

# ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

## PRIMER TÉRMINO 2015 MICROECONOMÍA III EXAMEN DEL SEGUNDO TERMINO

Yo, ....., al firmar este compromiso, reconozco que el presente examen está diseñado para ser resuelto de manera individual, que puedo usar una calculadora ordinaria para cálculos aritméticos, un lápiz o esferográfico; que sólo puedo comunicarme con la persona responsable de la recepción del examen; y, cualquier instrumento de comunicación que hubiere traído, debo apagarlo y depositarlo en la parte anterior del aula, junto con algún otro material que se encuentre acompañándolo. No debo además, consultar libros, notas, ni apuntes adicionales a las que se entreguen en esta evaluación. Los temas debo desarrollarlos de manera ordenada. Como estudiante de ESPOL me comprometo a combatir la mediocridad y actuar con honestidad, por eso no copio ni dejo copiar. Firmo al pie del presente compromiso, como constancia de haber leído y aceptar la declaración anterior.

Firma: ..... Nro.Matrícula: .....

Paralelo: .....

### Instrucciones

El examen tiene un valor total de 100 puntos y está compuesto de tres secciones. La primera sección contiene 3 preguntas de verdadero o falso con una valoración de 5 puntos cada una. En estas preguntas usted debe justificar su respuesta.

La segunda sección contiene 10 preguntas de selección múltiple. Cada pregunta tiene un valor de 3 puntos. escoja **UNA** respuesta entre las opciones disponibles. Marque **claramente** su respuesta una vez que la haya decidido. Preguntas con más de una respuesta marcada o tachones no serán válidas.

La tercera sección contiene 3 preguntas largas con un valor de 55 en total. Usted debe claramente responder la pregunta en el **espacio designado**. Respuestas ubicadas fuera del espacio designado no serán válidas. El procedimiento y solución de cada pregunta serán valorados. Asegúrese de mostrar su trabajo claramente.

Su comprensión de las preguntas forma parte de la evaluación.

Usted tiene **120 minutos** para resolver el examen. **Mucha suerte!**

## **Sección 1**

*Resultado de Aprendizaje: Analizar y evaluar el funcionamiento de los mercados con distintas estructuras económicas y administrativas*

Escriba Verdadero o Falso según corresponda. Justifique de manera concreta.

- 1. Los bienes públicos son un tipo de externalidad**
  
- 2. No existen externalidades positivas**
  
- 3. Los impuestos, al ser distorsionadores, no pueden resolver el problema de las externalidades. Por ejemplo, el llamado impuesto Pigouviano**

## **Sección 2**

*Resultado de Aprendizaje: Analizar y evaluar el funcionamiento de los mercados con distintas estructuras económicas y administrativas*

- 1. En presencia de una externalidad:**
  - a. El costo privado y el costo social son iguales
  - b. El costo privado es mayor que el costo social
  - c. El costo social es mayor que el costo privado
  - d. La segunda o tercera alternativa.
- 2. El Teorema de Coase, asumiendo el cumplimiento de sus supuestos, implica que:**
  - a. La externalidad se puede solucionar asignando derechos a contaminar a cualquiera de los agentes
  - b. La externalidad solo se puede solucionar asignando derechos a contaminar a quien sufre el efecto de la misma
  - c. La externalidad solo se puede solucionar asignando derechos a contaminar a quien provoca el efecto de la misma
  - d. La externalidad no se puede solucionar mediante la asignación de derechos a contaminar

