



Escuela	Escuela Profesional de Ingeniería Económica
Curso	Análisis Económico II
Código	EA-411-L
Aula	Audiovisuales /MS2
Actividad	Práctica Calificada No. 3 Oligopolio, Mercado de Factores
Profesor	Econ. Guillermo Pereyra
Fecha	4 de Noviembre del 2010

1. Dos empresas producen agua embotellada, el producto de cada una es un producto diferenciado. Sus funciones de demanda son  $Q_1 = 30 - 2P_1 + P_2$  y  $Q_2 = 15 - 2P_2 + P_1$ . Cada una de las empresas puede producir la cantidad que quiera sin incurrir en costo alguno.
  - (a) Encuentre y dibuje las funciones de reacción
  - (b) Encuentre el equilibrio Nash.
  - (c) Encuentre la solución bajo colusión
  - (d) Encuentre la solución bajo colusión si las funciones de demanda para cada una de las empresas cambia a  $Q_1 = 30 - 2P_1 + 2P_2$  y  $Q_2 = 30 - 2P_2 + 2P_1$
2. El costo variable medio de cada una de las 10 empresas que operan en un mercado, está dado por  $CVMe = 5q + 50$ . La demanda del mercado está dada por  $P = 100 - Q$ . El costo variable de la empresa dominante del mercado está dado por  $CV = \frac{Q^2}{4} + 50Q$ .
  - (a) Encuentre el precio y la cantidad que produce la empresa dominante. Encuentre la cantidad que producen todas y cada una de las empresas periféricas
  - (b) Suponga que la empresa dominante puede expulsar a las empresas periféricas del mercado. Encuentre el precio y la cantidad de equilibrio
  - (c) Suponga que el gobierno decide cerrar la empresa dominante. Encuentre la cantidad que producen todas y cada una de las empresas periféricas y el precio de equilibrio.
  - (d) Analice los resultados anteriores, comparando la situación con la empresa dominante, sin la empresa dominante, y sin las empresas periféricas. ¿Cuál es la mejor situación en términos de bienestar?
3. Imagine que la función de utilidad de Juan Perez es  $U = IO$ , donde I es el ingreso y O el ocio. Se sabe que  $O = 16 - J$ , donde J es el número de horas trabajadas y  $I = WJ$ .
  - (a) Encuentre la cantidad de trabajo que oferta Juan Perez y la cantidad de ocio que consume.
  - (b) Si el salario es igual a 20, encuentre el nivel de utilidad obtenido

**! Éxitos !**