

5

Liquidación de cuentas bancarias

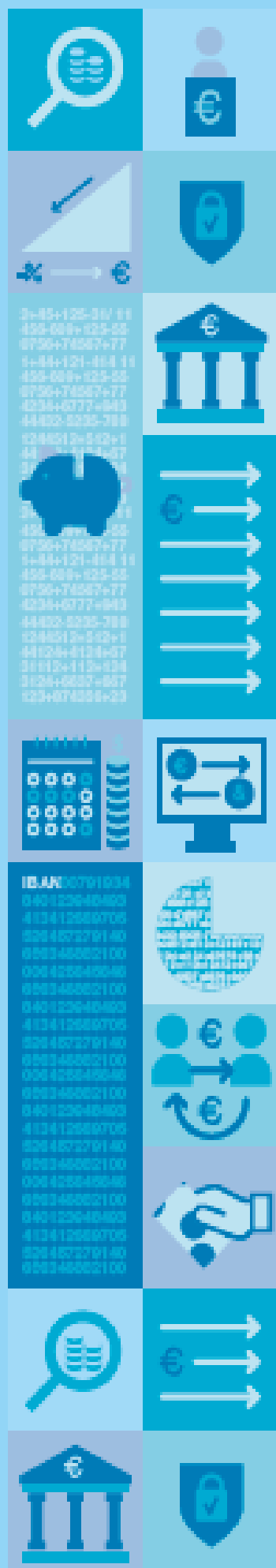
SUMARIO

1. Operativa con las cuentas bancarias
2. Liquidación de las cuentas a la vista
3. Liquidación de intereses en cuentas de crédito

PARA EL CASO PRÁCTICO FINAL

En esta unidad aprenderás a:

- Interpretar la información de un extracto bancario.
- Manejar la terminología bancaria en lo que se refiere a las cuentas a la vista y de crédito.
- Valorar la importancia de la fecha de valor.
- Liquidar las comisiones de una cuenta y los intereses, a partir de cálculos abreviados, y determinar el saldo final.





Sugerencias didácticas

El objetivo de esta unidad es que el alumnado aprenda a liquidar cuentas bancarias (tanto a la vista como a crédito), calculando los intereses y comisiones, de forma manual y mediante el uso de aplicaciones informáticas como una hoja de cálculo. Para ello, se va a aplicar la ley financiera de la capitalización simple revisada en la unidad anterior. Para introducir los conceptos y contenidos que van a ser analizados en la unidad, puede ser muy útil realizar una presentación de esta, para lo que se recomienda utilizar como documento de apoyo el esquema inicial del libro del alumno.

El desarrollo de los contenidos de la unidad comienza con un epígrafe dedicado a explicar la terminología empleada en la operativa bancaria y especificar cuál es la fecha de valor de los diferentes apuntes de una cuenta, según la normativa y la práctica habitual. En lo que respecta a la terminología bancaria, es importante que el docente haga ver al alumnado que ya haya cursado el módulo de Técnica Contable que los cargos y abonos en cuenta, se realizan desde el punto de vista de las entidades bancarias, por lo que en la gestión de la tesorería tienen un significado inverso al que han visto en contabilidad.

También se debe insistir en un concepto a tener muy en cuenta dentro del área de tesorería: la fecha de valor de las operaciones, sobre este concepto gira toda la operativa de la liquidación de las cuentas corrientes y de crédito. Por este motivo, a lo largo del libro se insistirá en la importancia de la fecha de valor (por ejemplo, en las unidades 10 y 11, además de en los proyectos finales).

En los siguientes epígrafes de la unidad, se indica el procedimiento de cálculo de las liquidaciones de cuentas bancarias a la vista y de las cuentas de crédito. En estas liquidaciones se van a utilizar las formas abreviadas para el cálculo de los intereses.

Se aconseja que, cuando el alumnado realice cálculos intermedios, opere con el mayor número de decimales para que el resultado sea lo más exacto posible. No obstante, cuando los resultados son finales y expresados en euros, se debe redondear al céntimo más próximo (2 decimales). También se debe insistir en que los intereses cobrados y pagados por las entidades, comisiones bancarias y retenciones a ingresar en Hacienda son resultados finales, aunque sea un dato intermedio para obtener otro como puede ser el saldo final de una cuenta de crédito o a la vista. Por tanto, han de redondearse al céntimo más cercano.

Una vez expuestos los contenidos de la unidad, se deben realizar las actividades y casos finales, así como responder a las cuestiones en formato test de la autoevaluación.

La práctica totalidad de las actividades están resueltas en una hoja de cálculo que se ofrece junto a este documento.

Al realizar todas las actividades de la unidad, se debe hacer énfasis en que los alumnos expliquen los resultados obtenidos como si estuviesen elaborando un pequeño informe para un hipotético superior jerárquico en el área de tesorería. Para ello, es muy importante que el profesor también actúe de esa forma, recapitulando los datos del enunciado de cada actividad una vez se haya obtenido la solución.



Unidad 5

Liquidación de las cuentas bancarias

Solucionario

Los materiales complementarios de los que disponemos son:

- BLINK: donde se encuentra la unidad digital y el material complementario de dicha unidad.
- Presentaciones multimedia: son presentaciones en PowerPoint para apoyar las explicaciones con ayuda de un ordenador y un proyector.
- Evaluaciones tipo test.
- Proyectos finales: uno por trimestre, que los alumnos podrán desarrollar en grupo o de forma individual.
- Actividades: en la versión digital en cada unidad.

A continuación, se muestra una tabla resumen con todos los recursos para esta unidad:

Recursos de la Unidad 5	
ADVANTAGE:	<ul style="list-style-type: none">– Proyecto curricular y Programación de aula– Presentaciones multimedia– Solucionario
GATE	Evaluaciones tipo test
BLINK:	<ul style="list-style-type: none">– Unidad digital– Actividades interactivas– Material de apoyo
Proyecto final	Proyecto 1



