

ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

FACULTAD DE CIENCIAS

ALGUNAS PREGUNTAS DE SELECCIÓN MÚLTIPLE DE FINANZAS Y RIESGO FINANCIERO

1. El Teorema de Gauss Markov implican que la distribución muestral de cualquiera de los coeficientes estimados (β 's) sigue una distribución normal. Verdadero o Falso. Explique su respuesta.
2. Defina ¿qué son flujos y stocks?
3. "El criterio del VPN no funciona bien cuando se debe comparar proyectos de distinto plazo. En esos casos debo usar el método de la anualidad equivalente".
 - a. Verdadero
 - b. Falso
4. Una letra de \$ 250.000 ganaba una tasa de interés i mensual simple por un año; seis meses antes de vencerse fue descontada en una institución financiera a una " i " mensual, en forma comercial, y se recibió por ella \$ 247.210, habiendo cobrado el banco \$ 47.790 por el descuento. Se pide: ¿Qué tasa de interés ganaba la letra y a qué tasa fue descontada por el banco?
5. Calcular el valor de contado de una propiedad vendida en las siguientes condiciones: \$30.000 de contado; \$1.500 por mensualidades vencidas durante 3 años y 6 meses y un último pago de \$4.000 un mes después de pagada la última mensualidad. Para el cálculo, utilizar el 9% con capitalización mensual.
6. Un banco ofrece a sus inversores para operaciones de ahorro a un año una tasa de interés (coste / ganancia) nominal mensual del 12 % durante el primer mes y un 3,70 % nominal mensual para el resto del año. Calcular la tasa efectiva de la operación.
Respuesta: 4.48%
7. Usted tiene la oportunidad de hacer una inversión de \$ 900,000, si realiza esta inversión ahora, recibirá \$120,000 después de un año (a partir de hoy), \$250,000 y \$ 800,000 después de dos y tres años respectivamente, contados a partir de hoy; la tasa de descuento apropiada para esta inversión es de 12%.
 - a). Debería hacer esta inversión.
 - b). Cuál será el valor presente neto VPN de esta operación.

Respuesta:

- a. Si debería realizar la inversión, si el flujo de valor presente neto es mayor al costo
- b. VPN = \$3,122.67

8. En la fijación del Rating confluyen:
 - a. Factores cuantitativos
 - b. Factores cualitativos

- c. a y b
- d. Ninguna de las anteriores

9. Dadas las siguientes afirmaciones, escoja la correcta:

- a. La demanda de fondos para la inversión es una función directa del precio de los recursos financieros, mientras que la oferta es una función inversa.
- b. La demanda de fondos para la inversión es una función inversa de precios de los recursos financieros, mientras que la oferta es una función directa.
- c. La relación entre oferta y demanda de fondos para la inversión con el tipo de interés depende de las condiciones del mercado.
- d. No existe relación entre oferta y demanda de fondos para la inversión y el tipo de interés.

Respuesta: b

10. Las tasas de interés al estado correspondiente a 1,2,3 años son del 3%, 4% y 4.5% respectivamente. ¿Cuál sería la tasa de interés implícito que existe en t_0 para el período del segundo al tercer año?

Respuesta: 5.507%

11. El tipo de cambio es:

- a. La cantidad de unidades de moneda nacional que hay que entregar para obtener una unidad de moneda extranjera.
- b. El precio entre la cantidad de unidades de moneda extranjera que hay que entregar para obtener una unidad de moneda nacional.
- c. La diferencia entre exportaciones e importaciones.

12. El Prof. Edward Altman fue un pionero en el desarrollo del siguiente modelo para medir la probabilidad de bancarrota de empresas cotizadas:

$$Z = 1.2 \cdot X_1 + 1.4 \cdot X_2 + 3.3 \cdot X_3 + 0.6 \cdot X_4 + 1.0 \cdot X_5$$

Donde:

- $X_1 = (\text{Working Capital}/\text{Total Assets})$
- $X_2 = (\text{Retained Earnings}/\text{Total Assets}).$
- $X_3 = (\text{EBITDA}/\text{Total Assets}).$
- $X_4 = (\text{Market Value of Equity}/\text{Total Liabilities}).$
- $X_5 = (\text{Net Sales}/\text{Total Assets}).$

A partir de los siguientes datos, calcular el z-score (aproximando el valor de Equity). ¿Cómo estaría la empresa?

Activos a corto plazo	105
Pasivo a corto plazo	35.7
Total Activos	475
Total Pasivos	460.44
Beneficios Retenidos	2.36

Ventas	192.6
Utilidades antes de impuestos, amortizaciones y depreciaciones (EBITDA)	-1.16

Respuesta: $Z = 0.59841737$; la quiebra es muy probable.

