

1.- Estudiar el préstamo y hacer el cuadro de amortización:

- Nominal 50.000€.
- Duración 5 años
- Sistema de amortización francés con término amortizativo anual, (términos amortizativos anuales constantes).
- T.A.E. 5%

2.- Se pacta un préstamo de 90.000€, de nominal y duración 20 años, amortizable por el sistema francés de término amortizativo anual y a un tipo de interés 4% anual efectivo.

Se Pide :

- a) Cuantía del término amortizativo anual.
- b) Cálculo de los saldos ó reserva matemática, (C_j), al principio de los años, 5, 11 y 20.
- c) Cálculo de las cuotas de interés, (I_j), correspondientes a los años 3, 10 y 20.
- d) Cuatro últimas filas ó años del cuadro de amortización del préstamo.

3.- Dado un préstamo con las siguientes condiciones financieras :

- Nominal 60.000€.
- Duración 15 años.
- TAE del 7'50%
- El préstamo se amortiza por el sistema francés y los 3 primeros años son de carencia total, (no se pagan cuotas de interés, ni de amortización)

Se pide : Cuatro últimas filas, (cuatro últimos años), del cuadro de amortización.

4.- Dado un préstamo con las siguientes condiciones financieras :

- Nominal 70.000€.
- Duración 5 años.
- Tipo de valoración del 7% TAE, toda la duración del préstamo.
- El préstamo se amortiza por el sistema francés, término amortizativo mensual, el primer año son de carencia parcial, (solo se abonan las cuotas de interés).

Se pide : Cuadro de amortización.

5.- Se concede un préstamo hipotecario de 180.000€, a amortizar en 15 años, términos anuales y constantes y a un TAE del 6'40%. A los 5 años de transcurrido el préstamo el deudor tiene problemas de solvencia y llega un acuerdo con el acreedor :

- 3 años de carencia parcial, (solo pagar las cuotas de interés), transcurridos los cuales, reiniciará el pago, con términos amortizativos anuales y constantes.
- No cambiará la duración de la operación, 15 años.

Se pide :

- a) Calcular la cuantía del término amortizativo, de los 5 primeros años.
- b) Calcular la cuantía del término amortizativo, después del periodo de carencia parcial
- c) Años del quinto al décimo (inclusive) del cuadro de amortización.

7.- Se concierta un préstamo amortizable por el método americano de nominal 30.000€, duración 3 años y pago semestral de intereses al 5% nominal pagadero semestral, siendo el interés del fondo de reconstrucción del 1'5 % efectivo semestral, se pide, desde el punto de vista del prestatario:

- a) Cuantía del término amortizativo.
- b) Construir el cuadro de amortización de la operación conjunta

8.- Un préstamo de 80.000€ se amortiza con términos anuales durante 14 años por el sistema americano, siendo el tipo de interés el 7% anual. Además con el fin de constituir al final de los catorce años la cuantía del préstamo, el deudor contrata una operación de constitución con cuantías semestrales, pospagables constantes, valoradas al 5'60% efectivo anual. Determinar la situación neta de la operación conjunta, al principio del año 10.

9.-Se concede un préstamo de 200.000€ para ser amortizado por el sistema de cuotas de amortización constante en 8 años. Sabiendo que el tipo de interés pactado para los 5 primeros años es del 4% efectivo anual y para los 3 restantes es del 5% efectivo anual, se pide: Calcular las cuantías de los términos amortizativos.

10.-Sea un préstamo a amortizar en 20 años por el sistema francés. Se sabe que las cuotas de amortización de los años 7 y 12 son, respectivamente, de 30.930'80 y 49.814'30 euros. Se pide:

- a) Determinar la cuota de interés del año 9.
- b) Calcular el valor financiero, usufructo y nuda propiedad a los 18 años de contratarse el préstamo, si el interés de mercado en ese momento es del 9% efectivo anual.

11.-Obténganse las cinco últimas filas del cuadro de amortización correspondiente a un préstamo amortizable en 10 años por el sistema francés, del que se sabe, que la cuota de amortización del año 5 es 48.319€ y la cuota de interés del año 8 es 8.817€ y, calcúlese el usufructo y nuda propiedad, a los 7 años de contratarse el préstamo, si el interés de mercado en ese momento es del 4'20% efectivo anual

12.-Se pacta un préstamo, con las siguientes condiciones financieras iniciales :

- Nominal 20.500 euros.
- Duración 5 años, uno de carencia total.
- Tipo nominal convertible trimestralmente del 8%.
- Sistema de amortización uniforme con cuotas de amortización trimestrales.

Se pide :

- a) Cuantía del término amortizativo trimestral.
- b) Saldo al inicio del octavo y doceavo trimestre.
- c) Filas de la 11 a la 16 del cuadro de amortización del préstamo.

