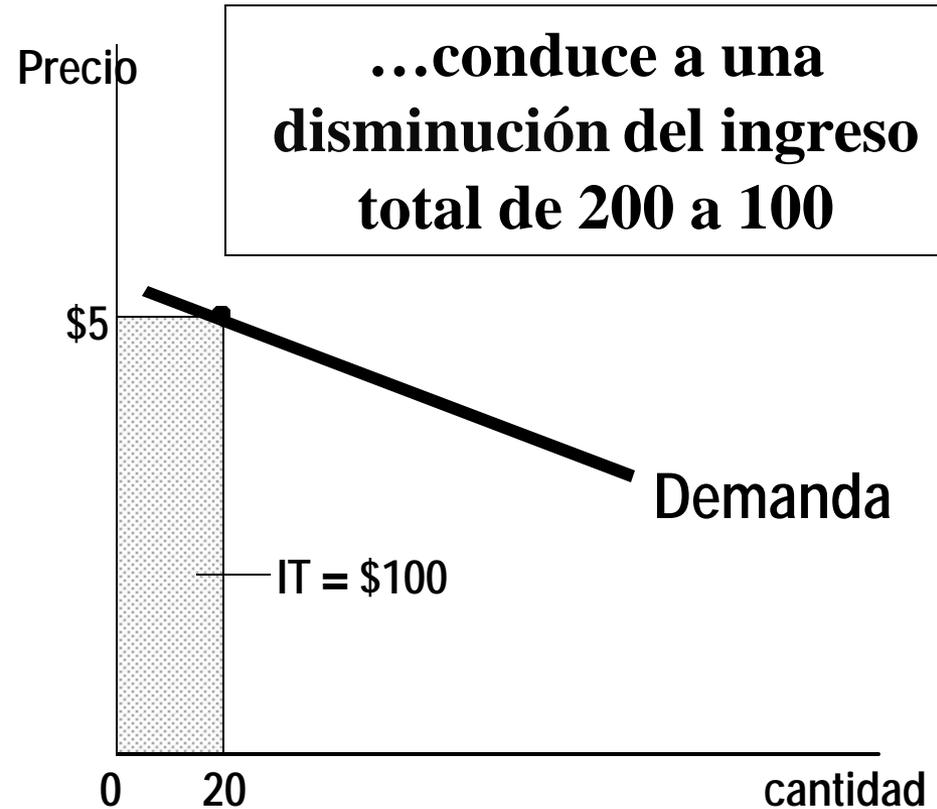
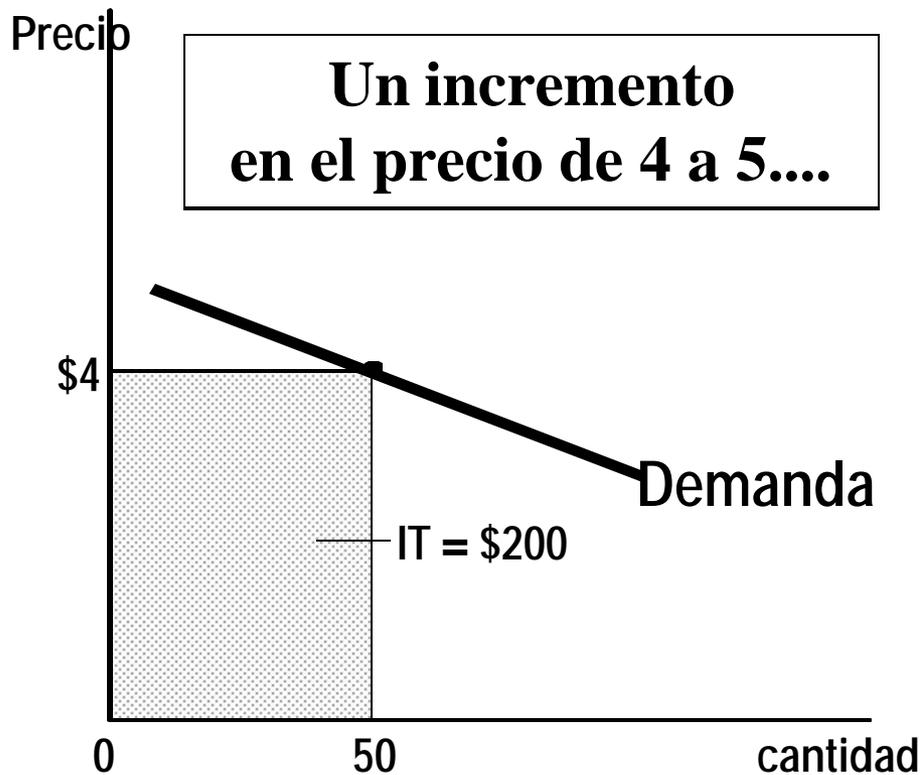
Elasticidad e Ingreso Total: Demanda Inelástica



Elasticidad e Ingreso Total

Con una curva de demanda elástica, un incremento en el precio conduce a una disminución en la cantidad demandada proporcionalmente mayor. En consecuencia, el ingreso total disminuye.

