

CASOS COMPLEMENTARIOS*

(31-37)

 CC 31. La empresa Romario SRL tiene excedentes de fondos por \$ 150.000 y decide invertirlos a plazo fijo durante 120 días. Deposita para ese plazo el dinero en banco Nación a una TNA de interés –con capitalización cada 30 días– del 23,1166 %. Calcule los intereses que obtendrá por la inversión.

Respuesta: \$ 11.729,03

 CC 32. El Sr. Aníbal C. ha comprado hace 90 días bonos de una SA a \$ 156,33 cada uno (libre de todo gasto) y hoy los vende a \$ 169,62 (neto). Cuándo realizó la inversión el banco Rio Uruguay ofrecía una TNA de interés –para colocaciones a 45 días– del 40,55 %. Se pide que realice los cálculos que permitan saber si fue acertada la compra de bonos.

Respuesta: Era conveniente la inversión a plazo fijo (Inversión en bonos: $i_{45} = 0,0416$ y inversión a plazo fijo: $i_{45} = 0,05$).

 CC 33. El banco Rio ha prestado a un comerciante la suma de \$ 180.000, los que se deben devolver a los 4 meses más intereses acumulados calculados a tasas efectivas mensuales (TEM). Se sabe que por los meses 1, 2 y 4, las tasas fueron 1,9 %, 2,1 % y 2,6 % y que finalmente se retiraron \$ 197.905,11. Se pide: a) Calcule la TEM correspondiente al tercer mes del préstamo. b) Si el comerciante se atrasa en la devolución 45 días y le cobran intereses por mora iguales a 2 veces la última tasa aplicada ¿cuánto pagará por intereses por ese concepto?

Respuesta:

a) 3 %

b) \$ 15.635,57

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

 CC 34. Carlos Y. deposita en una financiera un capital de \$ 98.000 durante 110 días obteniendo intereses por \$ 6.624,79. Se pide: a) ¿Qué TNA –para colocaciones a 30 días– se pactó en la operación propuesta? b) ¿Cuántos días más debería mantenerse la inversión si se pretende que los intereses sean de \$ 8000?

Respuesta:

- a) 21,9 %.
- b) 22 días más aproximadamente.

 CC 35. Las acciones de Yumar SA cotizan en bolsa. El día 15/03/2015 las mismas cotizaban a \$ 55,5 cada una y el día 16/06/2015 a \$ 59,01. La Sra. Josefina M. depositó en una financiera el día 15/03/2015 la suma de \$ 100.000. Se pide: a) ¿Qué TNA –para operaciones de 30 días– debería haber exigido a la financiera para igualar el rendimiento generado por las acciones de Yumar SA? b) Calcule los intereses que obtendría por su colocación en la financiera.

Solución:

$$a) 59,01 = 55,5 \times (1 + i_{30})^{\frac{93}{30}} \Rightarrow i_{30} = 0,02$$

luego por proporción:

$$T.N.A._{(i_{30})} = \frac{0,02}{30} \times 365 = 0,243333$$

$$b) I_{[0,93]} = 100.000 \times \left(1 + \frac{0,243333}{365} \times 30\right)^{\frac{93}{30}} - 100.000 = 6.331,16$$

 CC 36. La empresa Romar ha depositado a plazo fijo el día 03/12/2014 U\$S 100.000 a una TNA en dólares –para colocaciones a 90 día– del 12,1666 % con vencimiento el 13/03/2015. El día 31/12/2015 cierra su balance y debe contabilizar el activo correspondiente a esa fecha. Se pide: a) Calcule el capital en dólares a retirar al vencimiento. b) Determine el valor de contabilización del certificado a fecha de balance, sabiendo que los tipos de cambios a esa fecha son: T.C.C. \$ 9,09 y T.C.V. \$ 9,17 (por cada dólar).

Respuesta:

- a) U\$S 103.338,84
- b) \$ 917.397

 OBSERVACIÓN. Por tratarse de un activo en dólares se debe tomar el T.C.C. para registrar contablemente.

 CC 37. Véase la Figura 1 y compruebe en el certificado de plazo fijo presentado: a) Los intereses a pagar con la tasa efectiva de interés anual aplicada. b) Con la TNA anunciada.

Nuevo Banco de Entre Ríos
 CUIT: 30799951-9
 MONTE CALEROS 1281 (E3100ACD) PARANA, ENTRE RÍOS

COMPENSABLE POR CÁMARA INTRANSFERIBLE **00674740\$** Total a Cobrar 213.308,69
00674740

CERTIFICADO DE DEPÓSITO A PLAZO FIJO NOMINATIVO
 Lugar y Fecha de Emisión: PARANA, 28 de Mayo de 2015

Fecha de Vencimiento: 30/06/2015

Son: PESOS DOSCIENTOS TRECE MIL TRESCIENTOS OCHO CON 69/100

IMPORTE DEPOSITADO	PLAZO	TNA %	TEA %	PERÍODO INT.	TOTA INTERESES	RETENCIONES
\$208.004,86	33	22,83C	25,3545	—	\$4.313,83	\$0,00

3861843100 8
 0018468409 7
 7777777777 3

GAZURRE CLAUDIA MARIA JESUS DNI: 16612260 CUIT: 27160127608 - GRAL JUSTO JOSE DE ROSAZA 00737 - PARANA (3100)
 DNI: 16608371 CUIT: 20166093711 ZACARIAS, LUIS ALBERTO

CUENTA: 1249104052 ORDEN: PROSESA CERTIF. N°: 0319468401

Domicilio de Pago: Urquiza 1000 (3100) (3100) PARANA, Entre Ríos, ARGENTINA

HECTOR ROSARIO REYES
 DIRECTOR GENERAL DE ADMINISTRACIÓN

F 17 3101 9300 (7) 18

FIGURA 1.