12.- Dado un crédito personal con las siguientes condiciones financieras:

- Nominal 72.000 euros.
- Duración 7 años, los tres primeros de carencia parcial.
- Tipo de valoración del 6% TAE, toda la duración del préstamo.
- El préstamo se amortiza con términos amortizativos trimestrales , los cuales se quiere aumenten en un 2% trimestral

Se pide :

- a) Cuantía de los términos amortizativos trimestrales, sexto, décimo, trece y quince.
- b) Cuatro últimas filas del cuadro de amortización.

13.-Sea un préstamo a amortizar en 20 años por el sistema francés. Se sabe que las cuotas de amortización de los años 7 y 12 son, respectivamente, de 30.930'80 y 49.814'30 euros. Se pide:

- a) Determinar la cuota de interés del año 9.
- b) Calcular el valor financiero, usufructo y nuda propiedad a los 18 años de contratarse el préstamo, si el interés de mercado en ese momento es del 9% efectivo anual.

14.-Obténganse las cinco últimas filas del cuadro de amortización correspondiente a un préstamo amortizable en 10 años por el sistema francés, del que se sabe, que la cuota de amortización del año 5 es 48.319€ y la cuota de interés del año 8 es 8.817€ y, calcúlese el usufructo y nuda propiedad, a los 7 años de contratarse el préstamo, si el interés de mercado en ese momento es del 4'20% efectivo anual

15.- La empresa X, obtiene del banco Y un préstamo de 500.000€, a amortizar en 15 años por el método de amortización uniforme anual, los 3 primeros años con carencia total y los dos siguientes de carencia parcial, la valoración de la operación a una TAE del 8% los 10 primeros años desde el inicio del préstamo, al décimo el tipo de interés del mercado, TAE, baja un 1'60%. y se mantendrá sí los cinco años siguientes.

Se pide :Calcular la cuantía de los términos amortizativos, segundo, cuarto, octavo y doceavo.

16.- Un cliente a solicitada a un Banco un préstamo de 10.000 euros, para amortizar por el Sistema Francés en 13 años, con términos amortizativos anuales, el Banco se lo concede a un TAE del 10% y los tres primeros años con carencia de amortización. Se pide :

- a) Cuantía de los términos amortizativos anuales.
- a) Filas del Cuadro de Amortización de el tercero al sexto año, ambos inclusive.
- b) Si quisiese cancelar el préstamo, sin gastos al acabar el octavo año, calcular la cuantía de dicha cancelación.

**Dpto. Economía Financiera y
Contabilidad**

17.- Una persona solicitó un crédito personal hace ocho años el cuál ha amortizado con pagos anuales y pospagables, el primero de 2.500€ y los otros se han ido incrementando anualmente en 4000€, siendo la valoración de la operación a un tipo de interés efectivo del 7'5%, se pide:

- b) Calcular la cuantía del principal del crédito
- b) Tres últimas filas del cuadro de amortización.

18.- Una persona solicitó hace 2 años un préstamo a un tanto nominal convertible semestral del 8% , (frecuencia 2), que ha ido amortizando semestralmente con términos que crecen semestral y acumulativamente un 5%, el primer término semestral, 1.200€, sabiendo que actualmente el saldo ó capital pendiente de amortización es de 20.000€, se pide :

- a) Duración e la operación.
- b) Calcular la cuantía del principal del crédito.

19.-Un Sr. A necesita comprar un coche, para ello recibe dos concesionarios, dos ofertas diferentes de formas de financiación :

Concesionario 1 : Pagar 3.000€ al contado y posteriormente solicitar un préstamo por la cantidad pendiente a u tanto nominal convertible trimestral del 9%, (frecuencia 4).

Dicho préstamo lo deberá amortizar en 3 años, con términos trimestrales, el primero de 800€, que se irá incrementando lineal y trimestralmente en 300€.

Concesionario 2 : Solicitar un préstamo por el precio total del coche, al mismo tanto nominal que el anterior, pero a amortizar en cinco años, con términos trimestrales, que disminuirán acumulativa y trimestralmente un 10%.

Se pide :

- a) Precio del coche.
- b) Cuantía de los tres primeros y tres últimos términos trimestrales del préstamo que oferta el segundo concesionario.
- c) Cuatro últimas filas del cuadro de amortización de dicho préstamo.

20.-Un empresario decide iniciar un negocio, para ello pide un préstamo de 180.000€, que deberá amortizar en 12 años, los dos primeros de carencia parcial y los siguientes mediante bimensualidades que aumentarán un 2% acumulativo bimensual, el tanto efectivo de valoración anual es del 6%, transcurridos, los 8 primeros años de vida del préstamo decide realizar una cancelación parcial de 60.000€ que le será penalizada al 3%, se pide :

- a) Sabiendo que el préstamo no cambia ninguna de sus características iniciales, calcular la cuantía del primer término amortizativo después de la cancelación parcial.
- b) Cálculo del saldo al finalizar el décimo año.