Elasticidad e Ingreso Total: Demanda Elástica



Respuesta del Gasto Total a las Variaciones de los Precios

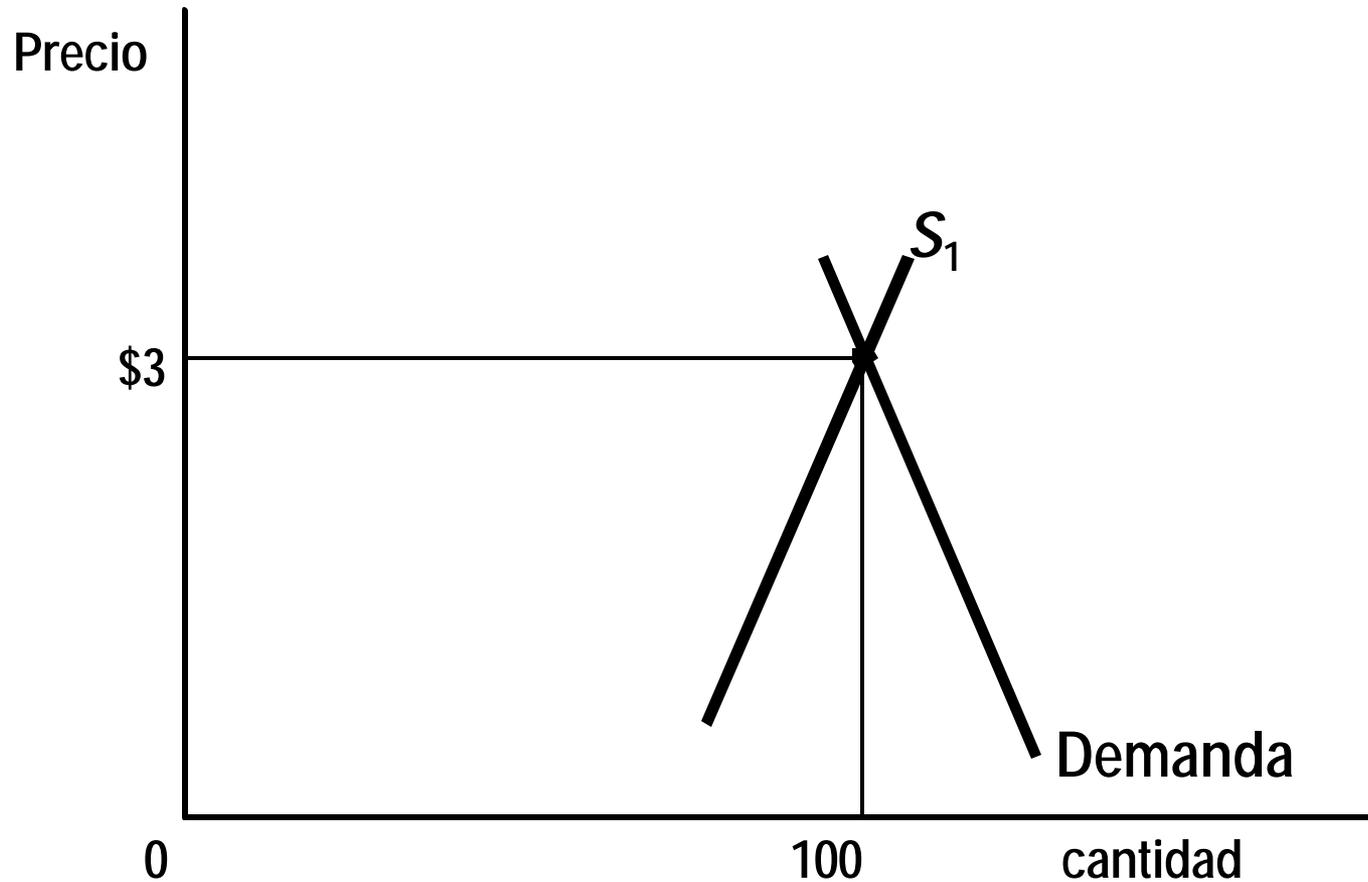
Demanda	Aumento Precio	Disminución Precio
(Elasticidad Precio)	GASTO:	GASTO:
Elástica	Disminuye	Aumenta
Elasticidad Unitaria	No varía	No varía
Inelástica	Aumenta	Disminuye

Aplicaciones de la Elasticidad

- ◆ ¿Las buenas noticias pueden ser malas noticias en la agricultura?

