

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA INDUSTRIAL
Facultad de Cs. Físicas y Matemáticas
UNIVERSIDAD DE CHILE

IN41B “ECONOMIA II”
Control 2

PROFESOR: Andrea Repetto
PROF. AUXILIAR: José Patricio Bravo
SEMESTRE: Primavera 2003

INSTRUCCIONES: El control consta de 2 preguntas. Tiene 1,5 horas para contestarlas. Para facilitar la corrección, conteste las preguntas en páginas separadas.

Pregunta 1 (50%): Suponga que una empresa en un mercado competitivo produce con una función de producción del tipo Cobb-Douglas: $F(K, L) = AK^\alpha L^{(1-\alpha)}$, con $0 < \alpha < 1$. Suponga que la empresa arrienda el capital a un precio r_K y que no existen costos de ajuste de la inversión.

- a. Determine el nivel de capital óptimo de esta empresa (K^*) y explique, usando intuición económica, los efectos sobre K^* de un aumento en el costo de arrendar el capital, de un aumento en la productividad total de factores (mejora tecnológica), y de un aumento en el empleo. Utilice gráficos para ilustrar sus respuestas.
- b. Suponga ahora que, en vez de arrendar el capital, la empresa es dueña del capital. ¿Cuál es el nivel de capital óptimo ahora? ¿Es éste mayor, menor o igual al obtenido anteriormente? Explique sus respuestas.
- c. El gobierno chileno desea reducir su déficit fiscal. Una posibilidad es elevar los impuestos que pagan las empresas por sus utilidades. Explique qué sucederá con la inversión si es que el gobierno implementa esta medida. Demuestre su respuesta analítica y gráficamente y explique la intuición. Para su respuesta, suponga que la empresa arrienda el capital.
- d. Si hubiera costos convexos de ajustar el capital, explique de qué manera la empresa decide cuánto invertir. ¿Cómo cambia su respuesta si los costos de ajuste fueran fijos?

Pregunta 2 (50%): Indique si las siguientes aseveraciones son verdaderas, falsas o inciertas. Explique sus respuestas.

- a. Un ahorrante neto recibe una ganancia de ingresos cuando sube la tasa de interés, por lo que su nivel de ahorro cae.
- b. Si el futuro es incierto, las personas ahorran más.
- c. Cuando hay inflación, las personas no demandan dinero porque la inflación deteriora la capacidad de compra del dinero.
- d. En el modelo clásico el gobierno emite bonos para obligar a las personas a ahorrar más.