

Taller 7: Juegos dinámicos con información completa. Juegos Repetidos

Fecha: jueves 11 de julio

Considere ahora el siguiente juego entre un Banquero Central (BC) y el público. El BC escoge la inflación π y el público la inflación esperada π^e ; ambas variables pueden tomar cualquier valor en los reales. En cada periodo, las funciones de utilidad (conocidas por ambos jugadores) son las siguientes:

$$U_p = -(\pi^e - \pi)^2$$

$$U_{BC} = -(\pi - p)^2 - a(\pi - \pi^e - y^*)^2$$

donde y^* es un nivel meta del producto cíclico y p es un nivel meta de la inflación.

- 1) Suponga que el juego es estático (los dos jugadores toman sus decisiones al tiempo y no se repite el juego). Encuentre el o los Equilibrios de Nash (EN). Muestre que la utilidad de los jugadores es menor o igual en el EN que en una situación en que los dos jugadores escogen el nivel implícito de meta inflacionaria ($\pi = \pi^e = p$). Explique la intuición de este resultado. (1 punto)
- 2) Ahora suponga que el juego se repite 100 periodos. Suponga que en el primer periodo el Banco Central anuncia una meta de inflación de $\pi = p$ y anuncia también que tomará todas las acciones necesarias para garantizar el cumplimiento de esta meta. ¿Se puede tener un Equilibrio Perfecto de Subjuegos en que el que el público cree en esa promesa del Banco Central? Explique. (1 punto)
- 3) Responda de nuevo el punto anterior suponiendo ahora que el juego se repite de manera indefinida, con una probabilidad δ de continuar de un periodo al siguiente. Escriba una estrategia desencadenante que conduciría al logro de $\pi = \pi^e = p$ en cada periodo, si resultara ser EPS. Encuentre el nivel de δ que garantizaría que esa estrategia fuera EPS.