PRÁCTICA 1

Macro Avanzada, Análisis Económico 4º UCM. Profs: Luis Puch y Jesús Ruiz

**Fecha de entrega:** 2/10 (en grupos de 3 a 4 personas)

1. **Problemas de Decisión consumo-ahorro**

A.1. Sea el siguiente modelo de decisión intertemporal entre consumo y ahorro, bajo equilibrio parcial:



1. Escriba la relación marginal de sustitución intertemporal entre consumo del primer periodo y el consumo del segundo periodo.
2. Si , discuta si el consumidor será prestamista o prestatario o si necesita algún dato adicional para responder a esta pregunta.
3. Si , y además suponemos que  unidades reales, , y que existe una restricción financiera del tipo: . Discuta si la restricción será efectiva o no

A.2. Suponga un problema de decisión consumo-ocio en el que el agente no trabaja en el segundo periodo y no tiene rentas exógenas, que la función de utilidad es creciente y cóncava en consumo y ocio, separable en el tiempo y también en consumo y ocio. Suponga que sólo hay un impuesto que grava la renta salarial. Calcule el efecto de una disminución en tal tipo impositivo sobre las demandas de consumo y sobre oferta de trabajo.

A.3 Suponga un país X en el que su ministro de economía anuncia en el periodo 1 que es probable una bajada de impuestos para el próximo periodo, generando entre los consumidores incertidumbre sobre la política fiscal del próximo periodo. Usando un modelo de decisión intertemporal entre consumo y ahorro, bajo equilibrio parcial, cuya única fuente de incertidumbre está en el tipo impositivo sobre la renta del periodo 2, demuestre que la incertidumbre fiscal generada por el ministro de economía reduce la demanda de consumo. El modelo sería:



1. **Problemas de decisiones consumo/ocio**

Considere el problema de un consumidor en dos períodos. El consumidor deriva utilidad de consumo,, y ocio, , de acuerdo con:  y descuenta el futuro a la tasa . Su dotación de tiempo en cada período es la unidad, y ofrece trabajo (no tiene otra fuente de renta) a un salario distinto en cada período,  y . La renta salarial está sometida a un impuesto proporcional distinto en cada período,  y , con , e . Denotemos por *r* el tipo de interés real.

B.1. Caracterice con todo rigor las decisiones de consumo y de trabajo en cada período. ¿De qué depende la decisión de oferta de trabajo? Discuta.

B.2. Considere la siguiente parametrización:

.

Calcule las decisiones óptimas de consumo, oferta de trabajo, ahorro, bienestar y el nivel de recaudación en valor presente.

B.3. Suponga que el impuesto sobre la renta salarial del segundo periodo es cero. Suponga que la autoridad fiscal se plantea sustituir el impuesto sobre la renta salarial del primer periodo por un impuesto sobre la renta del ahorro del primer periodo de modo que la recaudación no varíe. Calcule el impuesto sobre la renta del ahorro del primer periodo, las nuevas decisiones óptimas sobre consumo y oferta de trabajo y sobre el bienestar. Comente el resultado.

1. **Las decisiones de las empresas, demanda de empleo en 2 periodos y la demanda de Inversión.**

Considere el problema de decisión de una empresa y suponga que: **i)** la empresa decide sobre dos períodos  el nivel de empleo en cada periodo y la inversión del primer periodo con dado; **ii)** el bien de capital y el producto final son bienes homogéneos, es decir, tienen el mismo precio; **iii)** la función de producción de cada periodo es ; **iv)** el capital se deprecia a la tasa  y  es el último período; **v)** la empresa se enfrenta a un salario mínimo en el período  igual a una fracción de la productividad media de ese periodo; y  **vi)** los costes de ajuste de la inversión vienen dados por la siguiente función:

.

C.1. Plantee el problema de la empresa y calcule las demandas de trabajo en cada periodo y la demanda de inversión.

C.2. Calcule el efecto que tiene la política de salario mínimo sobre la demanda de empleo y la demanda de inversión para distintos valores del parámetro . Interprete económicamente el resultado.

**D. Consumo, Propensión a Consumir, Tasa de Ahorro e Indicadores de Confianza del Consumidor en España.**

**Para responder a las siguientes cuestiones, puede descargarse los datos que necesitará de la página web del ministerio de Economía y Competitividad**

[**http://serviciosede.mineco.gob.es/indeco/BDSICE/Busquedas/busquedas\_new.aspx**](http://serviciosede.mineco.gob.es/indeco/BDSICE/Busquedas/busquedas_new.aspx)

Apartado 9 Contabilidad Nacional y Cuentas no Financieras Sectores Institucionales. Base 2010. Puede usar para las series de consumo privado y deflactor del PIB las contenidas en BDREMS. Para EONIA: TIPO INTERÉS MERCADO MONET-DEPOSITOS 1 DIA (EONIA)-ZONA EURO con código 867201

D.1. Calcule la evolución de la propensión media a consumir para España (ratio entre el consumo privado y renta bruta disponible privada, hogares e ISFLSH) y represéntelo gráficamente. Para calcular este ratio haga estos dos supuestos alternativos y compare los resultados: Supuesto 1: el deflactor implícito de ambas variables ha tenido un comportamiento idéntico; supuesto 2: deflacte el consumo utilizando el deflactor implícito del consumo, y deflacte la renta bruta disponible usando el deflactor implícito del PIB. Para eliminar la estacionalidad de las series utilice, por ejemplo, el “Census X12” multiplicativo de Eviews (puede consultar alternativas en la “nota sobre desestacionalización”)

D.2. Calcule la propensión marginal a consumir como una regresión simple entre el “log” del consumo privado y el “log” de la renta bruta disponible privada, en términos reales.

D.3. Estudie la evolución de la tasa de ahorro antes y después de la crisis. Compare esa evolución temporal con las propensiones medias a consumir.

D.4. Estudie la relación existente entre los tipos de interés reales y la tasa de crecimiento interanual del Consumo. Puede utilizar el tipo de interés nominal EONIA (Euro OverNight Index Average) mensual deflactado por el deflactor del PIB. Dado que la serie de Consumo Privado es trimestral, debe transformar el EONIA en Trimestral (haciendo promedios por trimestre). Estudie la correlación entre consumo y tipo de interés utilizando por ejemplo ventanas móviles de 20 trimestres.

D.5. Estudie la relación existente entre las series de “Pasivos. Hogares e instituciones sin fines de lucro. Préstamos a corto plazo” y “Pasivos. Hogares e instituciones sin fines de lucro. Préstamos a largo plazo” con el Consumo Privado. Comente a la luz de estos gráficos el efecto de las restricciones de crédito sobre el consumo. *Nota: estas series puede descargarlas de la página del Banco de España:* [*http://www.bde.es/webbde/es/estadis/ccff/cfcap2.html*](http://www.bde.es/webbde/es/estadis/ccff/cfcap2.html) *, en el apartado “2.21.a (series CF\_2\_21A.27 y CF\_2\_21A.28)”.*