Unidad 5

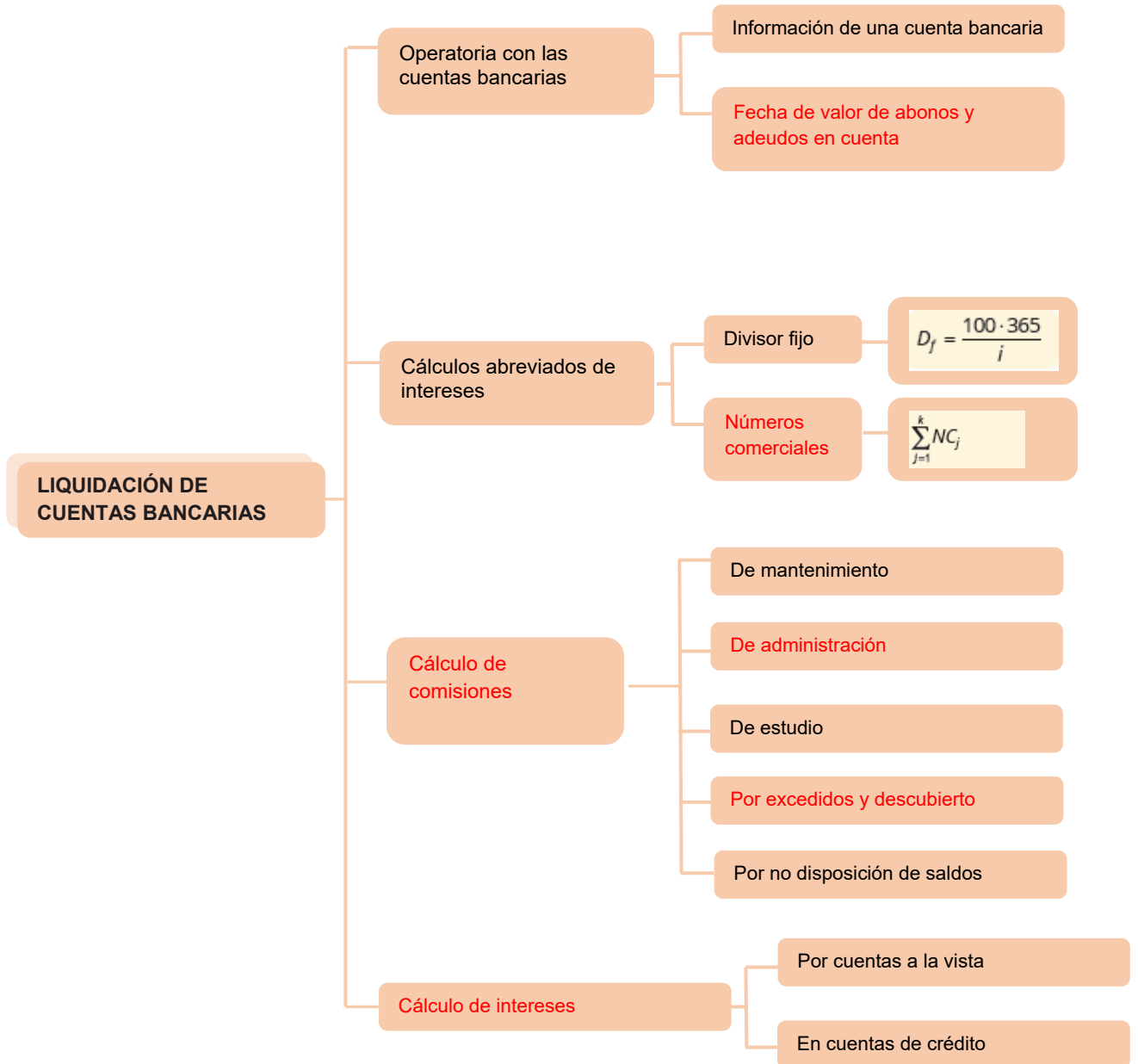
Liquidación de las cuentas bancarias

Solucionario

Resume

Página 89

Copia y completa el siguiente esquema en tu cuaderno.





Resuelve

Operativa de las cuentas bancarias

1· La empresa PISA tiene abierta una cuenta en VEROBANK. Al inicio del día, el saldo a favor de la empresa era de 2000 € PISA ha cobrado a un cliente 15 000 € y ha pagado a un proveedor 17 400 €. Expresa las operaciones anteriores utilizando la terminología bancaria adecuada.

El libro de Excel adjunto a este solucionario contiene las soluciones a las actividades de esta unidad. Para acceder a la solución de esta actividad, únicamente hay que hacer clic en la hoja *Resuelve 1*.

Desde la perspectiva bancaria, al comienzo del día, el saldo de la cuenta abierta en la entidad VEROBANK de la que es titular la empresa PISA es de 2 000 € a favor de la empresa, por lo que decimos que esa cuenta tiene **saldo acreedor**: la entidad bancaria está financiada por la empresa en esa cantidad.

En este día ha habido dos operaciones que han producido apuntes en la cuenta. Como no tenemos más información, suponemos que la fecha de operación, en la cual se registra, coincide con la fecha de valor, momento que comienza a devengar intereses la anotación.

El primer apunte es una anotación en el Haber de la cuenta, produciéndose un abono en la misma por importe de 15 000 €. Tras esa operación, el saldo acreedor pasa a ser de 17 000 €.

La segunda operación es un apunte en el Debe de la cuenta, produciéndose un cargo en la misma por importe de 17 400 €. Tras esa operación, el saldo deudor pasa a ser de 400 € a favor de la entidad bancaria (números rojos), que es la que tiene el derecho a que le sean devueltos por el cliente bancario (la empresa PISA).

Por tanto, un resumen del extracto bancario referido a ese día puede ser el que se muestra en la hoja *Resuelve 1* del Excel de actividades de la unidad.

2· Señala la fecha valor de todas estas operaciones bancarias realizadas el 31 de enero, lunes:

a) Una entrega de dinero en ventanilla realizada a las 9 de la mañana, si se es consumidor y si no se es.

b) Una entrega de dinero en ventanilla realizada a las 13:30 horas, si se es consumidor y si no se es.

c) Presentación al cobro de un cheque en una cuenta del BBVA librado contra una cuenta del BBVA.

d) Misma operación, pero la cuenta librada es del Banco Santander, con abono el día 2 de febrero.

e) Pago a un trabajador de su nómina mediante transferencia desde la cuenta de la empresa en el Banco Popular a la cuenta del trabajador en el mismo banco, adeudada en la cuenta de la empresa ese mismo día.



Unidad 5

Liquidación de las cuentas bancarias

Solucionario

- f) Compra de valores realizada ese día, que fue ordenada el 27 de enero.
- g) Cheque pagado por ventanilla.
- h) Recibo (adeudo directo) devuelto cuyo cobro tuvo fecha de valor el 20 de enero.
- i) Recibo (adeudo directo) de la luz adeudado ese día.
- j) Venta de dólares USA, realizada ese día.
- k) Cobro de transferencia en cuenta del BBVA realizada por CAIXABANK, con disposición de fondos el miércoles.
- l) Compra de libras esterlinas, realizada la entrega ese mismo día

La solución a esta actividad se encuentra en el libro Excel adjunto, en la pestaña *Resuelve 2*.