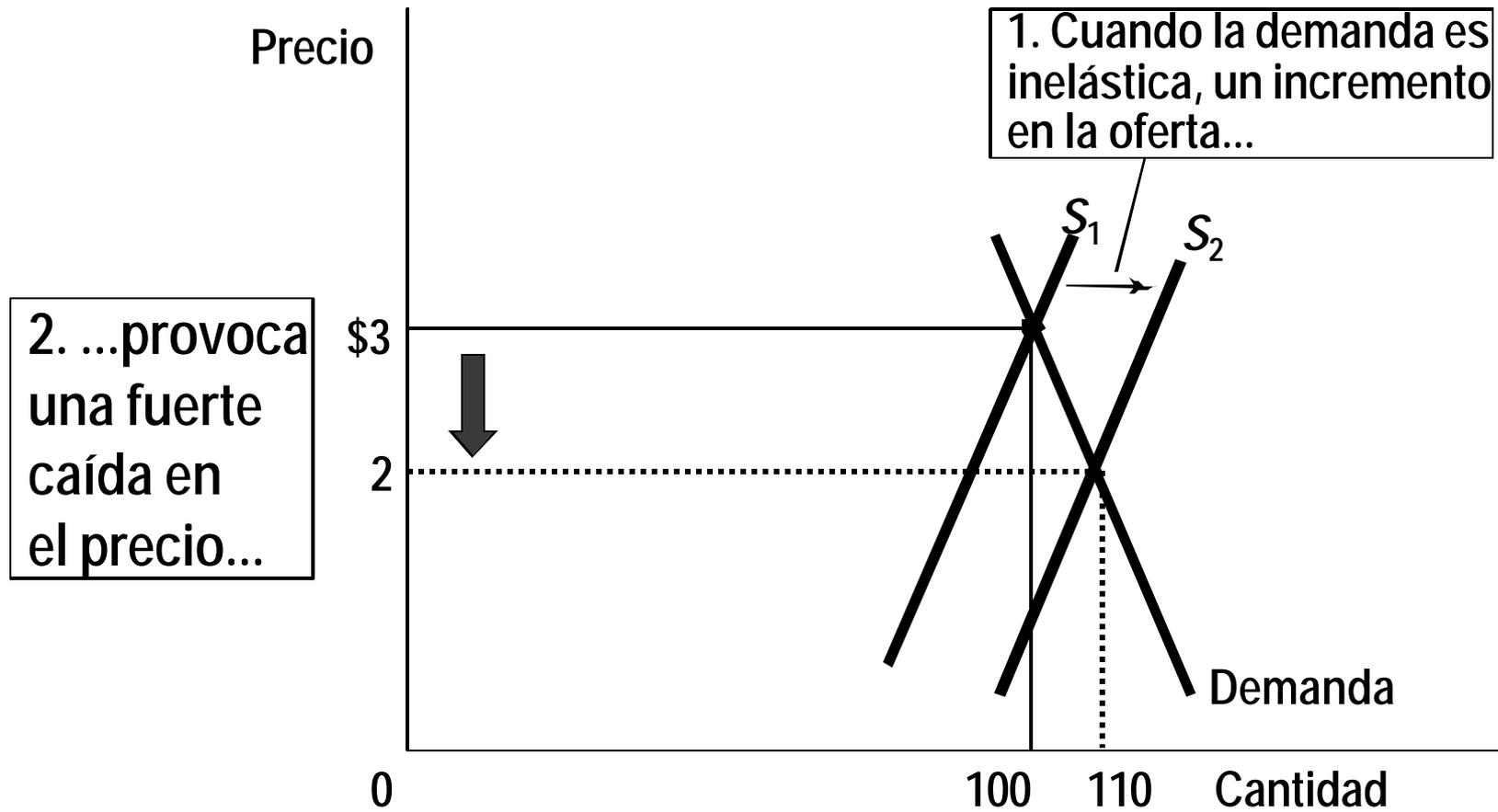
 - ◆ ¿Qué sucede en el mercado del maíz y con los agricultores si los científicos descubren un nuevo híbrido del maíz, más productivo?
-

Incremento de la oferta en el mercado del maíz



Supuesto sobre elasticidad de la demanda.....





2. ...provoca una fuerte caída en el precio...

1. Cuando la demanda es inelástica, un incremento en la oferta...

3. ...y un proporcionalmente menor incremento en la cantidad vendida. En consecuencia, el ingreso cae de 300 a 220.

**Oferta, Demanda y
Equilibrio.
Aplicaciones de
Políticas del Gobierno**

Cap. 6 Mankiw

Oferta, Demanda y Políticas del Gobierno

- ✓ **Equilibrio de Oferta y Demanda**
 - ✓ **Aplicacion a Politicas de Gobierno:**
 - ✓ **Caso: Fijación de Precios**
 - ✓ **En un mercado libre, no regulado, las fuerzas del mercado establecen los precios de equilibrio y las cantidades de intercambio.**
-

Controles de Precios...

- ✓ El gobierno establece los llamados precios máximos y precios mínimos.

Precio Máximo

- ✓ Precio máximo legal al que puede ser vendido un bien.

Precio Mínimo

- ✓ Precio mínimo legal al que puede ser vendido un bien.

