

ANÁLISIS COMPETITIVO DE LA EMPRESA

LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS

PRÁCTICAS TEMA 2

1. Calcule los índices de concentración de los siguientes mercados y realice una valoración sobre el grado de competencia que cabe esperar en cada uno de ellos.

Empresa	Ventas	Ventas
	Mercado A	Mercado B
1	550000	125000
2	350000	112000
3	100000	95000
4	35000	88000
5	29000	54000
6	25000	22500
7	12500	-
8	5600	-
9	3200	-

2. Las ventas mundiales de automóviles en 2008 de los 10 primeros fabricantes se recogen en la tabla siguiente. Sabiendo que la producción total mundial fue de 69.6 millones de vehículos ¿Podría calcular el índice de Herfindahl-Hirschman? ¿Realice una valoración personal sobre el grado de concentración de este mercado? ¿Le parece apropiado el ámbito geográfico considerado? Compare los resultados con los de 2007, cuando las ventas globales alcanzaron los 72.2 millones de unidades.

Empresa	Marca	Ventas 2008	Ventas 2007
		(millones ud.)	(millones ud.)
1	Toyota	9.2	9.5
2	General Motors	8.3	9.3
3	Volkswagen (VAG)	6.4	6.3
4	Renault-Nissan	5.8	6.1
5	Ford	5.4	7.5
6	Hyundai-Kia	4.2	4.0
7	Honda	3.9	3.9
8	Peugeot-Citroën (PSA)	3.3	3.5
9	Suzuki	2.6	2.6
10	FIAT	2.5	2.7

3. Un fabricante de automóviles considera su negocio altamente competitivo porque está muy al tanto de la rivalidad con los pocos fabricantes que forman el mercado de automóviles. Como los demás fabricantes él lanza vigorosas campañas publicitarias para tratar de convencer a los posibles compradores de la superioridad de sus vehículos en calidad y estilo, y reacciona muy rápidamente si sus rivales pretenden sacar ventaja. ¿Es representativa esta situación de un mercado de competencia perfecta? ¿Por qué?

4. ¿Cuál de las industrias siguientes se aproxima más al modelo de competencia perfecta? a) Automóvil, b) Tabaco, c) Prensa, y d) Trigo.

5. Supongamos que la demanda de mercado en una industria de competencia perfecta está dada por $D=70000-5000P$ y que la función de oferta es $S=40000+2500P$. Se pide: a) encuentre el precio de equilibrio del mercado, b) encuentre la proyección de demanda en el mercado y la proyección de oferta a precios de 9,8,7,6,5,4,3,2,1 y c) dibuje las curvas de oferta y demanda de mercado y la curva de demanda para cada una de las miles de empresas idénticas que constituyen esta industria y d) ¿Cuál es la ecuación de la curva de demanda de la empresa?

6. ¿Cuándo se encuentra en equilibrio la empresa a corto plazo y a largo plazo en condiciones de competencia perfecta? ¿Es posible que una empresa competitiva en equilibrio tenga un exceso de beneficios a corto plazo? ¿y a largo plazo? ¿Por qué?

7. Las funciones de demanda y oferta de un mercado en competencia perfecta son las siguientes:

$$D=100-10P$$

$$S=50+10P$$

a) Identificar el precio y la producción de equilibrio

b) Representar las curvas de oferta y demanda

8. ¿Las políticas sobre reducción de la contaminación tienen algún efecto sobre la curva de oferta de una industria?

9. Dada la curva de demanda y los costes del monopolista, encontrar la solución de equilibrio:

$$Q=50-0.5P$$

$$P=100-2Q$$

$$C=50+40Q$$

10. Plantear los distintos modelos estudiados (monopolio compartido, Cournot, Bertrand) con los siguientes datos: $P=20000-2Q$ y $C=3500Q$

13. Dos empresas compiten a la Bertrand, pudiendo diferenciar sus productos. Suponiendo la siguiente función de demanda:

$$q_1 = 150 - p_1 - (p_1 - p_m)$$

$$q_2 = 150 - p_2 - (p_2 - p_m)$$

$$\text{Siendo } p_m = (p_1 + p_2)/2$$

y costes marginales constantes e iguales a 20, se pide: a) Encontrar la solución de equilibrio, b)

Si las empresas no hubiesen podido diferenciar sus productos, ¿Cuál habría sido la solución de equilibrio?

14. Dos empresas compiten a la Bertrand, pudiendo diferenciar sus productos. Suponiendo la siguiente función de demanda:

$$q_1 = 180 - p_1 - (p_1 - p_m)$$

$$q_2 = 180 - p_2 - (p_2 - p_m)$$

$$\text{Siendo } p_m = (p_1 + p_2)/2$$

y costes marginales constantes e iguales a 20, se pide: a) Encontrar la solución de equilibrio, b)

Si las empresas no hubiesen podido diferenciar sus productos, ¿Cuál habría sido la solución de equilibrio?

15. Dos empresas que venden su producción en un mercado con función de demanda $P = a - bQ$ y costes nulos. Cada una de ellas decide su volumen de producción con el objetivo de maximizar el beneficio, bajo el supuesto de que dicha decisión no supondrá una reacción por parte de su competidora. Suponemos que las empresas toman sus decisiones por turnos siendo A la primera en iniciar la producción y venta. Mostrar los ajustes de producción de las dos empresas hasta llegar a la producción de equilibrio.