Liquidación de las cuentas a la vista

Página 90

3. Con un saldo inicial de 4000 € en la cuenta corriente y las mismas condiciones del Ejemplo 2 realiza la liquidación del mes de mayo si ASESORÍA LUISA ha realizado las siguientes operaciones:

- a) El 2 de mayo lleva a cobrar dos cheques: uno contra una cuenta del banco BBC (disposición el día 4) y el otro del BANCO DE VILLABLINO, ambos de nominal de 3000 €. La comisión que cobra el banco el día 4 es de 20 €.
- b) El 16 de mayo presenta al cobro su remesa de recibos por importe de 40 000 €, con fecha de valor 20 de mayo.
- c) El 24 de mayo ingresa en cuenta, a las 12 h, 2000 € en efectivo.
- d) El 26 de mayo son devueltos recibos por importe de 6000 € presentados a su cobro en el punto b) anterior.

La solución a esta actividad se encuentra en el libro Excel adjunto, en la pestaña *Resuelve 3*.

Para resolver esta actividad, lo primero que tenemos que hacer es ordenar las operaciones realizadas en la cuenta según la fecha valor (de menor a mayor fecha valor o, si se prefiere, de más lejana a más cercana a la fecha de liquidación). Después de la ordenación, calculamos los saldos y procedemos a contar los días que han permanecido inalterados y los números comerciales. Una vez hecho todo eso, obtenemos el cuadro que se muestra en la hoja *Actividad 3* del Excel de actividades de esta unidad.

A continuación, calculamos los intereses totales devengados en ese mes (suponemos una liquidación mensual):



Unidad 5

Liquidación de las cuentas bancarias

Solucionario

$$I_{\text{acreedores}} = \frac{1}{Df_a} \cdot \sum_{j=1}^k NC_{aj} = \frac{719\,440}{\frac{100 \cdot 365}{0,50}} = \frac{719\,440}{73\,000} = 9,86 \text{ €};$$

$$\text{Retención} = I_{\text{acreedores}} \cdot \frac{t_{\text{ret}}}{100} = 9,86 \cdot \frac{19}{100} = 1,87 \text{ €}$$

Por último, el saldo final es igual a:

$$\begin{aligned} S_{\text{final}} &= S_{\text{anterior}} + I_{\text{acreedores}} - I_{\text{acreedores}} \cdot \frac{t_{\text{ret}}}{100} - I_{\text{deudores}} - \text{Com} \\ &= 45\,980 + 9,86 - 1,87 - 0 - 5 = 45\,982,99 \text{ €} \end{aligned}$$

Liquidación de intereses en cuentas de crédito

4. NEUMÁTICOS RODOSA dispone de una cuenta de crédito, de liquidación mensual, con un límite de 18 000 €, a la que se aplicaron los siguientes intereses: 12,50 % anual (año civil) para los intereses deudores, 20 % anual (año civil) para los excedidos y 0,25 % (año civil) para los intereses acreedores. Los gastos de estudio y de pago al notario ascienden a 120 € y se cargan en cuenta el día 1 de octubre. La comisión por no disposición es de 0,2 %, y la comisión de excedidos es de 30 € y la fecha de valor de los ingresos en efectivo es el día hábil siguiente. Durante el mes de octubre ha realizado las siguientes operaciones:

- El 2 de octubre paga la nómina, que asciende a 4500 €.
- El día 4 realiza un pago a proveedores de 5000 €.
- El 13 de octubre realiza una transferencia por 6000 € a un proveedor.
- El 17 de octubre ingresa, a las 12:00 horas, 1000 € en la cuenta de crédito.
- El 18 de octubre dio la orden de vender unas acciones de TELEFÓNICA por importe de 6000 €, ingresando el dinero de esa venta el 20 de ese mismo mes.
- El 21 de octubre dio la orden de comprar divisas por importe de 6250 € para hacer un pago a un proveedor, entregando el banco las divisas el 24 de ese mes.
- El 25 de octubre realiza, mediante transferencia, el pago fraccionado del Impuesto sobre Sociedades, cuyo importe asciende a 4000 €, siendo autorizado por el banco el excedido.

Con fecha de valor 1 de noviembre, NEUMÁTICOS RODOSA cancela la cuenta de crédito. ¿Cuál es el importe total que deberá pagar?

La solución a esta actividad se encuentra en el libro Excel adjunto, en la pestaña *Resuelve 4*.



Unidad 5

Liquidación de las cuentas bancarias

Solucionario

Al igual que en la actividad propuesta número 2, comenzamos por ordenar por fecha de valor las operaciones indicadas en el enunciado y, a continuación, obtenemos los saldos y los números comerciales correspondientes a cada tipo de intereses.

Antes de cancelar la cuenta de crédito, calcularemos los intereses a favor de las distintas partes. En este caso, solo existen intereses a favor de la entidad de crédito: intereses deudores e intereses por excedidos.

Los intereses por posiciones deudoras a favor de la entidad son:

$$I_{deudores} = \frac{1}{100 \cdot 365} \cdot \sum_{j=1}^k NC_{dj} = \frac{1}{Df_d} \cdot \sum_{j=1}^k NC_{dj} = \frac{378\,630}{100 \cdot 365} = \frac{378\,630}{2\,920} = 129,67\text{€}$$

Y los intereses por excedidos:

$$I_{excedidos} = \frac{\sum_{j=1}^l [S_{ej} - L] \cdot t_{ej}}{Df_e} = \frac{6\,090}{100 \cdot 365} = \frac{6\,090}{1825} = 3,34\text{€}$$

Además de los intereses, la entidad de crédito cobrará a RODOSA las comisiones.

En primer lugar, calculamos la comisión por no disposición; para ello, comenzamos calculando el saldo medio dispuesto:

$$\text{Saldo medio dispuesto} = SMD = \frac{\sum_{j=1}^h NC_{dj}}{\text{días}} = \frac{378\,630}{31} = 12\,213,87\text{€}$$

La diferencia entre el límite disponible y el saldo medio dispuesto será el saldo medio no dispuesto, que se multiplicará por el tanto aplicable (0,2%) para calcular el importe de la comisión por no disposición:

$$C_{no_dis} = (L - SMD) \cdot \frac{C}{100} = (18\,000 - 12\,213,87) \cdot \frac{0,2}{100} = 11,57\text{€}$$

Como ha habido saldos excedidos, la entidad de crédito le cobra por este concepto una comisión de 30 €.