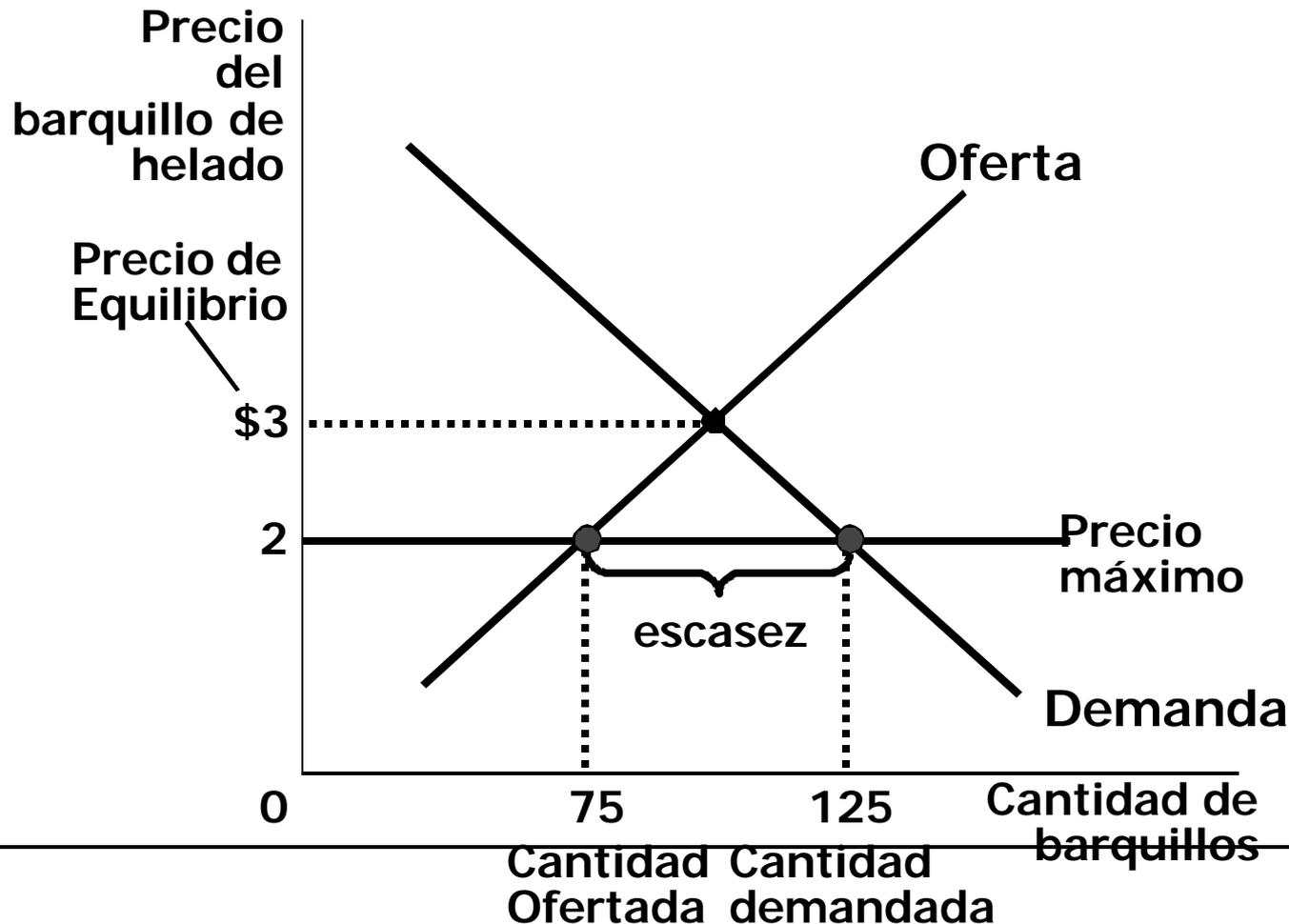
Precios Máximos

Cuando el gobierno fija precios máximos, no siempre son “efectivos”:

- ✓ **El precio máximo no es efectivo si se fija arriba del precio de equilibrio.**
 - ✓ **El precio máximo es efectivo si se fija debajo del precio de equilibrio, generando escasez.**
 - ✓ **Ver Grafico**
-

Precio máximo, cuando es efectivo...

Ej: pan (70s)

