

UF0527: Gestión y control administrativo de las operaciones de caja

Elaborado por: Antonio Fernández Delgado

Edición: 6.0

EDITORIAL ELEARNING S.L.

ISBN: 978-84-16199-97-6 • Depósito legal: MA 1424-2014

No está permitida la reproducción total o parcial de esta obra bajo cualquiera de sus formas gráficas o audiovisuales sin la autorización previa y por escrito de los titulares del depósito legal.

Impreso en España - Printed in Spain

Presentación

Identificación del modulo o unidad formativa

Bienvenidos a la Unidad Formativa UF0527: Gestión y control administrativo de las operaciones de caja. Esta unidad formativa pertenece al Modulo Formativo MF0990_3: Gestión Administrativa de caja, del Certificado de Profesionalidad ADGN0208 Comercialización y administración de productos y servicios financieros, que a su vez forma parte a la familia profesional de Administración y Gestión.

Presentación de los contenidos

La finalidad de esta unidad formativa es adquirir conocimientos en cuanto a las operaciones de caja, instrumentos de La finalidad de esta unidad formativa es enseñar al alumno a gestionar las operaciones que requieran manejo de efectivo, controlar el mantenimiento de efectivo y consumibles y el funcionamiento de los cajeros automáticos, gestionar las operaciones de caja sin intervención de efectivo solicitadas por el cliente y gestionar el cargo o abono de los apuntes domiciliados en cuenta. Para ello, se estudiarán en primer lugar los procedimientos de cálculo financiero y comercial en las operaciones de caja, así como los de documentación y gestión de caja. A continuación, se analizará la aplicación de medidas preventivas sobre blanqueo de capitales y las aplicaciones informáticas de gestión financiera en Banca.

Objetivos

Al finalizar esta unidad formativa aprenderás a:

- Identificar las operaciones de caja que requieren manejo de efectivo así como las herramientas que se emplean las mismas.
- Analizar la documentación correspondiente a los distintos instrumentos de cobro y pagos nacionales e internacionales convencionales y telemáticos, verificando su correcta cumplimentación de acuerdo con la legislación vigente.
- Realizar los cálculos relativos a las operaciones de caja y comisiones vinculadas, aplicando la legislación mercantil y bancaria que regula los procedimientos relacionados con los instrumentos de cobro y pago convencionales y telemáticos.
- Obtener los resultados adecuados de la operativa bancaria en las operaciones de caja, a través de la correcta utilización de las aplicaciones informáticas de banca.

Índice

UD1. Procedimientos de cálculo financiero y comercial en las operaciones de caja

1.1. Análisis y aplicación del interés simple.....	11
1.1.1. Capitalización simple.....	11
1.1.2. Métodos abreviados de cálculo de interés simple: divisor y multiplicador fijo.....	15
1.2. Análisis y aplicación del descuento simple.....	21
1.2.1. Características de la operación	23
1.2.2. Descuento comercial	24
1.2.3. Descuento racional o matemático	26
1.3. Análisis y aplicación de la equivalencia financiera a interés simple..	28
1.3.1. Capitales equivalentes	29
1.3.2. Vencimiento común	31
1.3.3. Vencimiento medio	33
1.4. Análisis y aplicación del interés simple a las cuentas corrientes	35
1.4.1. Cuentas corrientes con interés recíproco	36

1.4.2. Cuentas corrientes con interés no recíproco	38
1.4.3. Métodos de liquidación de cuentas corrientes	39
1.5. El tanto nominal y tanto efectivo (TAE).....	43