En resumen, el importe que deberá pagar RODOSA para cancelar la cuenta de crédito será el siguiente:

$$S_{final} = S_{anterior} - I_{acreedores} \cdot \left(1 - \frac{t_{ret}}{100}\right) + I_{deudores} + I_{excedidos} + Com = \\ = 18\,870,00\text{€} + 129,67 + 3,34 + 11,57 + 30 = 19\,044,58\text{€}$$



Practica

1. Liquidada una cuenta corriente que retribuye un 0,25 % a los saldos acreedores (tipo de retención del 19 %) y un 19 % a los deudores (comisión por descubiertos de 30 €), si el saldo inicial, a 1 de octubre, era acreedor y ascendía a 1000 € y se han realizado las siguientes operaciones en ese mes (la entidad realiza liquidaciones mensuales y considera el año civil). La comisión de mantenimiento es de 3 € mensuales.

a) Ingreso en efectivo de 5000 € a las 12:00 horas del lunes día 5 de octubre; la hora de corte es las 11:00 horas.

b) Presentación al cobro, el miércoles día 7, de un cheque por importe 10 000 € librado contra una cuenta de otra entidad bancaria; se abona en cuenta el día 9 de octubre.

c) El día 12, lunes, venta de valores por importe de 30 000 €; el abono en cuenta se produce el 13.

d) El martes 13, venta de libras esterlinas (fecha de valor 14), que se han recibido mediante transferencia de un cliente inglés, por importe de 4000 €. El banco cobra una comisión de 40 € ese mismo día 13.

e) El viernes 16, ingreso de 2000 € en cuenta a las 9:00 horas

f) El 21, miércoles, un proveedor cobra un cheque de 20 000 € librado contra la cuenta corriente.

g) El lunes 25 se ordena a la sucursal bancaria la compra de francos suizos por importe de 6200 €. La entrega se produce el martes. El banco cobra, el mismo día de la entrega, una comisión de 50 € por la compra de divisas.

h) El 26, martes, se deja para gestionar el cobro un cheque de 3000 € librado contra otra entidad (fecha de valor 28 de octubre).

i) El banco presenta a compensación el día 28 el cheque del punto anterior, y resulta impagado.

j) El 28 de octubre se produce el pago de la nómina a los trabajadores por 28 000 €.

La solución a esta actividad se encuentra en el libro Excel adjunto, en la pestaña *Practica 1*.

Para resolver esta actividad, lo primero que tenemos que hacer es ordenar las operaciones realizadas en la cuenta según la fecha de valor (de menor a mayor fecha de valor o, si se prefiere, de más lejana a más cercana a la fecha de liquidación). Después de la ordenación, calculamos los saldos y procedemos a contar los días que han permanecido inalterados y los números comerciales, como se muestra en la hoja *Practica 1* del Excel.

Para liquidar la cuenta, calcularemos los intereses a favor de las distintas partes. En primer lugar, obtendremos los intereses acreedores, es decir, los intereses a favor del cliente titular de la cuenta bancaria:



Unidad 5

Liquidación de las cuentas bancarias

Solucionario

$$I_{\text{acreedores}} = \frac{1}{Df_a} \cdot \sum_{j=1}^k NC_{aj} = \frac{703\,900}{100 \cdot 365} = \frac{703\,900}{146\,000} = 4,82 \text{ €}$$

Después determinamos el importe de la retención del siguiente modo:

$$\text{Retención} = I_{\text{acreedores}} \cdot \frac{t_{\text{ret}}}{100} = 4,82 \cdot \frac{19}{100} = 0,92 \text{ €}$$

Luego procedemos al cálculo de los intereses por posiciones deudoras a favor de la entidad:

$$I_{\text{deudores}} = \frac{1}{Df_d} \cdot \sum_{j=1}^k NC_{dj} = \frac{9\,160}{100 \cdot 365} = \frac{9\,160}{19} = 4,77 \text{ €}$$

El saldo final, sumados los intereses acreedores, restados los intereses deudores, retención y las comisiones es el siguiente:

$$\begin{aligned} S_{\text{final}} &= S_{\text{anterior}} + I_{\text{acreedores}} - I_{\text{acreedores}} \cdot \frac{t_{\text{ret}}}{100} - I_{\text{deudores}} - \text{Com} \\ &= -2\,290 + 4,82 - 0,92 - 4,77 - (30 + 3) = -2\,323,87 \text{ €} \end{aligned}$$

Por tanto, el saldo de esta cuenta corriente es deudor (**a favor de la entidad**) y por un importe de 2 323,87 €.

Página 91

2· La empresa BRUSA tiene contratada una cuenta corriente con la entidad EGABANK. La liquidación de intereses y comisiones es trimestral. El tipo de interés deudor es del 18 % y el acreedor del 0,30 %, en ambos se considera comercial. Los números deudores han ascendido a 28 000 y los acreedores a 900 000. La comisión por descubierto es de 40 € al trimestre y la de mantenimiento de 10 € al trimestre. Determina el saldo final si, antes de la liquidación, el saldo ascendía a 3000 € (acreedor) y el tipo de retención es del 19 %.

Vamos a calcular los intereses acreedores y la retención correspondiente:

$$I_{\text{acreedores}} = \frac{1}{Df_a} \cdot \sum_{j=1}^k NC_{aj} = \frac{900\,000}{100 \cdot 360} = \frac{900\,000}{120\,000} = 7,50 \text{ €};$$

$$\text{Retención} = I_{\text{acreedores}} \cdot \frac{t_{\text{ret}}}{100} = 7,50 \cdot \frac{19}{100} = 1,43 \text{ €}$$

Después obtenemos los intereses deudores del siguiente modo:

$$I_{\text{deudores}} = \frac{1}{Df_d} \cdot \sum_{j=1}^k NC_{dj} = \frac{28\,000}{100 \cdot 360} = \frac{28\,000}{2\,000} = 14 \text{ €}$$

Por último, determinamos el saldo tras la liquidación y, dado que ha habido números deudores, sabemos que ha existido un descubierto:

$$\begin{aligned} S_{\text{final}} &= S_{\text{anterior}} + I_{\text{acreedores}} - I_{\text{acreedores}} \cdot \frac{t_{\text{ret}}}{100} - I_{\text{deudores}} - \text{Com} \\ &= 3\,000 + 7,50 - 1,43 - 14 - (40 + 10) = 2\,942,07 \text{ €} \end{aligned}$$

Por tanto, el saldo de esta cuenta corriente es acreedor (a favor de la empresa) y por un importe de 2 942,07 €.