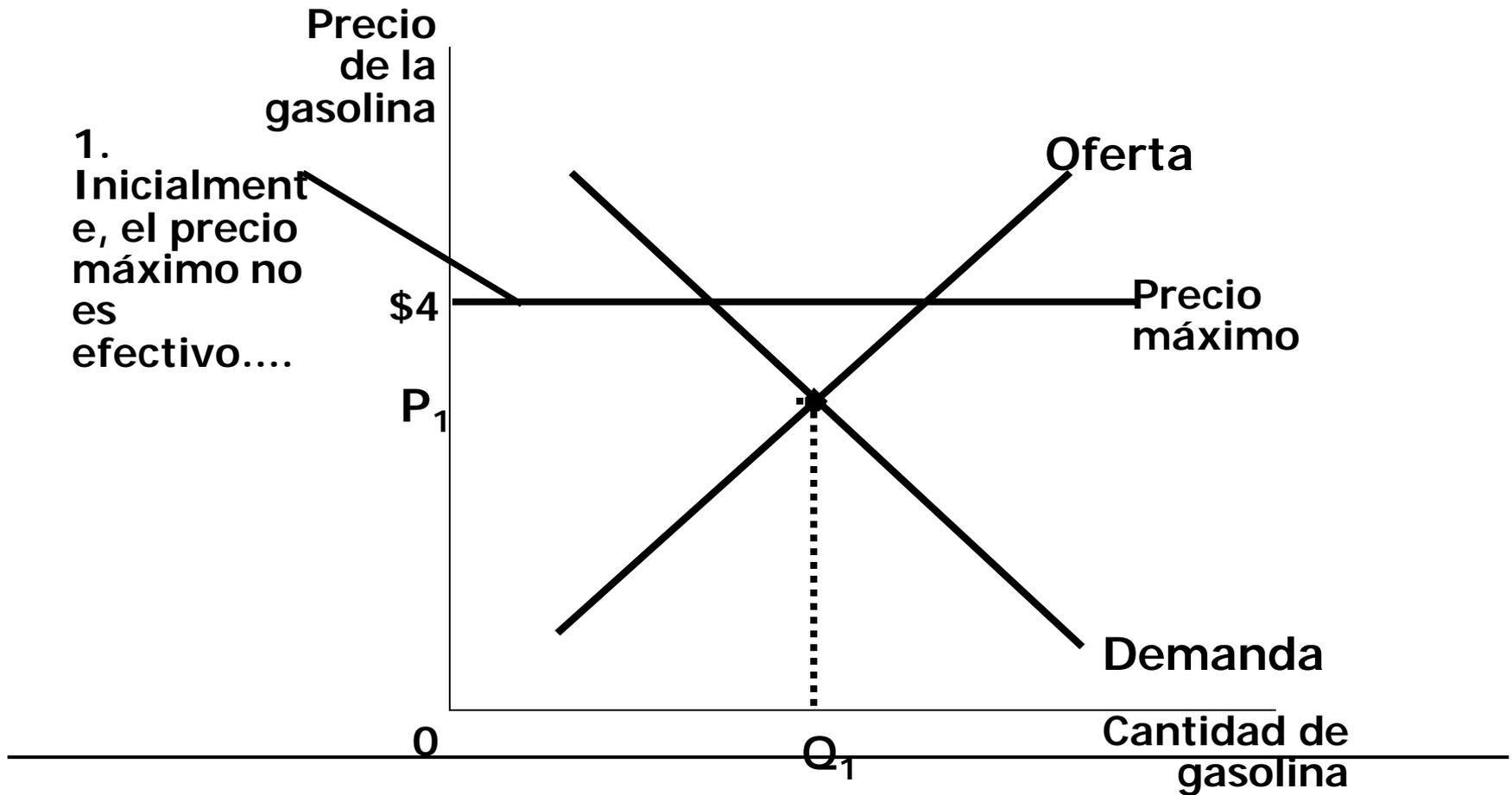


Colas en las Bencineras

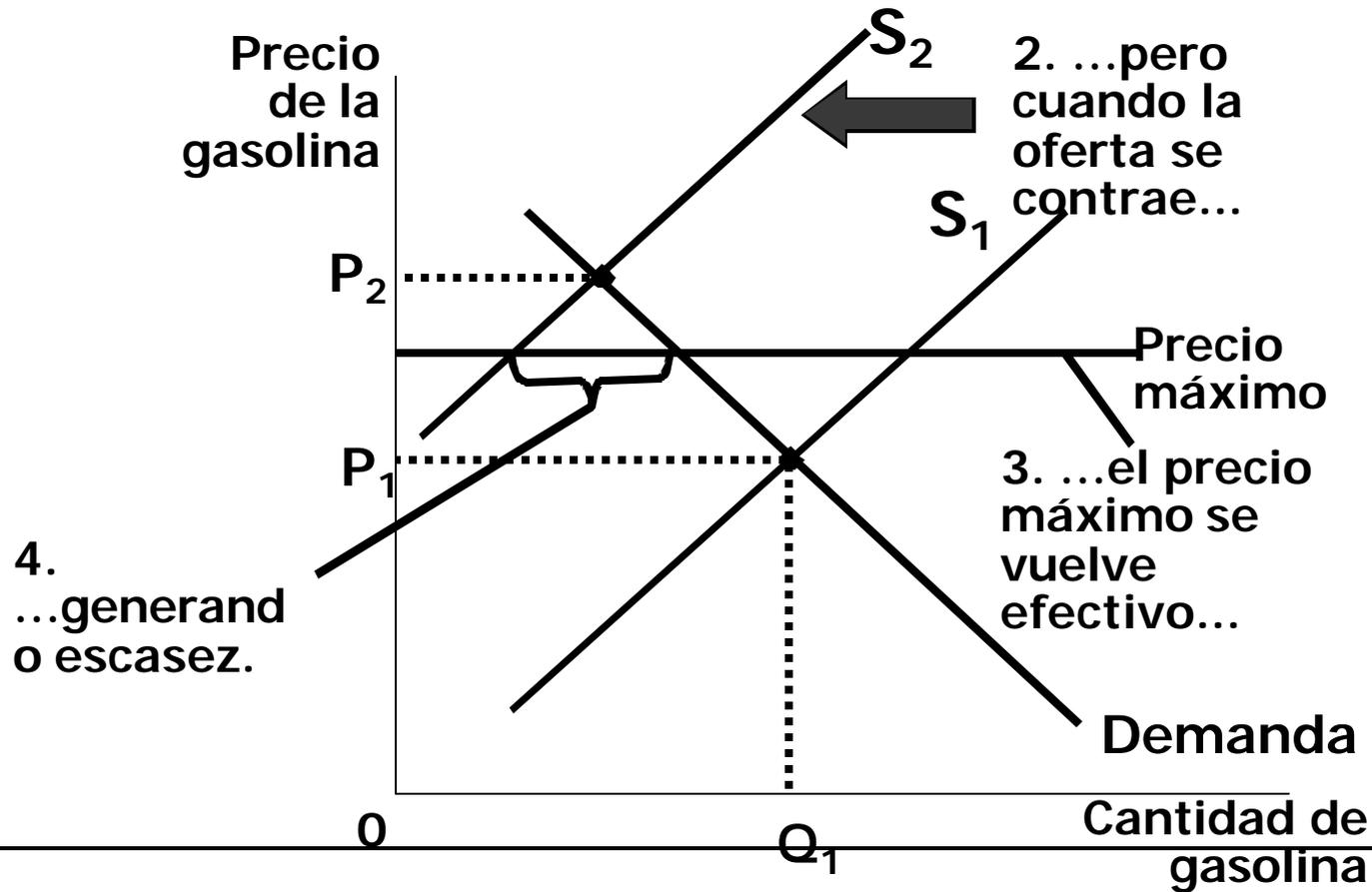
En 1973 la OPEP incrementó el precio del petróleo en el mercado mundial. Como éste es el principal insumo de la gasolina, los mayores precios redujeron la oferta de gasolina.