UD2. Documentación y gestión de caja

2.1. Análisis y cumplimentación de documentos de medios de cobro y pago	55
2.1.1. Cheque.....	55
2.1.2. Letra de cambio	58
2.1.3. Pagaré	66
2.1.4. Recibos	69
2.1.5. Autoliquidaciones con la administración	74
2.1.6. Medios de pago internacionales básicos	76
2.1.7. Documentos internos de la entidad financiera, nacionales e internacionales, convencionales y telemáticos.....	79
2.2. Procedimientos de gestión de caja.....	86
2.2.1. Gestión de flujos de caja.....	89
2.2.2. Control de caja.....	93
2.2.3. Arqueos y cuadre de caja	94
2.3. La moneda extranjera	95
2.3.1. La divisa.....	96
2.3.2. Tipos de divisas.....	97
2.3.3. Cálculo del cambio y conversión de divisas	99
2.4. Aplicación de la normativa mercantil relacionada.....	101
2.5. Análisis y gestión de las operaciones financieras en divisas.....	103
2.5.1. El mercado de divisas.....	104
2.5.2. Euromercado.....	108
2.6. Análisis de medios de pago internacionales.....	111

UD3. Aplicación de medidas preventivas sobre blanqueo de capitales

3.1. Blanqueo de capitales	127
3.1.1. Definición	129
3.1.2. Riesgos.....	130
3.1.3. Consecuencias	132
3.1.4. Fases del proceso.....	135
3.1.5. Los paraísos fiscales.....	137
3.1.6. Lucha contra el blanqueo.....	141
3.2. Sujetos obligados en la prevención del blanqueo de capitales.....	143
3.2.1. Definición	144
3.2.2. Clases	145
3.2.3. Obligaciones	148
3.3. Identificación de clientes	150
3.3.1. Evaluación del riesgo	153
3.3.2. Obligaciones generales de identificación.....	160
3.3.3. Excepciones a la identificación	161
3.3.4. Política de autorizaciones	162
3.3.5. Procedimientos para conocer al cliente.....	164
3.3.6. Perfil del blanqueador	169
3.4. Análisis y aplicación de la normativa comunitaria y española relativa a la prevención del blanqueo de capitales	181

UD4. Aplicaciones informáticas de gestión financiera en Banca

4.1. Análisis y utilización de las aplicaciones de gestión financiera	195
4.2. Aplicaciones de hojas de cálculo aplicadas a la gestión financiera	204
4.3. Requisitos de instalación	211

4.4. Prestaciones, funciones y procedimientos	215
4.5. Cajeros automáticos.....	222
4.5.1. Finalidad.....	228
4.6. Identificación y aplicación de las principales medidas de protección medio ambiental en materia de documentación	229
Glosario	253
Soluciones	257
Anexo.....	259

UD1

Procedimientos de cálculo financiero y comercial en las operaciones de caja

- 1.1. Análisis y aplicación del Interés simple
 - 1.1.1. Capitalización simple
 - 1.1.2. Métodos abreviados de cálculo de interés simple: divisor y multiplicador fijo
- 1.2. Análisis y aplicación del descuento simple
 - 1.2.1. Descuento comercial
 - 1.2.2. Descuento racional o matemático
- 1.3. Análisis y aplicación de la equivalencia financiera a interés simple
 - 1.3.1. Capitales equivalentes
 - 1.3.2. Vencimiento común
 - 1.3.3. Vencimiento medio
- 1.4. Análisis y aplicación del interés simple a las cuentas corrientes
 - 1.4.1. Cuentas corrientes con interés recíproco
 - 1.4.2. Cuentas corrientes con interés no recíproco
 - 1.4.3. Métodos de liquidación de cuentas corrientes
- 1.5. El tanto nominal y tanto efectivo (TAE)

1.1. Análisis y aplicación del interés simple

Las operaciones en régimen de capitalización simple se caracterizan porque los intereses no se agregan al capital para el cálculo de los nuevos intereses que se generen en el siguiente periodo. Los intereses calculados de esta manera son iguales en cada periodo temporal, a diferencia de la capitalización compuesta en la que estos generan nuevos intereses a medida que los mismos se acumulan al capital. La ley de capitalización simple se utiliza normalmente en operaciones con vencimiento a menos de un año.

