

**Práctica 1. Microeconomía II (ECN-410)/UASD****S.21-02****Contenido: Unidades 1 y 2 (capítulos 8 y 9 del libro)****Fecha de entrega: día de la prueba 1****Elaborada por: Prof. Rubén Noboa / correo: microeconomia01@gmail.com****Ejercicios del capítulo 8.**

**EJERCICIO 1 (PARA DESARROLLAR EN EL AULA).** GLP es una empresa que opera en un mercado competitivo en el que vende el producto XL. El precio del producto en el mercado (P) actualmente es de RD\$150. En base a este y los datos de la tabla siguiente:

1.1 Complete los datos de esta tabla. El costo fijo total (CFT) es igual a 175.

1.2 Para el precio del mercado determine el nivel de producción que maximiza los beneficios y calcule el monto de los beneficios.

q	IT	IM	CFT	CVT	CT	CFMe	CVMe	CTMe	CM	BM	$\pi$
0				0							
1				100							
2				180							
3				230							
4				305							
5				405							
6				530							
7				680							
8				855							
9				1,055							
10				1,285							

1.3. Determine cuánto debería producir y el nivel de beneficio que obtendría la empresa para los escenarios siguientes:

1.3.1) Si el precio disminuye a RD\$100.

1.3.2) Si el precio aumenta a RD\$200.

1.4 Grafique jutas las curvas de CVMe, CTMe y CM. En esta gráfica represente las curvas de IMg y los respectivos niveles de producción para los precios indicados en las partes 1.2 y 1.3.

1.5 En la tabla siguiente y en la gráfica de la parte 1.4 indique los rangos de precios en los que la empresa obtiene los resultados que refiere la primera columna.

Resultados	Rangos de precios	Justificación
Beneficios		
Pérdidas		
Beneficio nulo		
Opera con pérdidas		
Precio de cierre		
Precios donde debe cerrar		

1.6 Construya una tabla de oferta individual para esta empresa y grafique su curva de oferta individual.

1.7 Calcule el excedente agregado del productor de esta empresa para los precios indicados en las partes 1.2 y 1.3. Para la parte 1.2 calcule también el excedente del productor para cada unidad del producto y compruebe que la sumatoria es igual al excedente agregado del productor.

En la tabla anterior:

q: Nivel de producción (y ventas).

P: precio de venta.

IT: Ingreso Total.  $IT=PQ$

IM: Ingreso Marginal.  $IM=\Delta IT/\Delta Q$

CFT: Costo Fijo Total.

CVT: Costo Variable Total.

CT: Costo Total.

CFMe: Costo Fijo Promedio.  $CFMe=CFT/Q$

CVMe: Costo Variable Promedio.  $CVMe=CVT/Q$

CTMe: Costo Promedio.  $CTMe=CT/Q$

CM: Costo Marginal.  $CM=\Delta CT/\Delta Q = \Delta CVT/\Delta Q$

$\pi$ : Beneficio Total.  $\pi = IT - CT$

BM: Beneficio Marginal.  $BM = IM - CM$

**EJERCICIO 2.** La empresa AZ elabora el producto AAA y lo vende en un mercado competitivo. El precio del producto en el mercado (P) actualmente es de RD\$300. En base a este y los datos de la tabla siguiente:

2.1 Complete los datos de la tabla. El costo fijo total (CFT) es igual a 200.

2.2 Para el precio del mercado determine el nivel de producción que maximiza los beneficios e calcule el monto de los beneficios.

q	IT	IM	CFT	CVT	CT	CFMe	CVMe	CTMe	CM	BM	$\pi$
0				0							
1				150							
2				240							
3				300							
4				350							
5				440							
6				550							
7				700							
8				950							
9				1,300							
10				1,850							

2.3 Determine cuánto debería producir y el nivel de beneficio que obtendría la empresa para los escenarios siguientes:

2.3.1) Si el precio disminuye a RD\$90.

2.3.2) Si el precio aumenta a RD\$550.

2.4 En la tabla siguiente indique los rangos de precios en los que la empresa obtiene los resultados que refiere la primera columna.

Resultados	Rangos de precios	Justificación
Beneficios		
Pérdidas		
Beneficio nulo		
Opera con pérdidas		
Precio de cierre		
Precios donde debe cerrar		

2.5 Construya la tabla de oferta individual para esta empresa y grafique su curva de oferta individual.

2.6 Calcule el excedente agregado del productor de esta empresa para los precios indicados en las partes 2.2 y 2.3. Para la parte 2.2 calcule también el excedente del productor para cada unidad del producto y compruebe que la sumatoria es igual al excedente agregado del productor.