Unidad 5

Liquidación de las cuentas bancarias

Solucionario

Si hacemos clic en el enlace del margen, se accede al libro de Excel que contiene las soluciones a las actividades de esta unidad. Para acceder a la solución de esta actividad, únicamente hay que hacer clic en la hoja *Practica 2*.

3· El 1 de julio PEKOSA contrata una cuenta de crédito para financiar un déficit de tesorería. El límite del importe es 10 000 € y se aplican a la cuenta los siguientes intereses: 12 % anual para los deudores, 20 % anual para los excedidos y 0,5 % para los acreedores. El año que se aplica es el comercial y la retención es del 19 %. Los gastos de estudio y de pago al notario ascienden a 100 € y el banco los carga en cuenta el día 1 del mes correspondiente. La comisión por no disposición es de 0,20 % y la comisión de excedidos es de 10 €. PEKOSA realiza las siguientes operaciones:

a) El día 1 de julio paga la nómina de sus trabajadores por importe de 8000 € con fecha de valor el día 2 del mes.

b) El 6 de julio hay un ingreso de recibos (adeudos directos) por importe de 2000 €. El adeudo en cuenta del cliente de la empresa se produce el día 7 de julio.

c) El 14 de julio paga un cheque por importe de 2500 €. El dinero sale de la cuenta ese mismo día.

d) El día 18 de julio se devuelven recibos, de los cobrados en el punto b), por un importe de 700 €.

e) También el día 18 de julio PEKOSA da la orden de compra de dólares USA por importe de 3000 €, y la entrega se produce al día siguiente. La entidad bancaria, que autoriza el excedido, le cobra una comisión de 25 € por la adquisición de las divisas con fecha de valor y de operación del 19 de julio.

f) El viernes día 20 de julio presenta al cobro un cheque de 1000 € contra una cuenta de otra entidad, ingresado el día 23 de julio.

g) El miércoles 25 de julio realiza un ingreso en la cuenta de crédito de 1500 € a las 9:00 horas (las 12:00 horas es la hora de corte).

h) El miércoles 25 de julio también vende valores por importe de 4000 €, ingresados en cuenta el 26 de julio.

PEKOSA cancela la cuenta el 1 de agosto. Realiza su liquidación

La solución a esta actividad se encuentra en el libro Excel adjunto, en la pestaña *Practica 3*.

Como en actividades anteriores, procedemos a ordenar las operaciones por fecha valor, a obtener los saldos y los correspondientes números comerciales, como se muestra en la hoja *Actividad final 3* del Excel.

Observamos en esta cuenta de crédito que no hay saldos a favor del acreditado y, por tanto, tampoco hay números acreedores.

Con los saldos deudores, excluidos aquellos importes que superan el límite de disposición, se obtienen los intereses deudores de la siguiente forma:



Unidad 5

Liquidación de las cuentas bancarias

Solucionario

$$I_{deudores} = \frac{1}{Df_d} \cdot \sum_{j=1}^k NC_{dj} = \frac{239\,475}{100 \cdot 360} = \frac{239\,475}{3\,000} = 79,83 \text{ €}$$

Con la suma de los números comerciales excedidos:

$$I_{excedidos} = \frac{\sum_{j=1}^l [S_{ej} - L] \cdot t_{ej}}{Df_e} = \frac{11\,950}{100 \cdot 360} = \frac{11\,950}{1800} = 6,64 \text{ €}$$

Además de los intereses, la entidad cobrará a PEKOSA las comisiones. En primer lugar, calculamos la comisión por no disposición. Para ello, comenzamos calculando el saldo medio dispuesto:

$$\text{Saldo medio dispuesto} = SMD = \frac{\sum_{j=1}^h NC_{dj}}{\text{días}} = \frac{239\,475}{31} = 7\,725 \text{ €}$$

La diferencia entre el límite disponible y el saldo medio dispuesto es el saldo medio no dispuesto, que se multiplica por el tanto aplicable (0,2%) para calcular el importe de la comisión por no disposición.

$$C_{no_dis} = (L - SMD) \cdot \frac{C}{100} = (10\,000 - 7\,725) \cdot \frac{0,2}{100} = 4,55 \text{ €}$$

Como ha habido saldos excedidos, la entidad de crédito le cobra por este concepto una comisión de 10 €.

En resumen, el importe que debe pagar PEKOSA para cancelar la cuenta de crédito es el siguiente:

$$S_{final} = S_{anterior} - I_{acreedores} \cdot \left(1 - \frac{t_{ret}}{100}\right) + I_{deudores} + I_{excedidos} + Com =$$
$$= 5\,825 - 0 + 79,83 + 6,64 + 4,55 + 10 = 5\,926,02 \text{ €}$$

Por tanto, el saldo de esta cuenta de crédito es deudor (a favor de la entidad) y por un importe de 5 926,02 € el cual deberá pagar para cancelar la operación.

4. La empresa ISA contrata una cuenta a la vista con SILBANK, donde se establece que la liquidación será trimestral, la comisión de mantenimiento será de 15 € al trimestre y la comisión por descubierto de 60 €. En la presente liquidación, los intereses deudores ascienden a 200 € y los acreedores a 20 €, con una retención del 19 %. Determina el saldo final si el anterior saldo es acreedor por importe de 6000 €.

Determinamos el saldo tras la liquidación y, dado que ha habido números deudores, sabemos que ha existido un descubierto:

$$S_{final} = S_{anterior} + I_{acreedores} - I_{acreedores} \cdot \frac{t_{ret}}{100} - I_{deudores} - Com$$
$$= 6\,000 + 20 - 20 \cdot \frac{19}{100} - 200 - (15 + 60) = 5\,741,20 \text{ €}$$

Por tanto, el saldo de esta cuenta corriente es acreedor (a favor de la empresa) y por un importe de 5 741,20 €.

La solución a esta actividad se encuentra en el libro Excel adjunto, en la pestaña Práctica 4.



Unidad 5

Liquidación de las cuentas bancarias

Solucionario

5. La empresa LABORIOSA, ante las necesidades de liquidez que se le presentan en el periodo comprendido entre el 1 de abril y el 31 de mayo, ambos inclusive, decide contratar una cuenta de crédito con la entidad bancaria SILBANK, con las siguientes condiciones:

– Límite del crédito: 60 000 €, con una comisión de apertura de 500 € y unos gastos de notario de 300 €, cargados en la cuenta de crédito el día de la apertura (1 de abril).