13. Sea una renta constante de 40 períodos trimestrales de 500 USD cada uno de ellos, valorada en régimen financiero de interés compuesto al 4% anual capitalizable trimestralmente.

Calcular el valor actual bajo los siguientes supuestos:

- Renta vencida e inmediata.
- Renta anticipada e inmediata.
- Renta vencida y diferida 3 trimestres.

Respuesta: a: 16.417,34 USD; b: 16.581,52 USD; c: 15.934,51 USD

14. El valor de cualquier bono, viene dado por:

- El valor actual de los flujos de caja que promete generar a lo largo de su vida.
- El valor futuro de los flujos de caja que promete generar a lo largo de su vida.
- a y b
- Ninguna de los anteriores

15. Dadas las siguientes afirmaciones, indique cuál es la correcta:

- El enfoque de spreads vía bonos es potente cuando el mercado es líquido, eficiente y activo. En este sentido muchos países tienen mercados desarrollados de deuda corporativa.
- El modelo de Merton obtiene la probabilidad de default a través de cotizaciones bursátiles.
- Utilizando el modelo de Merton, una empresa entra en default cuando el valor de sus activos cae por debajo del de su deuda. La deuda se supone que puede variar.

16. Elija la afirmación correcta:

- La demanda de fondos para la inversión es una función directa del precio de los recursos financieros, mientras que la oferta es una función inversa.
- La demanda de fondos para la inversión es una función inversa del precio de los recursos financieros, mientras que la oferta es una función directa.
- La relación entre oferta y demanda de fondos para la inversión con el tipo de interés depende de las condiciones del mercado.
- No existe relación entre oferta y demanda de fondos para la inversión y el tipo de interés.

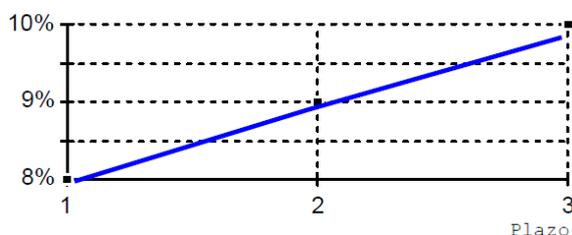
Respuesta: b

17. A continuación se muestra un listado de los precios de una serie de bonos cupón cero de varios plazos. Calcule su rendimiento hasta el vencimiento y las tasas de interés a plazo implícito. Valor nominal: 100 dólares.

Plazo (años):	1	2	3	4
Precio:	94,35	89,85	84,75	79,25

18. Usted posee un bono que paga un cupón del 8% por anualidades vencidas y que vence dentro de tres años. El mercado espera que las tasas de interés anuales durante los próximos tres años sean $0r_1 = 8\%$; $1r_1 = 10\%$ y $2r_1 = 12\%$. Calcule su precio teórico y su rendimiento hasta el vencimiento. Respuesta: $P_t = 95.3$; $TIR = 9.9$

19. La curva de rendimientos de los bonos cupón-cero libres de riesgo es la siguiente:



- ¿Cuáles son los tipos a plazo implícitos?
- Si hemos adquirido un bono cupón-cero de dos años de plazo, ¿cuál será el rendimiento anual esperado durante el segundo año? y ¿si venciese dentro de tres años? (ignórense los impuestos).
- ¿Cuál sería el precio actual de un bono que vence dentro de tres años y que paga un cupón anual del 12%?. ¿Cuál será el rendimiento anual esperado del mismo durante el segundo año? (ignore los impuestos).

Respuestas:

- $0r_1 = 8\%$; $1r_1 = 10,01\%$; $2r_1 = 12,027\%$
- $1r_1 = 10,01\%$
- $1r_1 = 10,01\%$

20. El tipo de cambio a plazo es cuando se tranza:

- Mayor a 48 horas
- En 48 horas
- Menor a 48 horas

21. Dadas las siguientes afirmaciones, el cálculo del el valor de una acción, puede ser por:

- Métodos basados en el valor patrimonial:
- Métodos basados en el descuento de flujos de caja:
- a y b
- Ni a, ni b

22. Dadas las siguientes afirmaciones, escoja la correcta:

- El objetivo de todo inversor es maximizar la rentabilidad y maximizar el riesgo de su cartera.

- b. El objetivo de todo inversor es maximizar la rentabilidad y minimizar el riesgo de su cartera.
- c. El objetivo de todo inversor es minimizar la rentabilidad y maximizar el riesgo de su cartera.

23. Calcular el rendimiento esperado para los títulos a y b.

		(probabilidad) Rendimiento		
		25%	50%	25%
Empresa	A	20%	10%	0%
Empresa	B	45%	25%	5%

Respuesta: a: 10%; b:25%

24. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es Incorrecta?