**EJERCICIO 3.** La empresa VIP, que opera en un mercado competitivo, produce el bien Y cuyo precio de venta (P) en la actualidad es de 110 RD\$/unidad, a este precio la empresa puede vender toda su producción. En base a este y los datos que ofrece la tabla siguiente:

3.1 Complete los datos de esta tabla. El costo fijo total (CFT) es igual a 100.

3.2 Para el precio del mercado determine el nivel de producción que maximiza los beneficios y calcule el monto de los beneficios.

Q	IT	IM	CFT	CVT	CT	CFMe	CVMe	CMe	CM	BM	$\pi$
0				0							
1				60.5							
2				114.2							
3				164.5							
4				219.4							
5				279.2							
6				348.7							
7				435.1							
8				544.3							
9				673.4							
10				834							
11				1,024.7							
12				1,255.5							

3.3. Determine cuánto debería producir y el nivel de beneficio que obtendría la empresa para los escenarios siguientes:

3.3.1) Si el precio aumenta a RD\$130.

3.3.2) Si el precio disminuye a RD\$70.

3.4 Grafique jutas las curvas de CVMe, CTMe y CM. En esta gráfica represente las curvas de IM y los respectivos niveles de producción para los precios indicados en las partes 3.2 y 3.3.

3.5 En la tabla siguiente y en la gráfica de la parte 3.4 indique los rangos de precios en los que la empresa obtiene los resultados que refiere la primera columna.

Resultados	Rangos de precios	Justificación
Beneficios		
Pérdidas		
Beneficio nulo		
Opera con pérdidas		
Precio de cierre		
Precios donde debe cerrar		

3.6 Construya una tabla de oferta individual para esta empresa y grafique su curva de oferta individual.

3.7 Calcule el excedente agregado del productor de esta empresa para los precios indicados en las partes E.2 y E.3. Para la parte E.2 calcule también el excedente del productor para cada unidad del producto y compruebe que la sumatoria es igual al excedente agregado del productor.

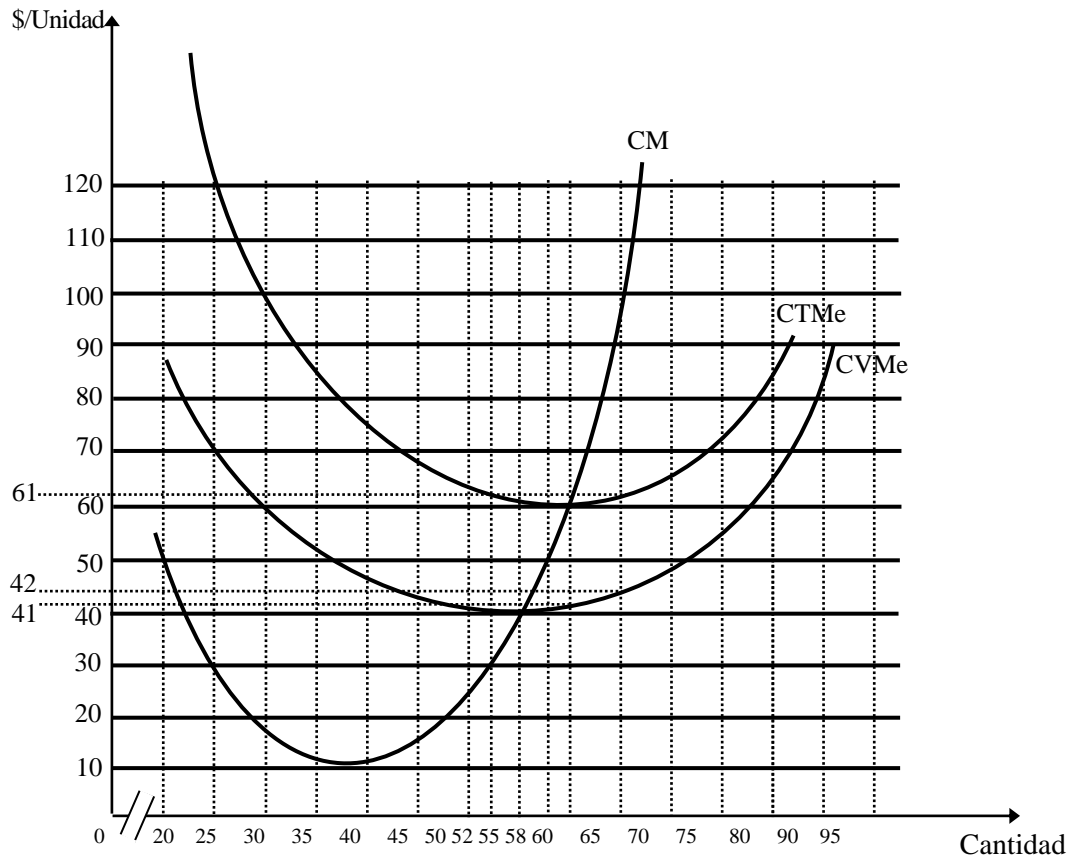
**EJERCICIO 4.** La gráfica siguiente presenta los costos de una empresa competitiva en el corto plazo, así como diferentes precios del mercado en negrita, representados por una recta gruesa. En el eje horizontal se presentan valores del producto total de la empresa. En base a estos datos:

4.1) En la tabla siguiente indique los precios en los que la empresa obtiene los resultados que refiere la primera columna. En cada caso explique por qué.

Resultados	Rangos de precios	Explicación
Beneficios		
Beneficio nulo		
Pérdidas		
Opera con pérdidas		
Precio de cierre		
Precios donde debe cerrar		

4.2) Para los precios de la tabla siguiente, determine el nivel óptimo de producción y calcule el beneficio o las pérdidas que obtendría la empresa. Nota: debe mostrar los cálculos numéricos.

Precios (P)	Nivel óptimo de producción (q*)	Beneficio o pérdida
P <sub>1</sub> = 30		
P <sub>2</sub> = 40		
P <sub>3</sub> = 50		
P <sub>4</sub> = 60		
P <sub>5</sub> = 100		



## Ejercicios del capítulo 9.

**EJERCICIO 5.** El mercado del bien X que se representa en la gráfica siguiente es competitivo y está definido por las funciones de demanda ( $Q_d$ ) y de oferta ( $Q_s$ ) siguientes:

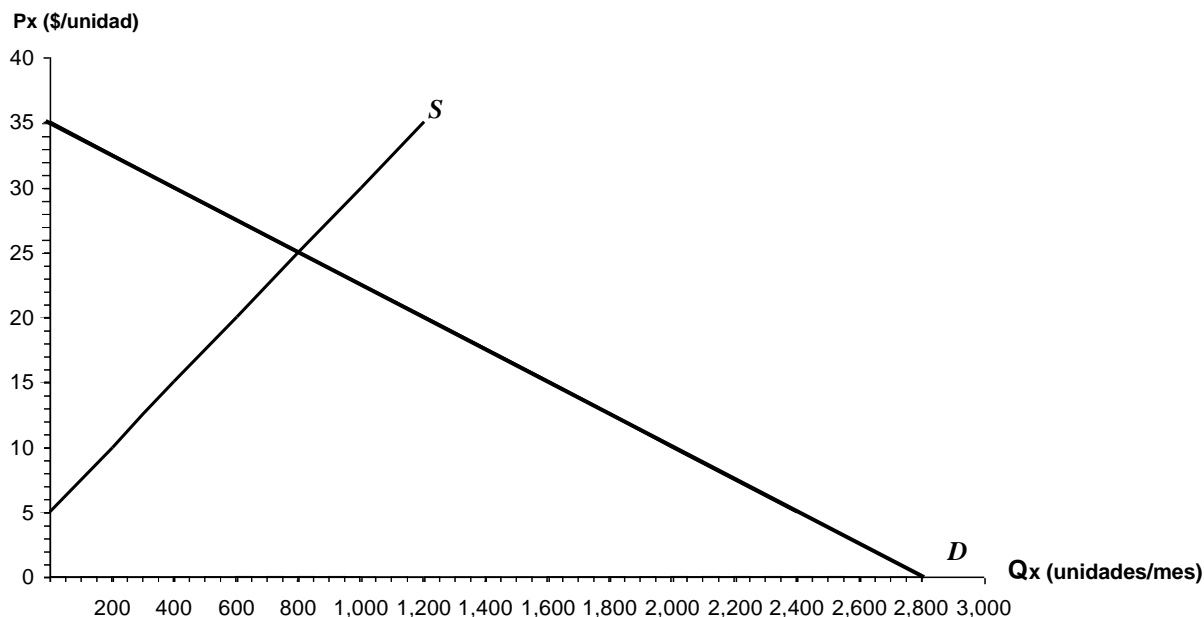
$$Q_{dx} = 2,800 - 80P_x$$

$$Q_{sx} = -200 + 40P_x$$

En base a esto:

5.1) Determine el precio ( $P^*$ ) y la cantidad de equilibrio ( $Q^*$ ).

