



## FINANZAS INTERNACIONALES

1. La duración de un bono con descuento puro es menor que su maduración. V ó F. Argumente con cifras.
2. Mientras mayores sean los cupones de un bono, más corta tenderá a ser la duración. V ó F. Argumente su respuesta.
3. Para una duración y un rendimiento dado, mientras más bajo sea el cupón, más baja será la convexidad. V ó F. Argumente su respuesta.
4. Mientras más grande sea la convexidad, más benéfico es este efecto sobre el precio de una cartera de bonos. V ó F. Argumente su respuesta.
5. Un aumento de la tasa yield, para un bono determinado, implica un aumento en su duración. V ó F. Argumente su respuesta.
6. La variación relativa del precio de un bono, viene dado por la duración modificada multiplicada por el valor de mercado de dicho título valor. V ó F. Argumente su respuesta.
7. La duración de un bono par es exactamente igual a su maduración. Argumente su respuesta.
8. A menor tasa de oportunidad, para un inversionista determinado, menor será la duración modificada a la hora de estructurar un portafolio de bonos. V ó F. Argumente su respuesta.
9. A mayor tasa de descuento, para un determinado bono, disminuye la volatilidad en el precio en términos de su error por convexidad. V ó F. Argumente.
10. La duración modificada, como método alternativo de cálculo, es igual al diferencial de precios de mercado dividido entre el valor de negociación –  $P_0$  – multiplicado por el diferencial de tasas de descuento. V ó F.
11. La variación del precio de un bono, viene dado por la variación relativa del precio multiplicada por el valor de negociación. V ó F. Argumente su respuesta.
12. Cuando los cambios en el rendimiento de un bono son pequeños, puede ignorarse la convexidad. V ó F. Argumente su respuesta.
13. La convexidad provoca que la duración se disminuya en respuesta a un decremento en las tasas y que aumente en respuesta a un incremento en las mismas. V ó F. Argumente respuesta.
14. Si la DM de los activos del banco X es 2.5 igual a la DM de sus pasivos, entonces la variación relativa del patrimonio ante una caída de 1% en las tasas de mercado es mayor que 2.5%. V ó F. Argumente su respuesta.
15. Si las tasas de mercado caen, los gestores de renta fija, deberían aumentar la duración de sus carteras para capturar así mejor la subida de precios. V ó F. Argumente su respuesta.
16. Para todo bono se cumple que la Duración es menor que la maduración (vida residual), excepto en los bonos con descuento. V ó F. Argumente su respuesta.
17. De hecho, la duración de un bono viene a ser el equivalente al coeficiente beta de una acción. V ó F. Argumente su respuesta.
18. El rendimiento compuesto al vencimiento considera el valor en el tiempo de los flujos de caja del bono y otros flujos.
19. Si un inversionista tiene pagos de cupones semestrales, para ajustar su duración a cantidades anuales, se debe multiplicar esta última por dos.



- 
20. Como la duración de un bono cupón cero es igual a su maduración; un aumento en un 2% en la tasa de interés del mercado induce una variación en la misma proporción en el precio del bono. V ó F. Argumente su respuesta.
21. La maduración de un bono cupón cero es mayor que su duración modificada. V ó F. Argumente su respuesta.
22. La convexidad es un factor que el mercado considera en la fijación de precios de un bono. Cuando los inversionistas esperan una baja en las tasas de interés del mercado, se benefician vendiendo bonos que tengan una baja convexidad.
23. Un director de una institución financiera esta comparando dos bonos para una posible adición a su portafolio. Un bono A con un rendimiento hasta su maduración del 12%, un cupón del 11% y 7 años de maduración. Un bono B con un rendimiento hasta su maduración del 13.5%, un cupón del 14% y de 5 años de maduración. Ambos bonos tienen un par value de \$1000 y pagos anuales de interés. Usted quiere invertir en el bono de menor riesgo. Cual de los bonos seleccionaría.
24. Ud. es director financiero de una corporación internacional, la cual ha captado recursos por valor de US\$ 677.57. Con el propósito de cubrirse frente a la volatilidad en las tasas de interés, y poder pagar al ahorrador un interés 3.5% e.a, ha decidido invertir, en un bono del tesoro norteamericano, con las siguientes características: tasa de cupón: 5% e.a. Par value: US\$ 1000 y un vencimiento a 15 años. Tasa de descuento para el mercado estadounidense: 9%. Por cuánto tiempo tiene que aceptar la entidad financiera los ahorros para poder cumplir su obligación y generar utilidades para la institución?
25. Se negocia un bono en el Reino Unido con las siguientes características: Valor nominal: 100 Libras Esterlinas. Duración Modificada: 9.09. Vencimiento: 15 años. Tasa de cupón: Libor: 5% e.a. Si la Libor aumenta o disminuye en 0.5%, hallar la pérdida ó ganancia expresada en Libras Esterlinas y de forma porcentual que sufre la inversión en dicho instrumento financiero? Si la volatilidad en la tasa del mercado en Inglaterra fuera de orden mayor, qué parámetros adicionales tendría que analizar el inversionista para poder hallar dichos valores?.
26. un cliente pide asistencia para inmunizar sus rendimientos en un periodo de 4 años. El quiere una utilidad del 8% sobre un principal de US\$1270 que desea invertir. El asesor financiero le recomienda comprar un bono de 5 años con un cupón del 14.75 %, un par value de US\$ 1 000 y pagos anuales de interés. Es correcta la recomendación?
27. Hoy 10 de marzo de 2009, Se tiene un bono de deuda pública española con las características siguientes. Cupón 5.25% pagadero anualmente. Vencimiento 10 de marzo de 2014. Fecha de emisión el 10 de marzo de 2006. Tasa de mercado 4.91%.. Valor nominal 100 euros. Si la tasa de mercado oscila 50 puntos básicos. Hallar la variación porcentual, la volatilidad en euros, sin calcular la duración. Si la convexidad para este bono es 11.8 puntos básicos, halle la variación relativa real y la variación real en euros. Cuál es el valor de la duración que se obtiene a partir de la duración modificada. Cuál es el supuesto que diferencia la duración modificada de la convexidad?



28. El cliente del numeral anterior, puede vender el bono al final de los cuatro años, si el mercado permanece estable, el precio de venta puede ser de US\$ 1062.50. la tasa del mercado hasta la maduración del bono es del 8%
- A. Si el cliente invierte su flujo de caja al 8% y vende el bono en US\$ 1062.50 al final del año 4. Hallar la riqueza compuesta al vencimiento y el rendimiento compuesto al vencimiento.
  - B. Si la tasa de interés cae al 6% cuando compra y permanece estable hasta el periodo de maduración el puede vender el bono al final del año 4 en US\$ 1082.5 y el flujo de caja invertirlo al 6%. Hallar la riqueza compuesta al vencimiento y el rendimiento compuesto al vencimiento.
29. Un administrador de un portafolio tiene en consideración la compra de dos bonos. El bono A con maduración de tres años, cupón del 10% con pagos semestrales. El bono B con la misma calidad crediticia, maduración de 10 años y Cupón del 12% con pagos semestrales. Precio a la par.
- A. Suponga que el administrador planea tener el bono que compre tres años. Cual debe comprar.
  - B. Si planea tenerlo seis años y no tres. Cuál debe comprar.
  - C. Suponga que el administrador maneja activos de una compañía de seguros y ha emitido un título de inversión garantizada. El cupón que se ha comprometido pagar es del 9% con pago semestral. Cual de los dos bonos debe comprar para garantizar los pagos del título y una utilidad para la compañía de seguros.
  - D. Cuál sería su recomendación.