– Intereses acreedores del 0,50 % (año civil) con una retención del 19 %, e intereses deudores del 12,50 % (año civil).

– En el caso de que la entidad bancaria autorice a realizar a la empresa excedidos (disposiciones por encima del límite del crédito), le aplicará unos intereses del 20 % (año civil).

– La comisión por no disposición asciende al 0,2 % del saldo medio no dispuesto, y la de excedidos es de 30 € por cada excedido producido.

– Los ingresos en efectivo por ventanilla se entienden realizados al día siguiente de la entrega.

Las operaciones realizadas por LABORIOSA en la cuenta de crédito fueron las siguientes:

a) El día 2 de abril, martes, la empresa realiza una transferencia de 35 000 € por el pago de las nóminas a sus trabajadores. El adeudo se produce en la cuenta de la empresa ese mismo día.

b) El día 17 de abril, miércoles, emite un cheque por importe de 23 000 € como pago a un proveedor. El cheque es adeudado en la cuenta de la empresa el día 19 abril.

c) El día 27 de abril, martes, son presentados al cobro recibos (adeudos directos) por importe de 65 000 € y se adeudan en la cuenta de los correspondientes pagadores el día 29.

d) El día 2 de mayo, martes, la empresa da la orden de transferencia de 45 000 € por el pago de las nóminas a sus trabajadores. El adeudo se produce en la cuenta de la empresa ese mismo día.

e) El 13 de mayo, lunes, adquiere unas divisas por 17 000 €. La entrega se produce el día 15 (fecha de valor).

Con fecha de valor 1 de junio, realiza la liquidación de los distintos intereses, incluidas retenciones, y comisiones devengadas del 1 de abril al 31 de mayo. Determina el importe que deberá entregar la empresa LABORIOSA para la cancelación de la cuenta de crédito.

Como en actividades anteriores, procedemos a ordenar las operaciones por fecha valor, a obtener los saldos y los correspondientes números comerciales, como se muestra en la hoja *Práctica 5* del Excel.

Observamos en esta cuenta de crédito que no hay excedidos y sí saldos a favor de la entidad (deudores) y a favor del acreditado (acreedores). Con los saldos



Unidad 5

Liquidación de las cuentas bancarias

Solucionario

acreedores se obtienen los intereses a favor del acreditado y la retención correspondiente, procediendo a redondear al céntimo ambos importes:

$$I_{\text{acreedores}} = \frac{1}{Df_a} \cdot \sum_{j=1}^k NC_{aj} = \frac{18\,600}{100 \cdot 365} = \frac{18\,600}{73\,000} = 0,25 \text{ €};$$

$$\text{Retención} = I_{\text{acreedores}} \cdot \frac{t_{\text{ret}}}{100} = 0,25 \cdot \frac{19}{100} = 0,05 \text{ €}$$

Con los saldos deudores se obtienen los intereses deudores:

$$I_{\text{deudores}} = \frac{1}{Df_d} \cdot \sum_{j=1}^k NC_{dj} = \frac{2\,650\,400}{100 \cdot 365} = \frac{2\,650\,400}{2\,920} = 907,67 \text{ €}$$

Calculamos la comisión por no disposición. Para ello, comenzamos calculando el saldo medio dispuesto, teniendo en cuenta que en abril y mayo hay 61 días:

$$\text{Saldo medio dispuesto} = SMD = \frac{\sum_{j=1}^h NC_{dj}}{\text{días}} = \frac{2.650.400}{61} = 43.449,18 \text{ €}$$

La diferencia entre el límite disponible y el saldo medio dispuesto es el saldo medio no dispuesto, que se multiplica por el tanto aplicable (0,2%) para calcular el importe de la comisión por no disposición:

$$C_{\text{no_dis}} = (L - SMD) \cdot \frac{C}{100} = (60\,000 - 43\,449,18) \cdot \frac{0,2}{100} = 33,10 \text{ €}$$

Como no ha habido saldos excedidos, la entidad de crédito no cobra la correspondiente comisión y la cantidad que debe pagar la empresa por cancelar la cuenta de crédito es:

$$S_{\text{final}} = S_{\text{anterior}} - I_{\text{acreedores}} \cdot \left(1 - \frac{t_{\text{ret}}}{100}\right) + I_{\text{deudores}} + I_{\text{excedidos}} + C_{\text{om}} =$$
$$= 55\,800 - 0,25 + 0,05 + 907,67 + 0 + 33,10 + 0 = 56\,740,57 \text{ €}$$

Por tanto, el saldo de esta cuenta de crédito es deudor (a favor de la entidad) y por un importe de 56 740,57 € que será el que abone para cancelar la cuenta.

6· La empresa GURBASA realiza los pagos y cobros en el día a día de su negocio a través de una cuenta corriente abierta en la entidad bancaria JARAMABANK, con las siguientes condiciones financieras:

– Intereses acreedores del 1 % (año civil) con una retención del 19 %, practicada por la entidad bancaria JARAMABANK, a cuenta del impuesto sobre sociedades que pague el titular de la cuenta (en nuestro supuesto, la empresa GURBASA).

– En caso de que la entidad bancaria JARAMABANK autorice a operar en descubierto a la empresa GURBASA (por encima del saldo a favor de la empresa), le aplicará unos intereses deudores del 20 % (año civil).

– La comisión de mantenimiento de la cuenta, cobrada por la entidad bancaria cada 2 meses, asciende a 7 €, y la de descubierto es de 27 € por cada uno que se produzca en el periodo de liquidación.

– Los ingresos en efectivo por ventanilla se entienden realizados al día siguiente de la entrega.



Unidad 5

Liquidación de las cuentas bancarias

Solucionario

El saldo inicial, a 1 de marzo, ascendía a 30 000 €, y la empresa realiza las siguientes operaciones:

a) El lunes, día 4 de marzo, el empleado de tesorería solicita el reintegro de 1000 € de la cuenta para disponer de ese importe en la caja física de la empresa.

b) El miércoles, día 6 de marzo, el empleado de tesorería hace entrega a la entidad de un cheque para cobrar e ingresar en la cuenta, con un nominal igual a 20 000 €, en el que el librado es de la propia entidad bancaria JARAMABANK.

c) El día 12 de marzo, martes, emite un cheque por importe de 25 000 € como pago a un proveedor. El cheque es adeudado en la cuenta de la empresa el día 14 de marzo.

d) El día 26 de marzo, martes, son presentados al cobro recibos (adeudos directos) por importe de 100 000 € y se abonan en la cuenta de JARAMABANK el día 28, fecha de valor para la empresa.

e) El día 29 de marzo, viernes, la empresa da la orden de transferencia del pago de las nóminas a sus trabajadores por 105 000 €. El adeudo se produce en la cuenta de la empresa ese mismo día.

f) El día 3 de abril, miércoles, el empleado de tesorería realiza una entrega física de efectivo por importe de 1500 € en la sucursal de la entidad bancaria JARAMABANK.

g) El día 15 de abril, lunes, la empresa da la orden de venta de unas acciones por un importe de 30 000 €. El ingreso de la venta se produce el 18 de abril.

h) El día 26 de abril, viernes, son presentados al cobro recibos (adeudos directos) por importe de 83 000 €. Se adeudan en la cuenta de los correspondientes pagadores el día 29 de abril.

i) El día 30 de abril, martes, la empresa da la orden de transferencia de 110 000 € por el pago de las nóminas a sus trabajadores. El adeudo se produce en la cuenta de la empresa ese mismo día.