¿Porque se formaron colas en las bencineras?

El precio máximo de la gasolina cuando no es efectivo...



El precio máximo de la gasolina cuando es efectivo...



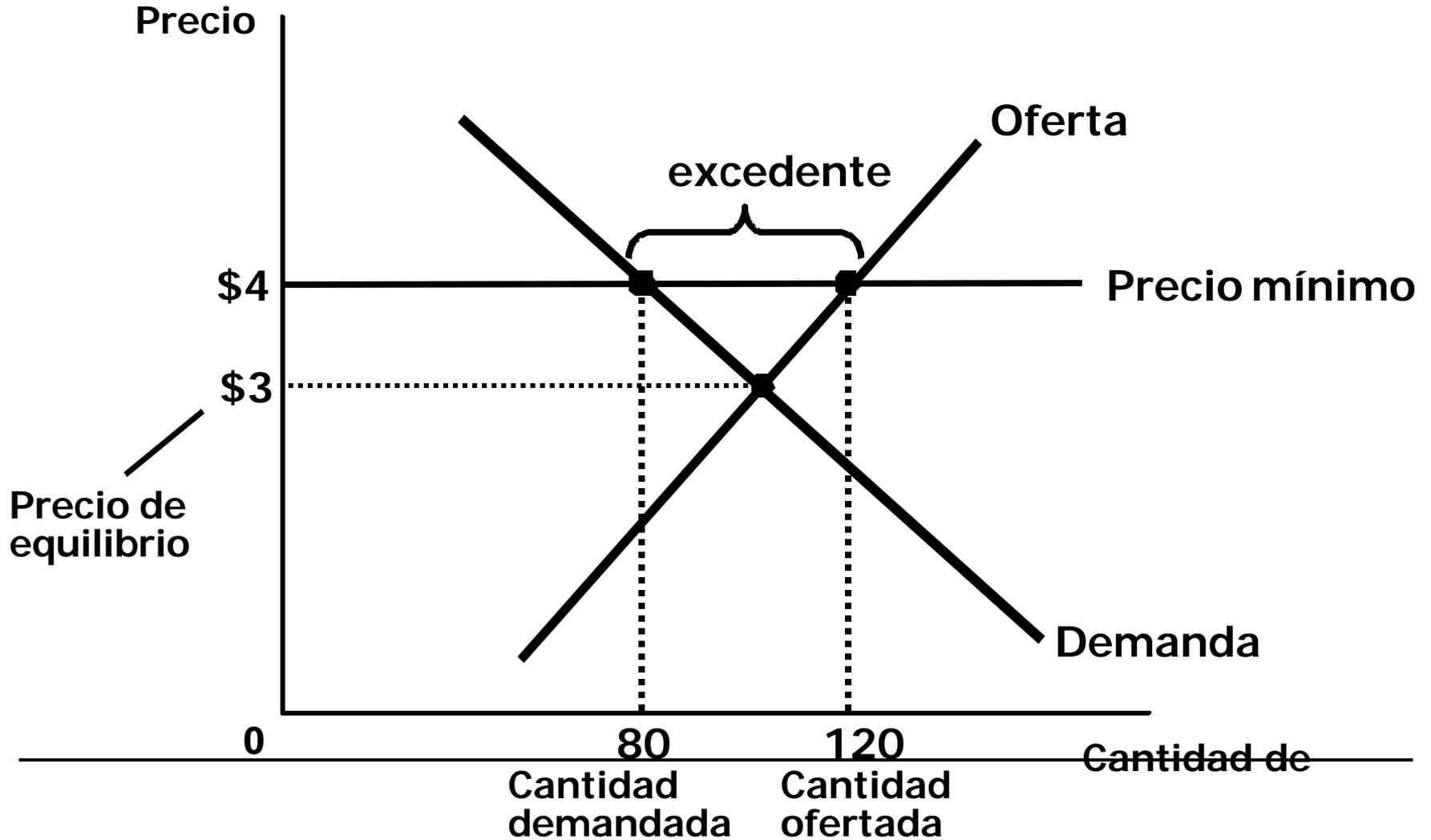
Precios Mínimos

Cuando el gobierno fija precios mínimos, no siempre es “efectivo”:

✓ El precio mínimo no es efectivo si se fija debajo del precio de equilibrio.

✓ El precio mínimo es efectivo si se fija arriba del precio de equilibrio y genera excedentes.

