

INSTITUTO TECNOLÓGICO AUTÓNOMO DE MÉXICO
Maestría en Finanzas
Economía Financiera (Eco-44105), 2015
Solución test número 6

Nombre:

En cada pregunta hay una y sóloamente una opción correcta. (Respuesta correcta: +10, incorrecta: -2.)

1. Un empresario está tratando de decidir si seguir con la política actual (S), o cambiar a una nueva línea de negocio (C). Si decide seguir, estima que hay una probabilidad de $3/4$ de que la demanda de su producto caiga (DC), en cuyo caso su ganancia neta sería 0, y una probabilidad de $1/4$ de que la demanda se mantenga (DM), con lo cual obtendría una ganancia neta de 2. Si cambia a una nueva línea de negocio, estima que tiene una probabilidad $1/2$ de tener éxito (E), en cuyo caso su ganancia neta sería 10, y una probabilidad $1/2$ de fracasar (F), con lo cual su ganancia neta sería -5 . Estas dos fuentes de incertidumbre son independientes. El empresario es neutral al riesgo, ie, su utilidad es igual a la ganancia neta esperada. La estrategia óptima le reportaría una ganancia neta esperada igual a:

- (a) 5
- (b) $5/2$
- (c) $1/2$
- (d) $1/4$

2. Continuando con el problema anterior, suponer que el empresario puede comprar un estudio de mercado que le ayudará a estimar mejor las probabilidades de tener éxito o fracasar si inicia una nueva línea de negocio. El resultado del estudio será un informa que puede ser positivo (IP) o negativo (IN). El resultado del informe es independiente de lo que sucedería si el empresario decidiera seguir con su política actual. La estimación del empresario en relación a la fiabilidad del estudio es: $\mathbb{P}(IP|E) = 0.8$ y $\mathbb{P}(IN|F) = 0.6$. La probabilidad de obtener un informe positivo es:

- (a) .80
- (b) .70
- (c) .60
- (d) .50

3. Si adquiere el estudio, la estrategia óptima da una ganancia esperada (excluyendo el costo del informe) de:

- (a) 3.2
- (b) $5/2$
- (c) 5
- (d) 10