- 3. Una luminaria del alumbrado de la ciudad tiene la característica de no rivalidad porque:**
- Se asume que cada persona extra que se sirva de ella obtendría menos utilidad
  - Se asume que cada persona extra que se sirva de ella obtendría más utilidad
  - Se asume que existe un costo extra para la sociedad por cada persona que se sirva de ella
  - Ninguna de las anteriores
- 4. El riesgo moral ocurre cuando:**
- Todas las partes envueltas en una transacción seleccionan sus estrategias al azar
  - Al menos una de las partes selecciona sus estrategias al azar
  - Al menos una de las partes no selecciona sus estrategias racionalmente
  - Ninguna de las anteriores
- 5. Si usted desea vender su teléfono celular a un amigo, usted tendrá más información de la condición del teléfono que su amigo. Esto se llama:**
- Selección adversa
  - Riesgo moral
  - Riesgo adverso
  - Señalización
- 6. Una persona compra un seguro de vida. Posteriormente empieza a practicar deportes extremos y no le comunica esto a la aseguradora. Esto es un ejemplo de:**
- Selección adversa
  - Riesgo moral
  - Información simétrica
  - Señalización
- 7. El comportamiento oportunista ocurre cuando:**
- Existen externalidades positivas
  - Existen externalidades negativas
  - Todas las partes de una transacción desconocen información relevante
  - Al menos una de las partes de una transacción desconoce información que otra conoce
- 8. Una persona ha practicado deportes extremos durante varios años. Compra un seguro de vida, pero oculta esta información. Esto es un ejemplo de:**
- Selección adversa
  - Riesgo moral
  - Información simétrica
  - Señalización
- 9. Si las personas que van a la Universidad llegan a ser miembros productivos de la sociedad, entonces**
- Una externalidad negativa es creada por las universidades
  - Una externalidad positiva es creada por las universidades
  - Se produce selección adversa
  - Se produce riesgo moral
- 10. Asuma que muchas personas deciden comprar repentinamente hoy en un mercado competitivo de pan. El día de mañana el precio del pan sube debido a este aumento repentino de demanda. Desde el punto de vista de los consumidores que no compran pan hoy pero lo harán mañana, esto es:**
- Una externalidad negativa
  - Una externalidad positiva
  - Una externalidad que puede ser positiva o negativa
  - No es una externalidad

### Sección 3

*Resultado de Aprendizaje: Aplicar métodos analíticos e interpretar sus resultados para una eficaz toma de decisiones*

1. La demanda inversa por electricidad es  $p = 100 - 2Q$ , el costo marginal privado (no regulado en un mercado competitivo) es  $MCP = 40 + Q$ , y el costo marginal de la contaminación generada en la producción de electricidad es  $MCG = Q$ .

a. ¿Cuál es el equilibrio competitivo no regulado? (5 puntos)

b. ¿Cuál es el óptimo social? (5 puntos)

c. ¿Qué impuesto específico (contante) sobre la electricidad o la contaminación puede ser usado para obtener el óptimo social? Demuestre que con el impuesto que usted propone se obtiene el óptimo social (5 puntos)

2. Asuma que dos personas viven en una misma casa y comparten el servicio de internet. Cada persona tiene demanda por servicios de Internet medido en Mbps ( $q$ ). El número de Mbps demandados por la primera persona es  $q_1 = 30 - p$ , donde  $p$  es el precio cada Mbps. La demanda de la segunda persona es  $q_2 = 40 - 2p$ .
- a. Utilice una figura para ilustrar las dos funciones de demanda y la demanda social (5 puntos)
- b. Calcule analíticamente la función de demanda social inversa por internet en este caso (5 puntos)

c. Asuma que una de las personas se muda de casa. Ahora cada persona pagará independientemente por su servicio de internet. Utilice dos figuras para graficar cada una de las funciones de demanda, y una tercera para obtener la demanda de agregada de las dos personas por servicios de internet. (5 puntos)

d. Calcule analíticamente la demanda agregada describa en el literal c. (5 puntos)

3. Una firma neutral al riesgo desea contratar a un administrador con una utilidad de reserva de 32. La empresa puede tener éxito o fracasar en las ventas, con lo cual obtendría ingresos de  $I_e = \$700$  e  $I_f = \$200$ . Los niveles de esfuerzo que el individuo puede realizar, con la respectiva probabilidad de éxito asociado a ese nivel de ingreso así como con el costo para el individuo se muestran a continuación:

Nivel de Esfuerzo	Probabilidad de Éxito	Costo para Agente
Bajo	0.1	0
Alto	0.8	25

La función de utilidad del individuo tiene la forma  $U(w, e) = w^{5/6} - e$ . Donde el costo para el agente es  $e$ .

- a. En el caso que el esfuerzo fuera observable, ¿qué salario habría de pagarse para que el individuo haga su mejor esfuerzo? ¿Cuáles serían los beneficios esperados de la firma? ¿Cuál sería la utilidad esperada del individuo? (6 puntos)
- b. En el caso que el esfuerzo no fuera observable, ¿cómo sería la estructura salarial que induzca al individuo al esfuerzo alto? ¿Cuál sería el beneficio esperado de la firma? (11 puntos)

- c. ¿Qué nivel de esfuerzo le conviene a la firma inducir si el esfuerzo no es observable? (3 puntos)