- a. Los futuros financieros son instrumentos financieros que nos ayudan a gestionar riesgos.
- b. En los futuros existe liquidación diaria de pérdidas y ganancias realizada por la cámara de compensación.
- c. Si a vencimiento el precio del futuro es menor al precio de liquidación, el vendedor del futuro tendrá beneficios.

25. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es Verdadera respecto a los contratos de futuros y la contratación a plazo (forward):

- a. Las condiciones del contrato, que en el caso de los futuros están altamente estandarizados, no siendo así en la contratación a plazo.
- b. Una operación en el mercado a plazo se puede deshacer antes del vencimiento, no siendo así con los futuros.
- c. Los contratos a plazo se realizan en mercados organizados y los contratos de futuros en mercados OTC.

26. ¿Cómo se verá afectado el Comprador de un Futuro sobre aluminio por un aumento de su precio al vencimiento del contrato?

- a. Tendrá pérdidas porque ha comprado anticipadamente un activo a un precio inferior al de mercado.
- b. Tendrá beneficios porque ha comprado anticipadamente un activo a un precio inferior al de mercado.
- c. No le afecta.

27. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

- a. Los vendedores de una opción Put tienen derecho a comprar el activo subyacente.
- b. La prima es más elevada para las opciones que están "at the money" (ATM) que para las opciones "in the money" (ITM).
- c. Los vendedores de una opción Call están obligados a vender el activo subyacente si el comprador ejerce la opción.

28. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es Incorrecta?

- a. El vendedor de una opción Put tiene expectativas alcistas y beneficios limitados.
- b. El comprador de una opción Put tiene expectativas bajistas y pérdidas ilimitadas.
- c. El vendedor de una opción Call tiene expectativas bajistas y pérdidas ilimitadas.

29. A 1 de enero de 2009 tenemos:

T-Bill a 90 días tiene un rendimiento del 1,50%.

T-Bill a 270 días del 1,95%.

T-Bill a 180 días del 1,75%.

¿Cuál es el tipo garantizado implícito del T-Bill a 90 días dentro de 90 días, y dentro de 180 días?

30. El swap de divisas es:

- a. Totalmente igual al swap de tasas de interés
- b. Es como un swap de tipos de interés, excepto que las divisas de los dos tramos son diferentes.
- c. Es como un swap de tipos de interés, excepto que las divisas de los dos tramos son iguales.

31. Una opción financiera es un instrumento financiero derivado donde:

- a. No es un contrato que da a su comprador el derecho, sin obligación, a comprar o vender bienes o valores.
- b. Se establece un contrato que da a su comprador el derecho, pero no la obligación, a comprar o vender bienes o valores.
- c. Se establece un contrato que da a su comprador el derecho, pero tiene la obligación, a comprar o vender bienes o valores.

32. Un activo subyacente es:

- a. Un activo del balance general.
- b. Activo sobre el que existe una opción, futuro u otro instrumento financiero.
- c. No existen los activos subyacentes.

33. Un bono tiene un plazo de 9 años, un 10% de interés y una duración modificada del 7,194%. Si el rendimiento del mercado varía 50 puntos básicos, ¿cuál será el porcentaje de cambio en el precio del bono? Respuesta: -3.597

34. Jerarquice las duraciones de los siguientes pares de bonos:

- a. El bono A tiene un cupón del 8% de interés anual, se vende a la par y su plazo es de 20 años. El bono B es igual que el A pero se vende por debajo de la par.
- b. El bono C tiene un cupón del 8% de interés anual, se vende a la par y su plazo es de 20 años. El bono D es igual que el C pero es amortizable anticipadamente.

Respuesta: a. $DB < DA$; $DD < DC$

35. Los factores de riesgo operativo comprenden:

- a. Proceso, personas, tecnologías de información
- b. Proceso, personas, tecnologías de información, eventos externos
- c. Proceso, personas, eventos externos, continuidad del negocio

36. Dada las siguientes afirmaciones desde el punto de vista de riesgo operativo, escoger la correcta:

- a. El objetivo último de una entidad financiera es evitar que se produzcan eventos operativos.
- b. El objetivo último de una entidad financiera es eliminar los riesgos operativos
- c. El objetivo último de una entidad financiera es encontrar el culpable que ocasionó los riesgos operativos.

