



IN51A ECONOMÍA INDUSTRIAL

EXAMEN OTOÑO 2003

1. Considere el caso de la industria del cemento descrita por Pedro Grau. Suponga que existen solo dos compañías en el mercado y que los pagos están dados por la matriz de la izquierda, que indica cuánto reciben las firmas si se coluden (C) o no se coluden (NC).

		Melón				Melón	
		C	NC			NI	I
Polpaico	C	5, 5	0, 10	Polpaico	NI	5, 5	0, 100
	NC	10, 0	0, 0		I	100, 0	0, 0

- a) Encuentre el factor de descuento δ mínimo que permite la colusión en el juego en que se repite la matriz de la izquierda en forma indefinida. (5)
- b) Suponga que la demanda crece, y que al *quinto* período ($t = 5$), a una de las empresas le conviene invertir (I) en una nueva planta si la otra no lo hace, como lo muestra el juego de la derecha. Por supuesto, si ambas invierten el resultado es malo, ya que reciben el valor correspondiente a (I,I). Si ninguna empresa invierte, reciben el valor asociado a (NI,NI). Después de ese período, el juego vuelve a ser el de la izquierda. Calcule, para todos los períodos $t = 1, 2, \dots, 5, 6, \dots$, el factor de descuento δ que permitiría establecer un acuerdo colusivo desde ese período en adelante. (Hint: Conviene comenzar el análisis desde el período $t = 6$, luego $t = 5$, etc. Piense y no haga cálculos complicados). (15)
- c) (opcional) Suponga que la demanda crece continuamente y que cada cinco períodos es necesaria una expansión como lo indica la matriz de la derecha. Calcule el factor de descuento δ para cualquier período. (5)
2. Suponga que el mercado de tiendas de departamentos en Chile está fuertemente marcado por el avistaje. Suponga que las utilidades en ese mercado vienen dadas por

$$\pi_i = (p - c)S \left[\frac{A_i^2}{\sum_{i=1}^n A_i^2} \right] - A_i - \sigma$$

donde:

A_i : gasto de la tienda de departamentos i en publicidad
 p : precio
 c : costo marginal constante
 S : tamaño total del mercado
 σ : costo fijo de entrar al mercado

- a) Suponiendo simetría, encuentre la inversión publicitaria de las firmas, dado el número de firmas n . (10)

- b) Utilice la condición de libre entrada para demostrar que el máximo número de firmas en el mercado es $n = 2$. Explique por qué a pesar que el tamaño del mercado aumenta, el número de firmas no sobrepasa un valor finito. (10)
3. Harberger argumenta que la principal causa de la ineficiencia productiva de Chile eran, en esa época, las malas políticas gubernamentales. Mencione dos de las políticas que a juicio de Harberger eran erradas y por qué. (10)
4. Mencione tres problemas prácticos, además del de asimetría de información, que tiene el uso del modelo de empresa eficiente en la regulación chilena, según Andrea Butelmann. (10)
5. (opcional) ¿Cuál es el rol del Estado en la economía, de acuerdo a El Ladrillo? (10)
6. Utilice los conceptos aprendidos en el curso para responder en forma breve las siguientes preguntas. En cada caso, responda en forma concisa y mencione expresamente qué concepto(s) económico(s) son los claves en el análisis. Asigne bien su tiempo.
- a) El mercado del transporte colectivo en Santiago se caracteriza por
- Tarifa única regulada, independiente de la distancia.
 - Viajes muy largos en las horas punta: Maipú–Providencia, Puente Alto–Santiago centro.
 - Viajes cortos en horas fuera de punta.
- Explique por qué es natural observar que las calles estén llenas de buses casi vacíos en las horas fuera de punta. ¿Cómo podría resolver el problema? y ¿por qué cree usted que no se ha implementado esa solución? (8)
- b) Una de las supuestas ventajas del sistema de concesiones en infraestructura es que la competencia *ex ante* (o por la cancha) puede reemplazar a la competencia *ex post* (en la cancha) y así aprovechar los beneficios de la competencia incluso en mercados monopólicos, como las carreteras: por ejemplo, una provisión eficiente a mínimo costo. Explique por qué estas ventajas del sistema desaparecen si es posible la renegociación de los contratos de concesión. (8)
- c) La calidad de la atención es bastante diferente entre la clase económica y la clase de negocios en las líneas aéreas. Suponiendo que éstas son las dos únicas clases relevantes, ¿las diferencias de precio entre ambos pasajes reflejan las diferencias en los costos de la provisión de la calidad? Es decir, ¿hay una clase de pasajero que esté sobrepagando? ¿De cuál clase se trata? (8)
- d) La regulación del sector telecomunicaciones en Chile parte del supuesto de que la telefonía fija es un monopolio natural y que en consecuencia debe ser regulado. Considerando lo que usted sabe del mercado de las telecomunicaciones en Chile y las condiciones que se requieren para que exista un monopolio, ¿cuáles son los argumentos a favor o en contra del supuesto del regulador? En particular, ¿qué variables considera usted relevantes para este análisis y cómo afectan el resultado? (8)
- e) Comente la siguiente aseveración: "Los precios de la bencina y sus respectivas fluctuaciones son los mismos en las distintas estaciones de servicio. Esto es evidencia de que las distribuidoras de bencina están coludidas". Mencione bajo qué condiciones esto es correcto e incorrecto. (8)