Realiza la liquidación de los intereses, incluidas las retenciones, las comisiones devengadas en marzo y abril y el saldo final de la cuenta corriente, tras su liquidación.

Para resolver esta actividad, lo primero que tenemos que hacer es ordenar las operaciones realizadas en la cuenta según la fecha de valor (de menor a mayor fecha de valor o, si se prefiere, de más lejana a más cercana a la fecha de liquidación). Después de la ordenación, calculamos los saldos y procedemos a contar los días que han permanecido inalterados y los números comerciales. Una vez hecho todo eso, obtenemos el cuadro que se incluye en la hoja *Practica 6* del Excel.

Podemos observar que únicamente hay saldos a favor del titular de la cuenta corriente (la empresa) y que, en el periodo de liquidación, no ha incurrido en



Unidad 5

Liquidación de las cuentas bancarias

Solucionario

ningún descubierto. Por tanto, sólo se calculan los intereses acreedores y su retención, procediendo a redondear al céntimo ambos importes:

$$I_{\text{acreedores}} = \frac{1}{Df_a} \cdot \sum_{j=1}^k NC_{aj} = \frac{2\,113\,500}{100 \cdot 365} = \frac{2\,113\,500}{36\,500} = 57,90 \text{ €};$$

$$\text{Retención} = I_{\text{acreedores}} \cdot \frac{t_{\text{ret}}}{100} = 57,90 \cdot \frac{19}{100} = 11 \text{ €}$$

Determinamos el saldo tras la liquidación, para lo cual incluimos la comisión por mantenimiento de la cuenta corriente:

$$S_{\text{final}} = S_{\text{anterior}} + I_{\text{acreedores}} - I_{\text{acreedores}} \cdot \frac{t_{\text{ret}}}{100} - I_{\text{deudores}} - Com$$

$$= 23\,500 + 57,90 - 11 - 7 = 23\,539,90 \text{ €}$$

Por tanto, el saldo de esta cuenta corriente es acreedor (a favor de la empresa) y por un importe de 23 539,90 €.



Caso práctico final

La empresa PINTURAS PÉREZ, SL prevé que tendrá un déficit de tesorería durante el mes de octubre, por lo que desea contratar un producto financiero para hacerle frente hasta el 1 de noviembre, cuando recibirá el pago de una subvención de la cual ha resultado adjudicataria.

Durante dicho mes prevé que va a realizar las siguientes operaciones, todas ellas expresadas en fecha de valor:

- El 1 de octubre debe abonar las nóminas a sus trabajadores, por importe de 14 000 €.
- El 7 de octubre recibirá 1000 € en concepto de renta de un local que tiene alquilado.
- El 8 de octubre pagará 900 € de cuota de un *renting* de las furgonetas empleadas en el negocio.
- El 16 debe abonar 4000 € en concepto de cuota de un préstamo.
- El 17 de octubre debe realizar una transferencia de 17 000 € para el pago a un proveedor.
- El 23 de octubre recibirá 3500 € en concepto de cobro de un cliente.
- El 23 de octubre realizará el pago de la cuota del leasing financiero sobre una máquina, por importe de 1000 €.
- El 29 de octubre recibirá 1500 € en concepto de cobro de otro cliente.

Para hacer frente a la financiación del mes, a la empresa se le presentan dos alternativas (en ambos casos conllevan unos gastos de estudio y notariales de 200 €, que el banco cargará el 1 de octubre):

1. Solicitar una cuenta de crédito por el importe máximo que va a necesitar (35 100 €, gastos incluidos), a la que se aplicarán los siguientes intereses: 12 % anual (año comercial) para los intereses deudores, 20 % anual

(año comercial) para los excedidos y 0,25 % para los intereses acreedores. La comisión por no disposición es de 0,1 % y la comisión de excedidos de 10 €.

2. Solicitar un préstamo por el importe total, con un interés de un 11 % simple anual, año comercial, y además contratar una cuenta de alta remuneración (con un interés del 1 %, siendo el año comercial), donde deposite el dinero que no le haga falta hasta que tenga que realizar los pagos correspondientes.

a) Liquida la cuenta de crédito de la primera alternativa, en el caso de que PINTURAS PÉREZ, SL la solicitase y se cumpliesen sus previsiones.

b) Liquida la cuenta corriente de la segunda alternativa, en el caso de que PINTURAS PÉREZ, SL la contratase y se cumpliesen sus previsiones.



Unidad 5

Liquidación de las cuentas bancarias

Solucionario

c) ¿Cuál de las dos alternativas es la más interesante para la empresa?

a) Procedemos de idéntica forma a como hemos hecho en otras liquidaciones de cuentas de crédito y llegamos al resultado que se muestra en la hoja *Caso final* del Excel.