16. Supongamos que sólo hay dos empresas, A y B, que venden un artículo homogéneo producido a un coste cero y que la función de demanda total del mercado para este artículo es $D = 120 - 10P$. Las empresas compiten de acuerdo con los supuestos del modelo de Cournot a) muestre con ayuda de un diagrama cómo alcanzan el punto de equilibrio los duopolistas A y B, partiendo de una situación en la que A actuara como si fuera un monopolista, b) ¿Qué precio cobrará cada uno cuando estén en equilibrio? Comparar este precio con el de monopolio y con el de competencia perfecta, c) ¿Qué cantidad producirá cada uno cuando estén en equilibrio? Comparar esta cantidad con la de monopolio y con la de competencia perfecta, d) ¿Cuáles serán los beneficios de cada duopolista en equilibrio? Comparar con los beneficios de monopolio y de competencia perfecta, e) ¿Cuál sería la solución si, al determinar su nivel óptimo de producción,

cada uno de los duopolistas supone que el otro mantendrá constante su precio en lugar de su volumen de producción?

17. Considere una industria formada con dos empresas que compiten ofreciendo un producto homogéneo. La función de demanda es $P=20-3Q$. Ambas empresas tienen la misma estructura de costes, siendo el coste marginal constante $CMg=2$. Se pide:

- a) Los niveles de producción y precio de equilibrio suponiendo que ambas empresas compiten de acuerdo con las condiciones del modelo de Cournot.
- b) ¿Cuál sería la solución en el caso de que se comportaran como un monopolio y se repartieran el mercado?

18. La curva de demanda inversa de neumáticos viene dada por la función $P=100-2Q$, y la función de costes para las empresas que operan en la industria de neumáticos es $CT=4Q$. Se pide:

- a) ¿Cuál es el coste marginal de las empresas de la industria?
- b) Si la industria de neumáticos fuera perfectamente competitiva, ¿cuál sería el nivel de producción y el precio de los neumáticos?
- c) Suponga que sólo dos empresas operan en la industria y que compiten a la Cournot. Calcule las funciones de reacción de ambas empresas, ¿cuál es el nivel de producción y el precio de equilibrio en este caso? ¿Cuáles son los beneficios de ambas empresas?
- d) Dibuje las funciones de reacción de las empresas e indique el equilibrio de Cournot.
- e) Si las dos empresas deciden coludir y comportarse como un monopolio, ¿cuál será la producción y el precio de mercado? ¿Qué beneficios obtiene cada empresa?

19. Supongamos el mercado de pasta de dientes, que vende dos productos ligeramente diferenciados (en su color y sabor). Las respectivas funciones de demanda vienen dadas por:

$$q_1=1000-2p_1+p_2$$

$$q_2=1000-2p_2+p_1$$

Tienen acceso a la misma tecnología que les permite producir cada unidad de cualquiera de estos productos a un coste igual a 2. No hay costes fijos. Compiten de acuerdo con las condiciones del modelo de Bertrand, se pide:

- a) Precio, tubos de pasta de dientes y beneficios obtenidos por ambas empresas.
- b) ¿Cuál habría sido la solución en el caso de que los clientes no diferenciases ambos modelos y su única variable de decisión fuese el precio?

20. Opel y Volkswagen luchan por el segmento de compactos en el mercado de automóvil con sus modelos Astra y Golf, respectivamente. Sabiendo que las demandas de ambos modelos vienen dadas por la expresión:

$$q_1 = 500 - 2p_1 + p_2$$

$$q_2 = 500 - 2p_2 + p_1$$

que ambas empresas se enfrentan a los mismos costes marginales constantes e iguales a 5 y que compiten de acuerdo con las condiciones del modelo de Bertrand, se pide:

- a) Precio, coches vendidos y beneficios obtenidos por ambas empresas
- b) ¿Cuál habría sido la solución en el caso de que los clientes no diferenciases ambos modelos y su única variable de decisión fuese el precio?

21. Suponga que la demanda del mercado de llamadas telefónicas está dada por $Q = 250 - 5P$. Las dos empresas en el mercado (A y B) no tienen costes fijos, y tienen costes marginales constantes e iguales a 10. Se pide:

- a) Si las empresas compiten a la Cournot, muestre las funciones de mejor respuesta de cada empresa y represente gráficamente estas funciones.
- b) Encuentre el precio, las cantidades y los beneficios de equilibrio.
- c) Si las empresas compiten a la Bertrand, ¿cuál sería el equilibrio?
- d) Si se ponen de acuerdo para comportarse como un monopolio y repartirse el mercado, ¿cuál sería en este caso la solución?
- e) Represente gráficamente la curva de demanda del mercado y los niveles de producción y precios de equilibrio para cada uno de los modelos anteriores. Compare las tres soluciones.

22. Imagine que es Ud. una empresa –empresa 1- que compite en un mercado oligopólico con la empresa 2. Sabiendo que la demanda del mercado viene dada por la expresión: $P = 12 - (q_1 + q_2)$, que los costes de las empresas son nulos y que cada empresa, dadas sus limitaciones de capacidad, puede producir 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 u 8 unidades, calcule y recoja en una tabla sus niveles de beneficio para cada una de las posibles combinaciones de producción de cada empresa. Encuentre, asimismo, el equilibrio de Cournot y monopolio compartido.