1.1.1. Capitalización simple

La capitalización simple es una “operación financiera mediante la cual el prestamista pretende obtener un capital equivalente en un momento posterior, al prestado al prestatario en un momento presente”. El objetivo es la obtención de capitales equivalentes en momentos temporales distintos.

La operación consta de cuatro variables fundamentales que debemos determinar y manejar con soltura, Capital inicial (C_0), Capital final (C_n), periodo temporal (n) y tipo de intereses, su expresión matemática quedaría como podemos ver a continuación:

$$C_n = C_0 (1+n*i)$$

En esta expresión el capital final constara de la suma del capital inicial desembolsado al prestatario más los intereses que se generen en la operación para un periodo dado. El objetivo es determinar un capital futuro que nos compensé de la perdida de liquidez en un momento presente.

Es fundamental que tengamos claro que en este tipo de operación financiera, los intereses devengados en cada periodo no generan nuevos intereses, es decir no son productivos, de esta forma podemos resaltar como características propias de la Capitalización simple las siguientes ideas:

- Los intereses calculados al inicio del periodo no generan nuevos interés.
- Los intereses en cualquier tipo de operación calculada en capitalización simple los genera el capital inicial, en función del tipo de interés al que hayamos contratado la operación.



Como hemos indicado anteriormente el capital final resultante de cada periodo es resultado de añadir al capital existente al inicio los intereses generados durante el mismo. Por lo tanto tendríamos que el capital final para cada periodo sería:

Momento 0: C_0

Momento 1: $C_1 = C_0 + I_1 = C_0 + C_0 \cdot i = C_0 \times (1+i)$

Momento 2: $C_2 = C_0 + I_1 + I_2 = C_0 + C_0 \cdot i + C_0 \cdot i = C_0 \times (1+2i)$

Momento 3: $C_3 = C_0 + I_1 + I_2 + I_3 = C_0 + C_0 \cdot i + C_0 \cdot i + C_0 \cdot i = C_0 \times (1+3i)$

Momento n: $C_n = C_0 + I_1 + I_2 + \dots + I_n = C_0 + C_0 \cdot i + C_0 \cdot i + \dots + C_0 \cdot i = C_0 \times (1+ni)$

Desarrollando obtenemos la ecuación fundamental:

$$C_n = C_0 \times (1+ni)$$

De donde partiendo de un capital inicial C_0 llegaremos a un capital final C_n añadiendo en cada uno de los subperiodos, los intereses generados en el mismo y calculados en función del capital inicialmente aportado al prestatario, de esta forma obtendríamos lo que denominamos capitales equivalentes reservados a dos momentos temporales diferentes pero que tiene el mismo valor.

La fórmula fundamental de capitalización simple que ha quedado anteriormente expresada nos permitiría calcular cualquiera de los capitales indicados para los momentos temporales 1, 2, 3 y n para un capital inicial dado.

La n nos indica el periodo temporal para el cual vamos a realizar el cálculo del capital final, esta variable de estar expresada en la misma unidad en la cual este expresada nuestra tasa de interés i , podemos encontrarnos tasas de intereses anuales, semestrales, trimestrales, etc. Es muy importante que tengamos en cuenta esto a la hora de realizar el cálculo de nuestro Capital final (C_n), puesto que en función de esta se realizará el cálculo de intereses n veces respecto nuestro Capital inicial (C_0).

Ejemplo:

Calcula el capital final resultante de invertir un capital de 1.500 euros al 5% anual durante 3 años en el régimen de capitalización simple:



Aplicando la formula fundamental de capitalización simple:

$$C_n = C_o (1+ni)$$

Sustituyendo las variables por los valores que nos facilita el problema y operando:

$$C_n = 1.500 * (1 + 3 * 0,05) = 1.725 \text{ euros}$$

Para el cálculo de los intereses totales de cada periodo debemos calcular los intereses de cada periodo y sumarlos de esta forma tendremos:

$$\text{Intereses Totales} = i_1 + i_2 + i_3 + \dots + i_n = C_o * i_1 + C_o * i_2 + C_o * i_3 + \dots + C_o * i_n$$

Siendo entonces

$$\text{Intereses Totales} = C_o * (i_1 + i_2 + i_3 + \dots + i_n)$$

Si la tasa de interés es iguales en todos los periodos tendríamos que:

$$\text{Intereses Totales} = C_o * i * n$$

Ejemplo

¿Qué intereses producirán 500 euros invertidos a 5 meses al 6% anual?