5.2) Calcule el excedente del consumidor (EC) y el excedente del productor (EP) bajo el escenario competitivo con  $P^*$  y  $Q^*$ . Indique las áreas correspondientes a los excedentes en la gráfica siguiente.



**EJERCICIO 6.** Partiendo del escenario del EJERCICIO 5, establezca lo que ocurre en el mercado si mediante un control de precios el gobierno impone un **precio máximo**:  $P_{\text{máx}} = 15$ . Bajo este escenario determine:

6.1) El cambio en el excedente del consumidor ( $\Delta EC$ ).

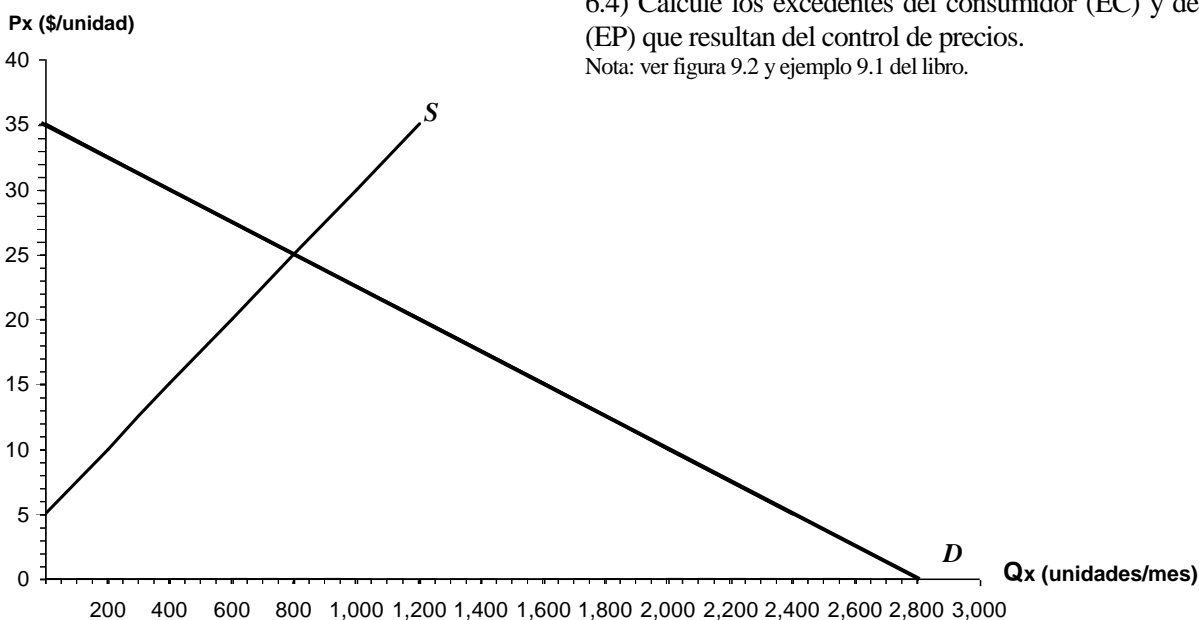
6.2) El cambio en el excedente del productor ( $\Delta EP$ ).

6.3) El cambio en el excedente total conjunto ( $\Delta ET$ ).

En cada uno de estos casos indique en la gráfica siguiente las áreas relacionadas (A, B y C) y las explicaciones correspondientes de los efectos de cada una sobre los excedentes.

6.4) Calcule los excedentes del consumidor (EC) y del productor (EP) que resultan del control de precios.

Nota: ver figura 9.2 y ejemplo 9.1 del libro.



**EJERCICIO 7.** Suponiendo que partiendo de la posición de equilibrio del EJERCICIO 5 del mercado del bien X, el gobierno impone un **precio mínimo**:  $P_{\min} = 30$ . Bajo los escenarios siguientes, responda las interrogantes que se indican.