37. Para medir el riesgo operativo es necesario:

- a. Basarse en los procesos y recopilar información histórica de materialización de eventos
- b. No basarse en los procesos y recopilar información histórica de eventos
- c. Solamente basarse en los procesos

38. En la continuidad del negocio que plan debe existir:

- a. Plan de contingencia de liquidez
- b. Plan de evacuación y autoprotección
- c. Plan de Seguridad y Salud Ocupacional

39. La Seguridad de la Información básicamente es:

- a. Integridad, Coordinación, Disponibilidad
- b. Integridad, Análisis de Riesgos, Disponibilidad
- c. Integridad, Confidencialidad, Disponibilidad

40. Si tuviera una deuda importante en dólares y considerando que el dólar cotiza a 13.20 pesos por dólar, que haría:

- a. La pagaría hoy mismo
- b. La cubriría con algún instrumento derivado aunque no se sobrepase mi VaR autorizado
- c. Calcularía el VaR y si no se excede de mi límite autorizado no haría nada
- d. Todas las anteriores

41. El Riesgo Sistémico es aquel que:

- a. Se puede eliminar mediante la diversificación
- b. No se puede eliminar ni aún con la diversificación
- c. Se elimina con una cobertura con productos derivados
- d. Ninguna anterior

42. Para un nivel de confianza del 99%, calcula cual sería el valor de la "z" de la distribución del portafolio.
- 1.65
 - 1.326
 - 1.326
 - 1.65
43. Si una empresa tiene una posición específica (por ejemplo deuda en dólares) y realiza el cálculo del VaR de esa posición, deberá:
- Comparar el resultado con el VaR máximo aceptado en sus políticas de riesgos.
 - Reducir la posición inmediatamente.
 - Incrementar la posición hasta aumentar el VaR máximo.
 - Todas las anteriores.
44. Normalmente las empresas (no financieras) observan riesgo de mercado debido al movimiento de cualquiera de estas variables:
- tasas de interés y metales
 - metales y divisas
 - tasas de interés y divisas
 - metales, divisas y tasas de interés
45. Si tuviera que tomar una decisión que involucre rebasar mi límite de VaR sabiendo que de hacerlo conseguiría una utilidad extraordinaria, que debería hacer:
- Ir por la Utilidad
 - Respetar siempre los límites de VaR
 - Haría la operación y no le comentaría a nadie
 - Buscaría la utilidad pero siempre le avisaré a mis superiores que estoy rebasando el límite de VaR
46. Cuando hacemos un análisis del Valor en Riesgo de una posición y nos referimos al modelo de Simulación Histórica estamos considerando en cierta medida que los precios de la variable representativa se podrán comportar en el futuro, como lo hicieron en el pasado?
- Verdadero
 - Falso
47. Quien establece los principios o filosofía de la empresa respecto al manejo de los riesgos financieros
- El Risk manager
 - El Director Financiero
 - El Consejo de Administración
 - El Director General
48. Una cultura de administración de riesgos será benéfica para la firma puesto que:
- Crea valor para el accionista

- b. Genera un sentimiento de estabilidad y seguridad entre los empleados
- c. Reducirá los costos financieros y mejora la percepción de los proveedores de fondos
- d. Todas las Anteriores
- e. Ninguna de las Anteriores

49. Es una práctica positiva o negativa, el que quienes manejan las posiciones de riesgo de una empresa, sean también quienes controlan la administración de riesgos?

- a. Positiva
- b. Negativa

50. Indicar el enunciado incorrecto:

- a. La supervisión continua y la independiente son actividades complementarias que garantizan el adecuado funcionamiento de los componentes de la gestión de riesgos
- b. Para una adecuada gestión de riesgos no es necesario contar con un buen sistema de información
- c. Las respuestas seleccionadas deben colocar el nivel de riesgo dentro del riesgo aceptado por la institución
- d. Ninguna de las anteriores

51. Indicar el enunciado correcto:

- a. Al realizar la identificación y evaluación de eventos de riesgos es necesario tener en cuenta las distintas interrelaciones entre los mismos, es decir, una perspectiva de cartera.
- b. Las técnicas cualitativas o cuantitativas para la evaluación de riesgos puede aplicarse siempre en cualquier caso.
- c. Al realizar la evaluación sólo nos interesa determinar su probabilidad de ocurrencia.
- d. Ninguna de las anteriores.

52. Indicar la respuesta correcta. El entorno de control sirve para:

- a. Garantizar la correcta contabilización de las operaciones.
- b. Garantizar el nivel de supervisión adecuada.
- c. Garantizar el control del apetito de riesgo de la entidad.
- d. Ninguna de las anteriores.

53. Los indicadores de riesgo por sí mismo, las pérdidas potenciales de la empresa mediante herramientas cuantitativas enfocadas a evaluar distintos parámetros.

- a. Verdadero
- b. Falso

54. Las pruebas de tensión son específicamente importantes tras prolongados períodos de bonanza económica y condiciones financieras favorables.

- a. Verdadero
- b. Falso