Las leyes financieras de capitalización simple y compuesta se utilizan para realizar tanto valoraciones de empresas como de proyectos de inversión.

1.1.2. Métodos abreviados de cálculo de interés simple: divisor y multiplicador fijo

Los tipos de interés suelen venir expresados en términos anuales, pero estos no se calculan siempre con esta periodicidad, suele ser frecuente que los mismos se acumulen al capital inicial para su cálculo en períodos de mayor brevedad.

Que el cálculo de los intereses se realice con una periodicidad diferente al periodo al cual se expresan no implica perjuicio alguno para el prestatario, ya que independientemente a la periodicidad con la que se calculen, el importe final resultante es el mismo. De esta forma surge el concepto de tipos o tasas de interés equivalentes.

Se dice que dos tipos de interés son equivalentes cuando aplicados a un mismo capital inicial durante un mismo periodo de tiempo producen la misma cuantía de intereses o generan el mismo capital final o montante, independientemente de la frecuencia en la cual vengan expresados.

Los tipos de interés son proporcionales, pudiendo expresar dos tipos de intereses equivalentes de la siguiente forma:

$$i = i_k \times k$$

Donde k será la frecuencia de capitalización, definida como el numero de partes en las que se divide el periodo de referencia, i_k el tipo de interés del subperiodo y i el tipo de interés del periodo de referencia. Por lo tanto podemos encontrarnos tipos de interés referidos con cualquier tipo de periodicidad, anuales i , tipo de interés semestral i_2 , tipo de interés trimestral i_3 , etc.

Veamos un ejemplo:

Si tenemos un capital inicial de 1.000 euros en capitalización simple a un tipo de interés anual del 2%. Determina el interés que tendremos que abonar anualmente, a su vez realiza el mismo cálculo en el caso de que los intereses se tuvieran que abonar semestralmente.

En el caso de liquidación anual de los intereses:

$$i = 1.000 * 0,02 = 20 \text{ euros}$$

En el caso de que las liquidaciones se realicen semestralmente:

$$i = i_k \times k$$

Sustituimos para calcular nuestro tipo de interés semestral:

$$0,02 = i_k \times 2$$

$$i_k = 0,02 / 2$$

Siendo por lo tanto $i_k = 0,01$ calculamos los intereses correspondientes a cada semestre:

- 1º Semestre. $i = 1.000 * 0,01 = 10$ euros
- 2º Semestre. $i = 1.000 * 0,01 = 10$ euros

Con lo que tendríamos dos liquidaciones semestrales de intereses iguales y que equivaldrían a la efectuada de forma anual a un tipo de interés del 2%.



En sus orígenes la Iglesia Católica se opuso a los préstamos interesados por que consideraba que los mismos eran poco menos que un pecado.

Determinación del tipo de interés

En el caso que queramos conocer el tipo de interés aplicado a una operación financiera para un capital inicial, capital final y un periodo determinado bastaría con despejar la variable desconocida y operar con el resto para obtenerlo.

$$C_n = C_0 \times (1+n+i)$$

Para obtener el tipo de interés al cual sea ha realizado una operación financiera en régimen de simple debemos utilizando la formula fundamental de capitalización simple despejar la variable i , operando matemáticamente la expresión quedaría como sigue:

Pasamos C_0 al otro lado de la igualdad:

$$C_n / C_0 = 1 + n * i$$

Pasamos el 1 al otro lado de la igualdad:

$$\frac{C_n}{C_0} - 1 = n * 1$$

Y finalmente despejamos el tipo de interés i :

$$i = \frac{\left[\left(\frac{C_n}{C_0} \right) - 1 \right]}{n}$$

Ejemplo

Calcula el tipo de interés al que deberemos invertir 1.500 euros en para que en tres años obtengamos un capital final de 1.725 euros.

$$C_n = 1.725 \text{ euros}$$

$$C_0 = 1.500 \text{ euros}$$

$$n = 3 \text{ años}$$

$$i?$$

Partiendo de la formula fundamental de capitalización simple

$$C_n = C_0 (1+i \cdot n)$$

Sustituimos los valores dados por el problema

$$1725 = 1500 (1+3i)$$

Despejamos

$$i = \frac{\left[\left(\frac{1725}{1500} \right) - 1 \right]}{3}$$

Entonces $i=5\%$

$$i = \frac{\left[\left(\frac{C_n}{C_0} \right) - 1 \right]}{n}$$

Determinación de la duración

Al igual que para el tipo de interés podríamos determinar la duración de una determinada operación financiera despejando la variable n que hace referencia al periodo temporal de la misma. Si conocemos el resto de las variables la operación: capital inicial, capital final y tipo de interés, únicamente tendríamos que despejar la variable objetivo para obtener nuestro resultado. La expresión matemática que nos serviría para determinar la duración de una operación sería:

$$n = \frac{\left[\left(\frac{C_n}{C_0} \right) - 1 \right]}{i}$$

Para llegar a la expresión anterior partiendo de la formula fundamental de capitalización simple debemos operar como sigue:

$$C_n = C_0 \times (1+n+i)$$

Pasamos C_o al otro lado de la igualdad:

$$\frac{C_n}{C_o} = 1 + n * 1$$

Pasamos el 1 al otro lado:

$$\frac{C_n}{C_o} - 1 = n * 1$$

Y finalmente despejamos la duración, quedando la expresión como hemos visto anteriormente:

$$i = \frac{\left[\left(\frac{C_n}{C_o} \right) - 1 \right]}{1}$$

Ejemplo

Determina el tiempo durante el cual deberemos invertir 1.500 euros a un tipo de interés del 4% anual para obtener un Capital final de 1.800 euros.

$$C_n = 1.800 \text{ euros}$$

$$C_o = 1.500 \text{ euros}$$

$$i = 4\%$$

Partiendo de la formula fundamental de capitalización simple

$$C_n = C_o (1 + i * n)$$

Sustituimos los valores dados por el problema

$$1800 = 1500(1 + 0,04 * n)$$

Despejamos

$$i = \frac{\left[\left(\frac{1800}{1500} \right) - 1 \right]}{0,04}$$

Entonces $n = 5$ años

Para poder realizar comparaciones entre tipos de interés y de descuento debemos, buscar una relación entre los mismos, de forma que nos resulte indiferente utilizar el descuento comercial o el descuento racional, para ello debemos igualar sus respectivas funciones matemáticas y resolverlas, así partiendo de $D_r = D_c$

En primer lugar obtendríamos la siguiente expresión:

$$\frac{(C_n * n * i)}{(1 * n * i)} = C_n * n * d$$

De donde despejando y desarrollando matemáticamente obtendremos la siguiente expresión

$$d = i / (1 + n * i)$$

Y de igual forma:

$$i = d / (1 - n * d)$$

Esta relación de igualdad solo se cumple para un determinado momento n , es decir para cada valor de n tendríamos distintos valores equivalentes de tasa de descuento y tipo de interés.

Veamos un ejemplo de lo explicado en la pantalla anterior

Determina un tipo de interés equivalente a un tanto de descuento del 4% anual en un periodo de 4 años.

$$i = 0,04 / (1 - 4 * 0,04)$$

Entonces tendremos que $i = 4,76\%$.