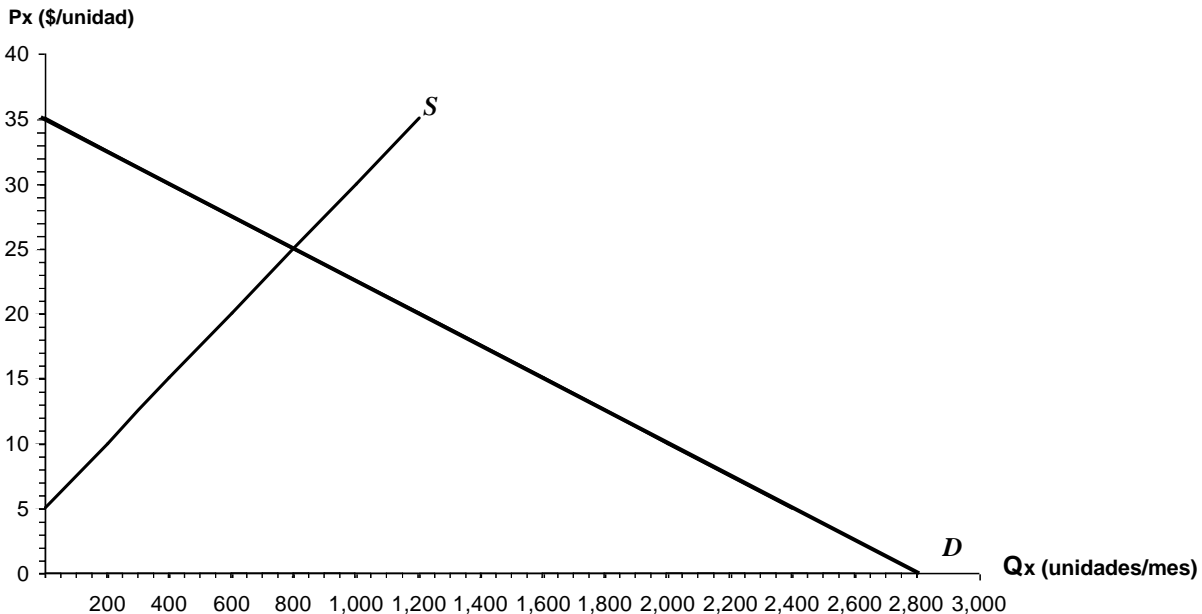
**Escenario 1.** Si los productores producen sólo la cantidad que están dispuestos a adquirir los consumidores a  $P_{\min}$ .

Establezca lo que ocurre en el mercado y determine:

- 7.1.1) El cambio en el excedente del consumidor ( $\Delta EC$ ).
- 7.1.2) El cambio en el excedente del productor ( $\Delta EP$ ),
- 7.1.3) El cambio en el excedente total conjunto ( $\Delta ET$ ).

En cada uno de estos casos indique en la gráfica siguiente las áreas relacionadas (A, B y C) y las explicaciones correspondientes de los efectos de cada una sobre los excedentes.

Nota: ver figura 9.5 del libro.



**Escenario 2.** Si los productores producen la cantidad que desean vender a  $P_{\min}$  a pesar que los consumidores están dispuestos a adquirir otra cantidad (la del escenario anterior).

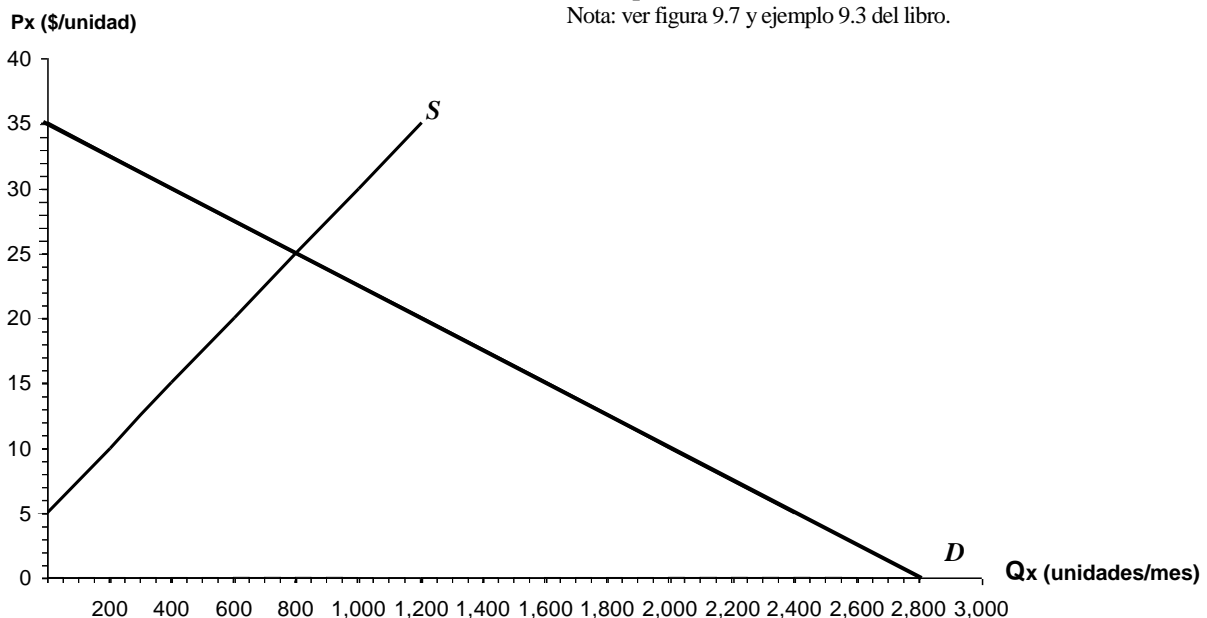
Establezca lo que ocurre en el mercado y determine:

- 7.2.1) El cambio en el excedente del consumidor ( $\Delta EC$ ).
- 7.2.2) El cambio en el excedente del productor ( $\Delta EP$ ).
- 7.2.3) El cambio en el excedente total conjunto ( $\Delta ET$ ).

En cada uno de estos casos indique en la gráfica siguiente las áreas relacionadas (A, B, C y D) y las explicaciones correspondientes de los efectos de cada una sobre los excedentes.

7.2.4) Calcule los excedentes del consumidor (EC) y del productor (EP) que resultan de este escenario.

Nota: ver figura 9.7 y ejemplo 9.3 del libro.

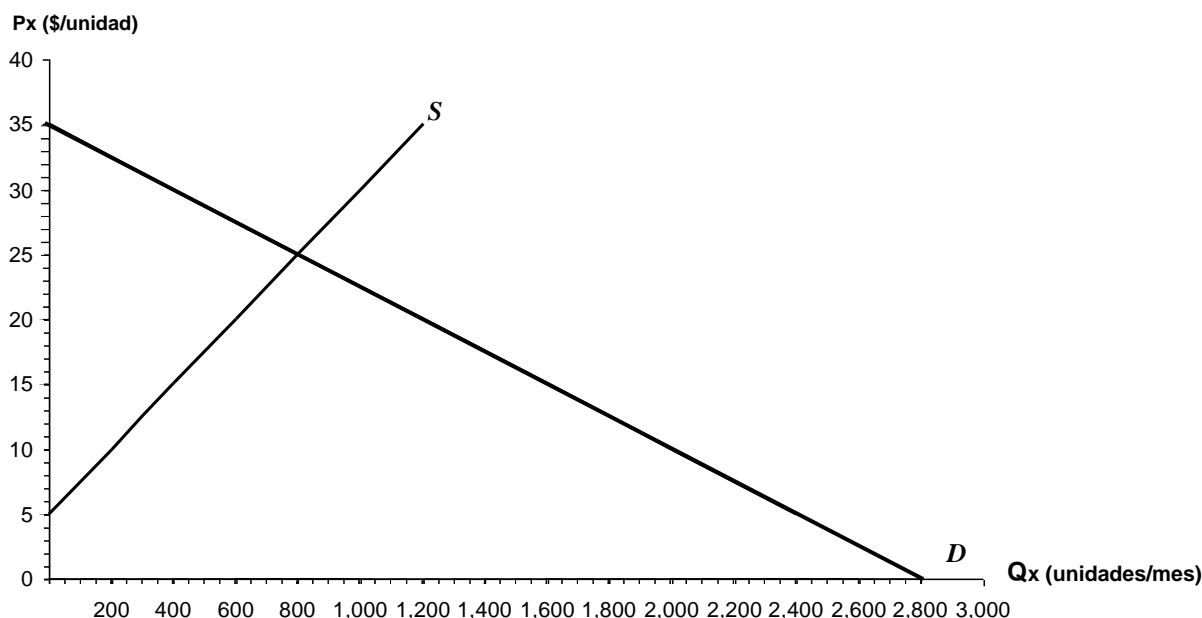


**EJERCICIO 8.** Suponiendo que partiendo de la posición de equilibrio del EJERCICIO 5 del mercado del bien X, siendo este un bien agrícola el gobierno apoya a los productores implementando un **programa de mantenimiento de los precios**. Mediante este programa impone un precio mínimo:  $P_{\min} = 30$  y para mantener este precio compra la producción excedentaria ( $Q_E$ ) que se genera en el mercado. Bajo este escenario determine:

- 8.1) El cambio en el excedente del consumidor ( $\Delta EC$ ).
- 8.2) El cambio en el excedente del productor ( $\Delta EP$ ),
- 8.3) La cantidad ( $Q_E$ ) que debe comprar el gobierno para mantener el precio.
- 8.4) El costo que representa este programa para el Estado.
- 8.5) El cambio en el excedente total conjunto ( $\Delta ET$ ).

