


CASOS COMPLEMENTARIOS*

(87-94)


 CC 87. El Sr. José R. se ha presentado en una mesa de dinero con un cheque a cobrar en 96 días por valor nominal \$ 13.700. Hoy le adelantan el efectivo aplicando una tasa de descuento efectiva anual del 22 %. Además le retienen sellados y comisiones por \$ 350 sobre el valor nominal. Se pide: a) Calcule cuánto dinero le adelantarán al Sr. José R. b) Encuentre la tasa efectiva de interés anual equivalente a la aplicada por la mesa de dinero. c) Calcule el CFT anual resultante para el tomador de fondos.

Respuesta:


a) \$ 12.483,35

b) $i_{365} = T.E.A_i = 0,28205$

c) $C.F.T._{(365)} = 0,42418$

 OBSERVACIÓN. Corresponde apuntar que el CFT puede calcularse por variación relativa de capitales y luego aplicando equivalencias de tasas efectivas o bien planteando la ecuación que permita su cálculo en forma directa, a saber:

$$12.483,35 = 13.700 \times (1 + C.F.T._{(365)})^{-\frac{96}{365}}$$


 CC 88. La compra de un aire acondicionado, cuyo precio de contado es \$ 7.800 puede pagarse con un cheque diferido a 90 días sobre el que se le cargan intereses a una tasa de interés simple para 30 días del 3,1 %, pagando además en efectivo al momento de la compra la suma de \$ 312 por sellados e impuestos. Se solicita: a) Determine el valor nominal del cheque diferido. b) Calcule el CFT para 90 días que surge de la financiación. c) Encuentre el


*Casos complementarios del libro *Matemática Aplicada al Cálculo Financiero*, tercera edición, de Luis Zacarías, Eduner, 2018, ISBN 978-950-698-441-0.

CFTNA (Costo Financiero Total Nominal Anual) correspondiente al obtenido en b).

Respuesta:


- a) \$ 8.525,40
- b) 13,8555 %
- c) 56,1917 %

 **OBSERVACIÓN.** Para la determinación del CFT para 90 días debe tenerse en cuenta que al momento de la compra existe un flujo neto de ingreso que resulta de la diferencia entre el ingreso por el valor de contado del producto y salida en efectivo del pago del sellado.

 **CC 89.** Una financiera canjea un pagaré de \$ 15.500 con vencimiento a los 90 días aplicando una tasa de descuento efectiva para 30 días del 3,2%. Además, le retienen una determinada suma que representa la alícuota de un sellado que se aplica sobre el valor nominal, entregando finalmente la suma de \$ 13.594,91. Usted deberá: a) Determinar el porcentaje de la alícuota del sellado. b) Calcular el CFT anual resultante de la operación. c) Encontrar el CFT para 180 días equivalente al obtenido en el punto anterior.


Respuesta:

- a) 3 %
- b) 70,21 %
- c) 29,99 %

 **CC 90.** Un préstamo a sola firma por \$ 80.000 se debe devolver a los 180 días. Al momento de otorgarse se descuentan intereses acumulados a una TNA de interés –para operaciones de 30 días– del 40,15 % y se retiene por gastos administrativos, impuestos y sellados un determinado importe. Si al prestatario finalmente le dan la suma de \$ 64.309,73. Ud. deberá: a) Determinar la suma correspondiente a los gastos retenidos. b) Calcular el CFT anual (365 días) que resulta de la operación. c) Si al momento de recibirse el adelanto, el índice que mide la inflación era 1,9915 y al de pagar el préstamo 2,569035 ¿qué comentario podría realizar sobre la conveniencia de la tasa de interés negociada? Justifique.


Respuesta:

- a) \$ 1.530
- b) 55,69 %
- c) Resultó conveniente.

 CC 91. Una Pyme ha descontado un pagaré de tercero con vencimiento a los 153 días. Le aplicaron una tasa de descuento simple para 30 días del 3% y le retuvieron un 2% en concepto de sellados sobre el valor nominal, acreditando finalmente en una cuenta corriente la suma de \$ 14.637,90. Se solicita: a) Determine el valor nominal del pagaré descontado. b) Encuentre la tasa de descuento simple anual equivalente a la aplicada en la operación. c) Determine la tasa de interés simple anual equivalente a la aplicada. d) Calcule el CFT correspondiente para 30 días.


Respuesta:

- a) \$ 17.700
- b) 36,5 %
- c) 43,0932 %
- d) 3,795 %

 CC 92. Un banco publica para sus operaciones de descuento de cheques de hasta 120 días un CFT anual (incluido IVA del 21%) del 43,56%. Si un comerciante se presenta con un valor de tercero de \$9.000 con vencimiento a los 113 días fecha, se pide: a) Calcule cuánto será el descuento total por la operación. b) ¿Cuál será el débito fiscal por IVA sobre intereses que se genera en la operación? c) Si el banco aplica para estas operaciones tasa de descuento efectiva anual ¿cuál será la misma?

Respuesta:

- a) \$ 953,14
- b) \$ 165,42
- c) 26,4706%


 CC 93. El Sr. Nicanor L. tomó un préstamo hipotecario de \$ 130.000 a devolver al cabo de un año junto con los intereses a una TNA vencida –para operaciones mensuales– del 33,6% (tomar año de 360 días). El tomador del crédito recibe en una caja de ahorros el neto resultante una vez descontado lo siguiente: seguro de vida \$ 436, seguro de incendio \$ 550 y sellados del 3‰ sobre el valor prestado. Además al devolver el capital deberá pagar el IVA sobre los intereses al 10,5%. Ud. deberá: a) Determinar la suma a reintegrar al vencimiento del mutuo. b) Calcular el CFT anual que resulta de la operación. c) Determinar el CFTNA –para operaciones mensuales– que correspondería anunciar.

Respuesta:

- a) \$ 186.438,90

b) 44,9488 %

c) 37,701 %

 CC 94. La compra de una maquinaria industrial se financia en 180 días. El valor de contado de la misma es de \$ 1.300.000 y puede documentarse a 180 días en un solo pago más intereses a una TEA del 31,1 %. Al momento de la compra deben abonarse sellados sobre el documento a una tasa del 1,1 % sobre el valor nominal del mismo. Ud. deberá: a) Determinar el valor nominal del documento. b) Calcular el CFT anual que resulta de la financiación. c) Determinar el CFTNA que corresponde al obtenido en el punto b).

Respuesta:

a) \$ 1.485.727,63

b) 34,51 %

c) 31,92 %