Precio mínimo cuando es efectivo...
Ej: Salario Mínimo

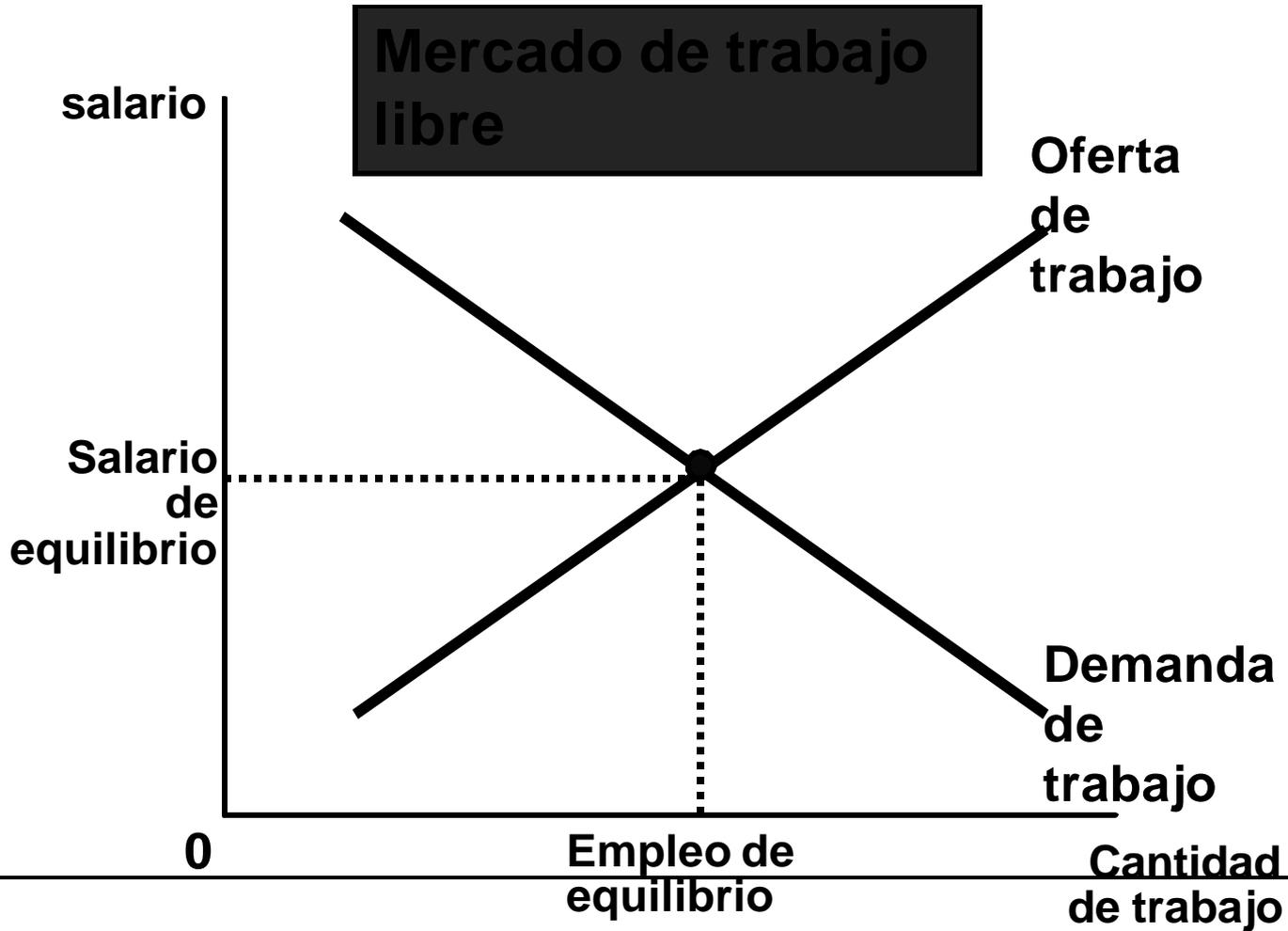


El salario mínimo

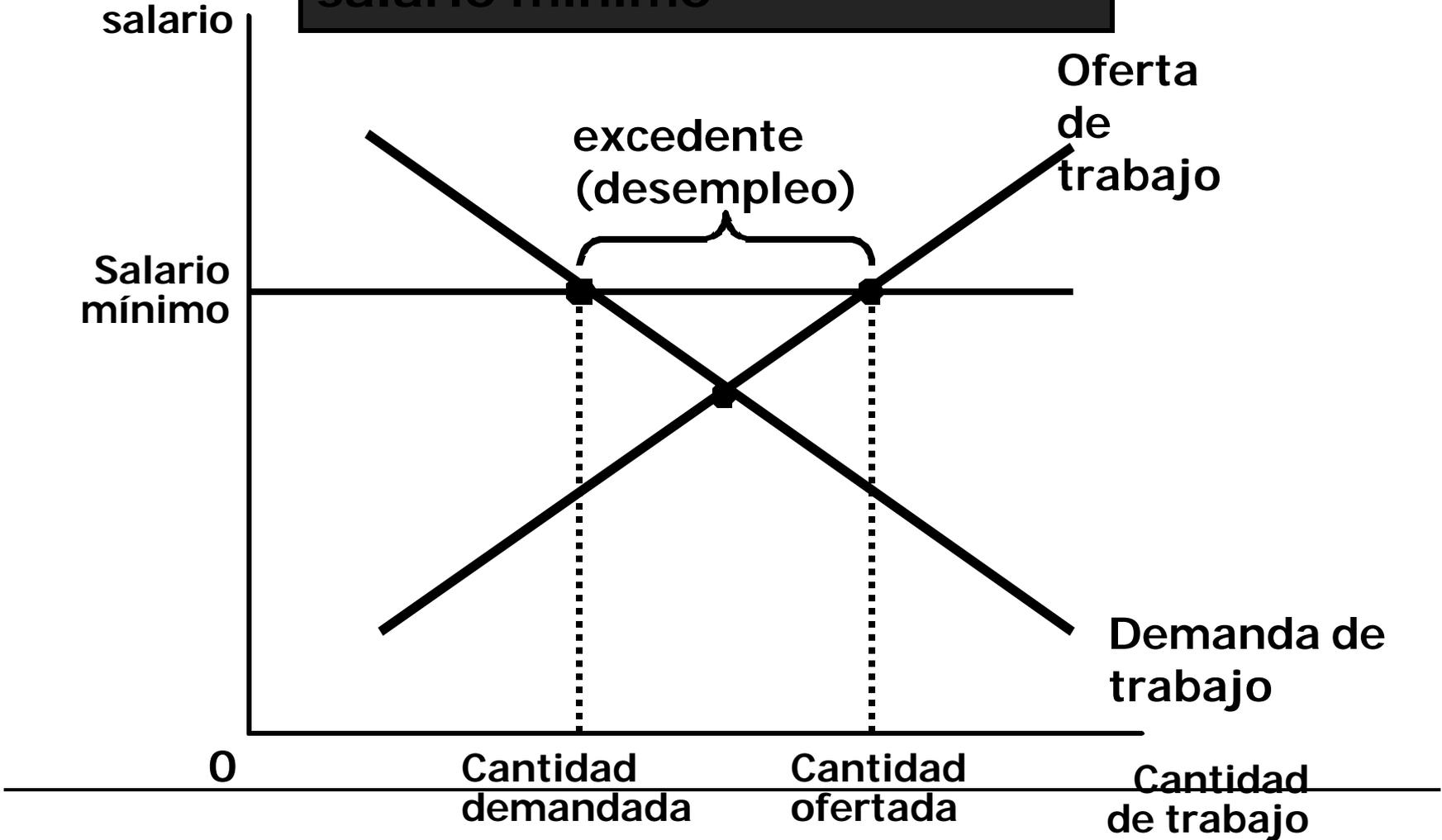
Un importante ejemplo de precio mínimo, es el salario mínimo.

Las leyes de salario mínimo fijan el menor precio posible que los empleadores deben pagar.

El salario mínimo



Mercado de trabajo con salario mínimo



¿Existen Mercados en que el Salario Mínimo no reduzca el Empleo ?

En cursos más avanzados:

Mercado Monopsónico:

✓ Existe un solo empleador de la mano de obra (o de un cierto tipo de calificación, en un zona geográfica, etc.)

Dentro de un cierto rango de salarios, la fijación de un salario mínimo no disminuye el empleo y aumenta los salarios.

Debate Sobre Efectos Salario Mínimo

¿Qué dice Evidencia Empírica sobre Salario Mínimo?

El salario mínimo tiende a afectar a los trabajadores más jóvenes

Su efecto Depende de:

- ✓ **Tamaño o nivel de la distorsión (diferencia entre W^* y W_{min})**

- ✓ **Grado de competencia en la economía**
 - ✓ **Monopsonio – Importante**
 - ✓ **Monopolio – (Parcialmente)**

•Elasticidad Demanda por Trabajo:

¿Qué dice Evidencia Empírica sobre Salario Mínimo? (cont.)

Elasticidad de la Demanda de Trabajo:

- ✓ **Grado de sustitución $K \times T$**
- ✓ **Importancia del L en los costos totales**
- ✓ **Grado de Monopolio**
(permite traspaso parcial de salarios a precio del bien).

ESTIMACIONES EMPIRICAS:

- ✓ **Estudios más importantes se han desarrollado EE.UU.**
(legislación por Estados federales)
 - ✓ **Muchos estudios encuentran: efecto negativo pero moderado;**
excepto alzas fuertes, ejemplo: Puerto Rico.
-

Evidencia Empírica para Chile:

Fuente (Autor, Año)		Metodología	Período	Efecto sobre el empleo
Corbo	1980	Estimación elasticidad empleo-salario	1967	Negativo
Castañeda	1983	Estimación de ec. de ingreso	1977-1978	Negativo
			1980-1981	No significativo
Solimano	1988	Simulación	1960-1985	Positivo
Paredes y Riveros	1989	Corrigen estimaciones de Castañeda (83)		Negativo
Chacra	1990	Corrige Paredes y Riveros (1989)		Negativo
García	1990	Estimación elasticidad empleo-salario	1983-1990	Negativo, pequeño
Bravo y Robbins	1995	Series de tiempo	1957-1993	No se encuentra evidencia que indique efecto negativo
Bravo y Contreras	1997	Experimento Natural Diferencias en diferencias	1989-90	Nulo
Bravo y Contreras	2000	Series de tiempo	1957-99	No se encuentra evidencia que indique efecto negativo
Bravo y Contreras	2000	Experimento Natural	1998/1999	Nulo