En cada uno de estos casos indique en la gráfica siguiente las áreas relacionadas (A, B y D) y las explicaciones correspondientes de los efectos de cada una sobre los excedentes. Nota: ver figura 9.10 y ejemplo 9.4 del libro.

- 8.6) Calcule los excedentes del consumidor (EC) y del productor (EP) que resultan de este escenario.



**EJERCICIO 9.** Suponiendo que partiendo de la posición de equilibrio del EJERCICIO 5 del mercado del bien X, siendo este un bien agrícola el gobierno apoya a los productores implementando un **programa que limita la superficie cultivada (limita la oferta) y les provee de incentivos** a los agricultores para que no cultiven parte de la superficie. Bajo este escenario:

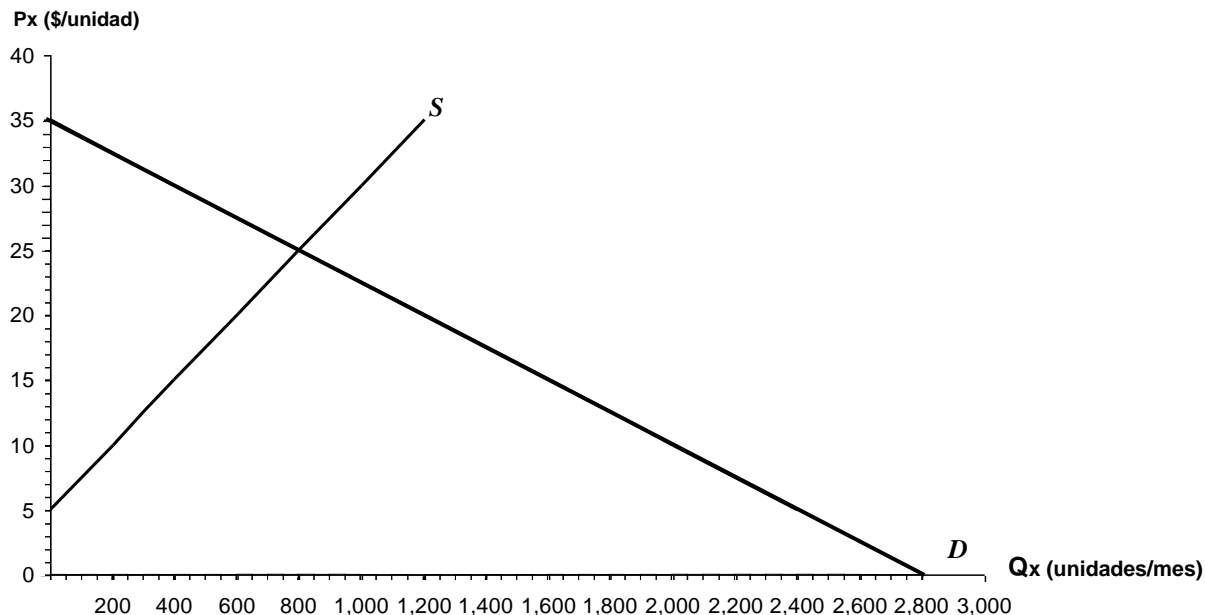
- 9.1) ¿Cuánto deben producir los productores si se desea que el precio sea de  $P_{\min} = 30$ ?

En base a esto, determine:

- 9.2) El cambio en el excedente del consumidor ( $\Delta EC$ ).
- 9.3) El cambio en el excedente del productor ( $\Delta EP$ ),
- 9.4) El monto de los incentivos (el dinero que debe pagar el Estado) para que los productores no produzcan.
- 9.5) El cambio en el excedente total conjunto ( $\Delta ET$ ).

En cada uno de estos casos indique en la gráfica siguiente las áreas relacionadas (A, B y D) y las explicaciones correspondientes de los efectos de cada una sobre los excedentes. Nota: ver figura 9.11 y ejemplo 9.5 del libro.

- 9.6) Calcule los excedentes del consumidor (EC) y del productor (EP) que resultan de este escenario.
- 9.7) Compare este programa y el del EJERCICIO 8 y determine cuál resulta más costoso para el Estado.



**EJERCICIO 10.** Suponiendo que actualmente el bien X se vende en el mercado nacional al precio del mercado mundial ( $P_m$ ) el cual es 10 pesos menor que el de equilibrio del mercado interno del EJERCICIO 5. Bajo este escenario:

10.1) Determine este precio ( $P_m$ ) y el monto de las importaciones.

