

**HOJA Nº 4 DE EJERCICIOS PARA CLASE**  
**(LA CONDUCTA DE LOS CONSUMIDORES)**  
**MICROECONOMÍA: CONSUMO Y PRODUCCIÓN**  
**1º CURSO, GRADO EN ECONOMÍA**  
**(CURSO ACADÉMICO 2016-2017)**

**EL MODELO DE ELECCIÓN INTERTEMPORAL**

1. Las preferencias de un individuo por consumo actual y futuro vienen dadas por la función de utilidad  $U(C_1, C_2) = C_1^{2/3} C_2^{1/3}$ . La renta en el periodo actual es de 1100 y en el periodo futuro de 1740, y el tipo de interés nominal es del 20% (no hay inflación)
  - a. Calcular las cantidades óptimas de consumo actual y futuro y representar gráficamente.
  - b. El individuo es prestamista o prestatario. Justifique su respuesta.
  - c. Si ahora las preferencias cambian y tenemos  $U(C_1, C_2) = C_1^{2/3} C_2^{2/3}$ , mientras todo lo demás permanece constante. Calcular la nueva situación de equilibrio. ¿El individuo es ahora prestamista o prestatario?
  - d. Para las preferencias del apartado c), ¿cuál tendría que ser el tipo de interés para que el individuo decida ahorrar de manera óptima 0 euros?
  
2. Supongamos que las preferencias de un individuo por consumo actual y futuro vienen dadas por la siguiente función de utilidad  $U(C_1, C_2) = 1.5C_1 + 0.5C_2$ . La renta en el periodo actual es de  $M_1=1000$ , y la renta correspondiente al periodo futuro es  $M_2=2400$ , el tipo de interés nominal es del 20% y no hay inflación:
  - a. ¿Cuál es la decisión óptima de este individuo en cuanto a la cantidad de consumo actual y consumo futuro?. Representar gráficamente y explicar el resultado.
  - b. Cambiaría la situación del apartado anterior si el tipo de interés pasara a ser del 210%. Justificar y representar gráficamente esta nueva situación.

3. Suponga que vive dos periodos con unas preferencias por consumo actual y futuro que vienen dadas por la función  $U(C_1, C_2) = \min\{2C_1, C_2\}$ . El consumidor percibe unas rentas de 2000 euros en el periodo actual y 4000 en el futuro. El precio del bien de consumo es unitario y no existe inflación. Si el tipo de interés es del 10%:
- Calcule y represente el equilibrio óptimo de este consumidor. ¿Será prestamista o prestatario?
  - Calcule las máximas cantidades que puede consumir en cada periodo si a ese tipo de interés le dejan prestar pero no puede pedir prestado
  - Suponga que sube el tipo de interés, ¿cambiaría su decisión óptima?. Represente y justifique su respuesta.
4. Supongamos que las preferencias intertemporales de un individuo son regulares (curvas de indiferencia convexas). El tipo de interés es del 10% y el precio del consumo actual es 1 y no hay inflación. Si el individuo está consumiendo en un punto donde la RMS  $(C_1, C_2) = -2$ . ¿Diría que el consumidor está eligiendo de manera óptima?. En caso de que la respuesta sea negativa, indique qué debería hacer el individuo para llegar al óptimo. Representar gráficamente.
5. Supongamos que el individuo es inicialmente prestamista. A partir de esta situación, explique cómo cambiaría la situación del prestamista/prestatario en las siguientes situaciones:
- Aumenta el tipo de interés
  - Baja el tipo de interés
  - Aumenta la renta actual y el consumo actual es independiente de la renta actual
  - Aumenta la renta actual y el consumo futuro es independiente de la renta actual

Represente gráficamente cada una de las situaciones anteriores a partir de la situación inicial de prestamista.