Como hemos supuesto que el límite solicitado y concedido ha sido de 35 100 € y que no va a existir ninguna desviación de lo real frente a lo previsto, solo habría intereses deudores que se obtendrían aplicando la siguiente fórmula:

$$I_{deudores} = \frac{1}{Df_d} \cdot \sum_{j=1}^k NC_{dj} = \frac{728\,800}{100 \cdot 360} = \frac{728\,800}{3\,000} = 242,93 \text{ €}$$

Calculamos la comisión por no disposición, para ello, comenzamos calculando el saldo medio dispuesto (31 días del mes de octubre):

$$\text{Saldo medio dispuesto} = SMD = \frac{\sum_{j=1}^h NC_{dj}}{\text{días}} = \frac{728\,800}{31} = 23\,509,68 \text{ €}$$

La diferencia entre el límite disponible y el saldo medio dispuesto es el saldo medio no dispuesto, que se multiplica por el tanto aplicable (0,1%) para calcular el importe de la comisión por no disposición:

$$C_{no_dis} = (L - SMD) \cdot \frac{C}{100} = (35\,100 - 23\,509,68) \cdot \frac{0,1}{100} = 11,59 \text{ €}$$

Como no habrá saldos excedidos, la entidad de crédito no cobra la correspondiente comisión y la cantidad que debería pagar la empresa por cancelar la cuenta de crédito es:

$$\begin{aligned} S_{final} &= S_{anterior} - I_{acreedores} \cdot \left(1 - \frac{t_{ret}}{100}\right) + I_{deudores} + I_{excedidos} + Com = \\ &= 31\,100 + 242,93 + 11,59 = 31\,354,52 \text{ €} \end{aligned}$$

Si la forma de financiar las necesidades de tesorería que se presentan en ese mes fuese mediante una cuenta de crédito, la empresa debería pagar a la entidad de crédito 31 354,52 €.

b) Procedemos de idéntica forma a como hemos hecho en otras liquidaciones de cuentas corrientes y llegamos al siguiente resultado que se muestra en la hoja *Caso final* del Excel adjunto. En este caso no existirían descubiertos y, según se dice en el enunciado, tampoco ninguna comisión de mantenimiento. Por tanto, la liquidación de los intereses acreedores y la retención sería la siguiente:

$$I_{acreedores} = \frac{1}{Df_a} \cdot \sum_{j=1}^k NC_{aj} = \frac{332\,300}{100 \cdot 360} = \frac{359\,300}{36\,000} = 9,98 \text{ €};$$

$$\text{Retención} = I_{acreedores} \cdot \frac{t_{ret}}{100} = 9,98 \cdot \frac{19}{100} = 1,90 \text{ €}$$

El saldo, tras la liquidación, sería:

$$S_{final} = S_{anterior} + I_{acreedores} - I_{acreedores} \cdot \frac{t_{ret}}{100} - I_{deudores} - Com =$$



Unidad 5

Liquidación de las cuentas bancarias

Solucionario

$$= 4\,000 + 9,98 - 1,90 = 4\,008,08 \text{ €}$$

Cuando llegue el final del mes de octubre, la empresa dispondrá en la cuenta corriente de 4 008,08 € para hacer frente a los 35 100 € más los intereses que hayan devengado. Ahora bien, habrá de tenerse en cuenta que el importe retenido (1,90 €) es propiedad de la empresa que aplicará cuando realice la declaración del impuesto sobre sociedades, bien pagando menos a Hacienda bien porque se lo devuelva por así corresponderle.

c) Vamos a calcular en cuál de las dos posibilidades va a tener que pagar un importe mayor para saldar su deuda.

1. En la cuenta de crédito hemos visto que sería 31 354,52 €.

2. En el préstamo, al haber recibido 35 100 € debería devolver:

$$C_n = C_0 \cdot (1 + i \cdot n) = 35.100 \cdot \left(1 + 0,11 \cdot \frac{31}{360}\right) = 35.432,48 \text{ €}$$

Ahora bien, dispondría del dinero depositado en la cuenta de alta remuneración y la retención soportada por los intereses producidos por esa cuenta para hacer frente a parte de ese pago. Por tanto, el dinero necesario sería:

$$35\,432,48 - 4\,008,08 - 1,90 = 31\,422,50 \text{ €}$$

Como vemos, para los datos con los que hemos trabajado, el importe a pagar para saldar la deuda si emplea una cuenta de crédito es menor que el préstamo combinado con una cuenta corriente pese ser el importe de las comisiones y gastos iniciales de igual importe y el tipo de interés mayor en la cuenta de crédito.



Ponte a prueba

Página 94

1. Desde la perspectiva bancaria, en las cuentas corrientes las anotaciones que aumentan el saldo del titular bancario:

- a. Se realizan en el debe.
- b. Suponen un cargo en esa cuenta.
- c. **Se realizan en el haber.**
- d. Suponen un adeudo en esa cuenta.

2. Los números rojos o el descubierto de cuenta:

- a. **Se producen en las cuentas corrientes y el saldo es deudor.**
- b. Se producen en las cuentas corrientes y el saldo es acreedor.
- c. Se producen en las cuentas de crédito y el saldo es deudor.
- d. Se producen en las cuentas de crédito y el saldo es acreedor.

3. La disposición en efectivo de una cuenta a la vista se denomina:

- a. Abrir una cuenta.
- b. Imposición.
- c. **Reintegro.**
- d. Abono.

4. Cuando el saldo de una cuenta bancaria es a favor del cliente de la entidad, el saldo es:

- a. Abonado.
- b. Deudor.
- c. **Reingresado.**
- d. Acreedor.

5. Cuando un particular (un consumidor) realiza una entrega de dinero efectivo en la ventanilla de una sucursal bancaria, el importe estará disponible:

- a. **Siempre desde el momento de la entrega.**
- b. Posiblemente el día hábil siguiente a la entrega.
- c. Posiblemente el día natural siguiente a la entrega.
- d. Siempre el día hábil siguiente a la entrega.

6. En la liquidación de intereses por el método hamburgués habrá que ordenar las operaciones:

- a. **Por la fecha de valor.**
- b. Por el importe de los saldos tras la operación.
- c. Por la cuantía de los números comerciales tras la operación.
- d. Por la fecha de realización de la operación.

7. Cuando una empresa (un no consumidor) entrega efectivo en la ventanilla de una sucursal bancaria, el importe estará disponible:

- a. Siempre desde el momento de la entrega.
- b. **Posiblemente el día hábil siguiente a la entrega.**
- c. Posiblemente el día natural siguiente a la entrega.
- d. Siempre el día hábil siguiente a la entrega.

8. Las entidades financieras pueden cobrar una comisión por el saldo no dispuesto en:

- a. Las cuentas corrientes.
- b. Las cuentas de ahorro.
- c. Las cuentas de crédito.
- d. **Todas las respuestas son correctas.**

9. Desde la perspectiva bancaria, los intereses sujetos a retención por Hacienda son:

- a. Los intereses deudores.
- b. Los intereses acreedores.
- c. **Los intereses por excedidos.**
- d. Todas las respuestas son correctas.

10. Para determinar el saldo final de una cuenta a la vista, tras el cálculo de la liquidación de intereses y comisiones al saldo anterior se le deberá:

- a. Sumar las comisiones.
- b. Sumar las retenciones.
- c. **Sumar los intereses acreedores.**
- d. Sumar los intereses deudores. Se realizan en el debe.

