

**EXAMEN FINAL**  
**MACROECONOMIA III**  
Miércoles, 28 de Agosto del 2019

Profesor Francisco Rumbea Pavisic

**I. Comente (40 puntos)** Indique si las siguientes afirmaciones son verdaderas, falsas o inciertas, se valora la coherencia de la respuesta además de la veracidad, así que procure justificar sus razonamientos y aclarar sus supuestos.

1. Considere una economía en la tasa de crecimiento del dinero aumenta permanentemente de 3% a 10%. En este caso existe un efecto negativo sobre el stock de capital.
2. Suponga que el retorno de capital se reduce en la economía por una mejor cantidad de oportunidades de inversión. Esto producirá una menor cantidad de crédito y una menor cantidad de capital.
3. Existen muchos activos disponibles para una persona que tienen un retorno superior al dinero. Por tanto, esto es una prueba de violación del principio de igualdad de retornos entre los activos.
4. Los bancos sirven como monitores del riesgo de las empresas, por eso son mejores que los capitales de riesgo para financiar a los emprendimientos.
5. Los gobiernos no deben preocuparse mas por la quiebra de un banco que por la quiebra de cualquier empresa.
6. Los problemas de descalce de plazos entre activos y pasivos de los bancos es justificación suficiente para recomendar medidas de intervención ante una corrida de depósitos como congelamiento de depósitos y seguro universal de depósitos.

**II. Regla de Oro (10 puntos)**

Considere una economía de generaciones traslapadas que viven dos periodos. Cada persona produce y bienes cuando jóvenes y nada cuando viejos. El numero de personas nacidas en cada periodo se duplica. La tecnología de producción es tal que cada unidad invertida en capital ( $k_t$ ) en el periodo  $t$  se convierte en  $t+1$  en producción  $f(k_t)$ . El producto marginal del capital es  $f'(k_t)$ . Luego de que el capital a producido se deprecia en  $\delta$  unidades. El remanente de capital puede ser consumido.

- a. Encuentre la ecuación que represente el conjunto de factibilidad y explíquelo.
- b. Encuentre la ecuación que describe la regla de oro para la acumulación de capital. Explique que significa la regla de oro. Puede usar el análisis marginal para encontrar su respuesta.

**III. Liquidez e Intermediación Financiera (20 puntos)**

Considere una economía de generaciones traslapadas donde las personas viven dos periodos pero que tiene una dotación de ingreso solamente en el primer periodo. El capital tiene un tamaño mínimo de  $k^*$ , que es mayor que la dotación individual que recibe cada persona pero menor que el total de dotación que recibe todo el cohorte. El capital paga un retorno real de  $x$ . La población crece a una tasa del 10%. Existe un stock constante de dinero fiduciario en manos de la primera generación de mayores.

- a. ¿En que sentido se dice que el capital es ilíquido en esta economía? ¿Es el dinero fiduciario ilíquido en este mismo sentido?
- b. Describa un intermediario que pueda superar la iliquidez del capital de tal manera que los fondos alzados para invertirlos en capital puedan ser utilizados para consumir en el segundo periodo.

- c. Suponga que existe una sola persona de cada generación es capaz de manejar una intermediaria. ¿Cuál es el mínimo retorno que esta persona debe ofrecer para atraer depositantes?
- d. ¿Cuál es la tasa de retorno que puede ofrecerse sobre los depósitos si hay muchas personas que pueden manejar una intermediaria?

#### IV. Riesgo Bancario (30 puntos)

Suponga que Ud. es el único accionista de un banco con depósitos por 1.2 millones de depósitos y 1 millón de activos. No existen requerimientos de reservas. Su obligación esta limitada al monto invertido en el banco (i.e. responsabilidad limitada). Ud. es neutral al riesgo.

- a. ¿Cuál es el patrimonio neto del banco?
- b. Suponga que Ud. puede reinvertir sus activos en solamente uno de los siguientes proyectos mutuamente excluyentes:
  - Proyecto A: paga un retorno con certidumbre del 7%
  - Proyecto B: con 50% de probabilidad paga 21% y con 50% paga -21%.
  - Proyecto C: tiene un 10% de probabilidad de doblar sus activos y 90% de probabilidad de perderlo todo.Ranquee los proyectos según cual lo beneficiaria mas a Ud. en el banco
- c. ¿Cómo cambiaría su ranking si los activos del banco fueran 1,2 millones?
- d. ¿Cómo cambiaría su ranking si los activos del banco fueran 2 millones?
- e. ¿Si Ud. pudiera sustraerse 100 mil del banco a costa de perder la propiedad del banco le convendría hacerlo? ¿En que medida depende su respuesta del patrimonio neto del banco?
- f. Si los depósitos de los bancos estan cubiertos por un seguro de depósitos, ¿por qué los gobiernos tendrían un rol activo en cerrar los bancos tan pronto verifiquen que no sean solventes? Responda con referencias a los ejemplos de este ejercicio.

#### V. Control de Lectura (30 puntos)

- a. **Sargent. The End of Four Big Inflations.** En la mayoría de los países se ha experimentado persistencia e incrementos sostenidos y crecientes en los precios en la lucha contra la inflación hasta el punto de creerse que la inflación tiene una especie de momentum autosustentable. ¿En que consiste la visión las expectativas racionales respecto a la explicación plausible para explicar cómo se puede bajar la inflación de manera súbita? Explique los elementos generales de las expectativas racionales para explicar el fin de las grandes hiperinflaciones de Europa y las características comunes de las medidas aplicadas en esos países para conseguir acabar con las hiperinflaciones.
- b. **Harberger. Lessons from Monetary and Real Exchange Rate Economics.** Explique en que consiste un ajuste según el Enfoque Monetario de la Balanza de Pagos. Mencione alguno de los casos en que se produce esto según lo que Harberger denomina “La Esterilización por las Personas”.



¡Buena suerte!

“Como estudiante de ESPOL me comprometo a combatir la mediocridad y a actuar con honestidad; por eso no copio ni deajo copiar”

Firma

Nombre del estudiante