10.2) Si el gobierno **impone un arancel (T)** de 5 pesos a cada unidad importada del producto, cuál sería el nuevo monto de las importaciones. En base a esta medida determine:

10.3) El cambio en el excedente del consumidor ( $\Delta EC$ ).

10.4) El cambio en el excedente del productor ( $\Delta EP$ ),

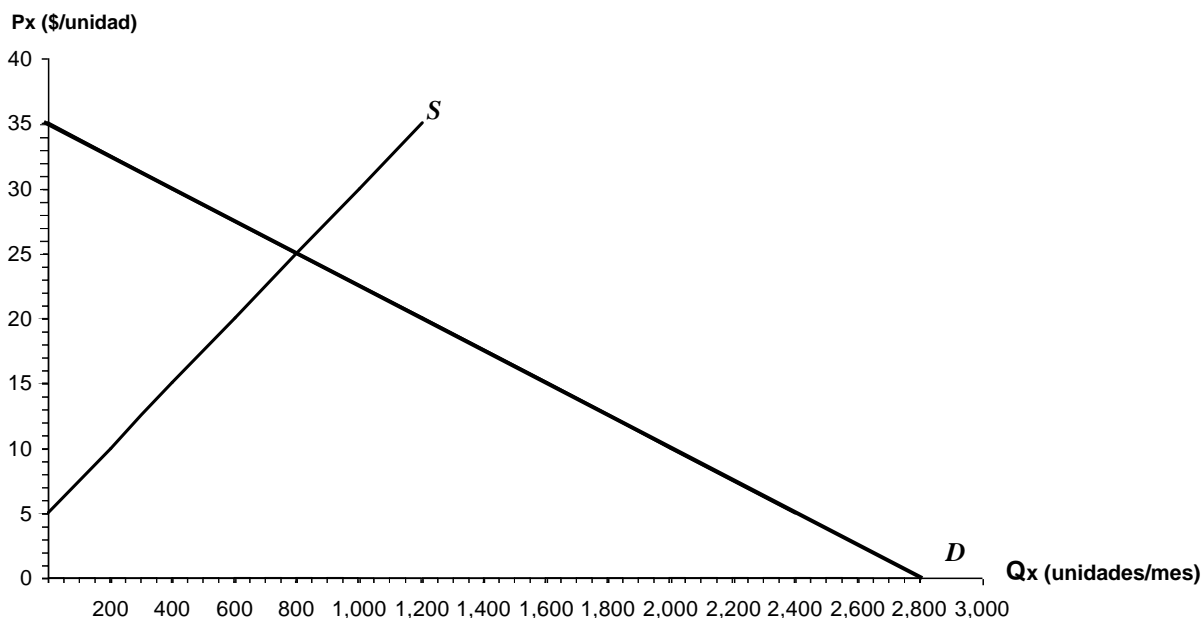
10.5) El valor de las recaudaciones del gobierno debido a este arancel.

10.6) El cambio en el excedente total conjunto ( $\Delta ET$ ).

En cada uno de estos casos indique en la gráfica siguiente las áreas relacionadas (A, B, C y D) y las explicaciones correspondientes de los efectos de cada una sobre los excedentes. Nota: ver figura 9.15 y ejemplo 9.6 del libro.

10.7) Calcule los excedentes del consumidor (EC) y del productor (EP) que resultan de este escenario.

10.8) En que se diferencia el resultado anterior si en lugar de limitar las importaciones mediante un arancel se establece un **contingente a las importaciones** de este bien. De cuántas unidades debería ser este contingente.





**EJERCICIO 11.** Suponiendo que partiendo de la posición de equilibrio del EJERCICIO 5 del mercado del bien X, el gobierno establece **un impuesto** de 11.25 pesos por unidad vendida. Bajo este escenario determine:

11.1) Qué parte del impuesto pagan los consumidores y qué parte pagan los vendedores.

11.2) La cantidad ofrecida y demandada como resultado de esta medida.

11.3) El cambio en el excedente del consumidor ( $\Delta EC$ ).

11.4) El cambio en el excedente del productor ( $\Delta EP$ ),

11.5) Las recaudaciones del Estado (RE) como resultado de este impuesto.

11.6) El cambio en el excedente total conjunto ( $\Delta ET$ ).

En cada uno de estos casos indique en la gráfica siguiente las áreas relacionadas (A, B, C y D) y las explicaciones correspondientes de los efectos de cada una sobre los excedentes. Nota: ver figura 9.17 y ejemplo 9.7 del libro.

11.7) Calcule los excedentes del consumidor (EC) y del productor (EP) que resultan de este escenario

