



TEMA 6: RENTAS FINANCIERAS

EJERCICIOS PROPUESTOS

Ejercicio 1

Suponga que usted es un directivo al que han despedido recientemente y como indemnización tiene derecho a recibir una prestación por desempleo durante los próximos 6 años de 50.000 euros anuales. El primer pago se produce a finales del año actual y así sucesivamente. Se espera que la estructura temporal de los tipos de interés sea la siguiente, un 5% durante los tres primeros años y un 6% durante el resto.

- ¿Cuál es el valor actual de dicha indemnización?
- ¿Cuál sería el valor actual de dicha si el tercero de los pagos por motivos extraordinarios recibe el doble de los 50.000 euros anteriores? ¿Sería el resultado diferente si el pago de 100.000 euros se produce el cuarto año en lugar del tercero? ¿En qué año preferirá el individuo recibir dicho pago?
- Si nos enfrentamos a una estructura plana de tipos de interés, es decir, son idénticos todos los años e iguales al 5%, ¿cuál sería el valor de la prestación anterior? Resuelva dicha pregunta a partir de los términos de una renta constante.
- ¿Cuál sería el valor .final de esta renta? Es decir, en el momento en que se produce el último pago de la prestación.
- ¿Qué cantidad anual debería haber recibido para que el valor inicial de esta renta fuera igual a los 300.000 euros? ¿y para que el valor .final fuera igual a 400.000 euros?
- Si en lugar de tener una renta postpagable se hubiera tratado de una renta prepagable, ¿cuál sería el valor inicial de dicha corriente de pagos?
- Asumiendo de nuevo que la renta es prepable, ¿cuál sería el valor .final de dicha renta?





Ejercicio 2

Suponga que una entidad financiera X le ofrece una inversión en la que usted no recibe nada durante los próximos 2 años pero posteriormente y durante 5 años recibe 1.000 euros anuales a final de año.

- a) ¿Cuál es el capital que debe ingresar el individuo en el momento inicial para que la rentabilidad de la inversión sea un 10%?
- b) ¿Cómo cambiaría su respuesta anterior si la oferta de la entidad financiera X se mantiene en todos sus términos salvo que abona los pagos a principio de año?

Ejercicio 3

El Directivo de una gran empresa estableció hace 15 años un plan de ahorro que consistía en depositar anualmente al final de cada año el dinero de su bonus que asciende a 50000 euros. La entidad financiera donde hizo el deposito le ofreció un TAE del 3% para dicha operación de ahorro. Hoy correspondería hacer la nueva aportación pero en lugar de ello quiere utilizar los 50.000 de este año y el montante obtenido del plan de ahorro para realizar algunas operaciones:

- 1) Cancelar los pagos pendientes del préstamo que solicitó para su barco al 4% TAE. Le quedan pendientes 6 pagos anuales de 30.000 euros. El primero a pagar a final de este año.
- 2) Volver a abrir otro deposito en la entidad con el dinero restante al 5% TAE, pero en este caso no quiere empezar a recibir el saldo hasta dentro de 10 años, momento de su jubilación, y quiere recibirlo anualmente en 10 anualidades.

Calcular:

- a) el importe que tiene ahorrado a día de hoy
- b) la cuantía que debe del barco
- c) la cantidad que deposita en el nuevo deposito
- d) la anualidad que recibirá dentro de 5 años.





Ejercicio 4

El Sr. Fernández acaba de comprar una casa, que no está aun construida. La construcción durará dos años, pero a buen seguro la alquilará en cuanto se la entreguen pues está al lado de la Universidad. Sus cálculos indican que dentro de dos años comenzará a recibir 4500€ anuales en concepto de alquiler. Solo podrá tener la casa alquilada 10 años pues su hijo crece y comenzará la universidad dentro de 12 años. Lo que le deja un año para realizar las reformas oportunas.

- Calcule a día de hoy el dinero que conseguirá por el alquiler. Considere un TAE del 5%
- Calcule de cuánto dinero dispone para pagar la Universidad de su hijo si ahorra todo el dinero del alquiler.

Ejercicio 5

Un grupo financiero se plantea la explotación de un hipermercado por 10 años depositando una fianza de 1000 millones de euros cuyo importe será recuperado al final de la concesión. La operación viene determinada por las siguientes características:

- Ventas previstas por valor de 500.000 euros diarios.
- Los gastos de alquiler de las instalaciones ascienden a 100 millones anuales y los de mantenimiento a 10 millones semestrales.
- La plantilla percibirá en su conjunto anualmente dos millones de euros durante el primer año y se prevén unos incrementos del 7% anual.

Determinese si les interesa la explotación del hipermercado desde un punto de vista financiero, si se desea obtener una rentabilidad mínima del 15%.

