

Las TIC en el desarrollo de las funciones derivadas de la gestión de tesorería

AMAIA MASEDA GARCÍA, TXOMIN ITURRALDE
JAINAGA, LEIRE SAN-JOSE
Universidad Del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea

Resumen

En este trabajo se analiza el impacto que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) tienen en las tareas desarrolladas por los responsables de la gestión de tesorería, con la finalidad de identificar un perfil diferenciado de empresas en relación con dichos aspectos. Para ello, se han establecido grupos de empresas mediante el análisis de conglomerados, haciendo uso de una muestra representativa de entidades de la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV).

Palabras Clave

Gestión de Tesorería, gestión de la liquidez, TIC, análisis de conglomerados.

1. Introducción

La gestión de la tesorería se identifica con una serie de responsabilidades sobre el control de los flujos monetarios de la entidad y su posición de liqui-

dez, que conducen a una mejora de los resultados obtenidos en el departamento de tesorería, en unión con el resto de departamentos de la empresa.

La gestión de tesorería ha sido considerada en su origen como una mera técnica que permite gestionar la liquidez inmediata de la empresa, estableciendo el saldo mínimo necesario que evite los recursos ociosos que no generan rentabilidad en la entidad, lo que implica invertir los superávits de fondos y conseguirlos en caso de déficits (Pogue et al., 1970; Desalvo, 1972; Hunault, 1984; Brunell et al., 1990). Posteriormente, la gestión de tesorería adquiere una concepción mucho más amplia en la que se integra distintas responsabilidades asociadas a los movimientos de fondos a corto plazo, que incluye todo tipo de actividades que afectan tanto a los flujos monetarios como a los resultados financieros de la entidad. En concreto, las funciones de gestión de la liquidez y la de cobros y pagos, la obtención de previsiones y presupuestos de tesorería, las labores de gestión bancaria, la gestión de la inversión y financiación de excedentes y déficits del efectivo y equivalentes, y las tareas de gestión de riesgos financieros (Charro y Ortiz, 1996; Phillips, 1998; Heywood, 1999; Hines et al., 2000; Blanch et al., 2001; Van Del Wielen et al., 2002; Bort, 2004).

Muchas de estas funciones se han podido asumir gracias a la implantación y utilización de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la organización empresarial. Así, por ejemplo, la identificación y gestión de riesgos financieros, la realización de simulaciones de proyectos de inversión y financiación, o la gestión del disponible a corto plazo sólo es posible si se gestiona la información financiera en su conjunto, para lo que es necesario agrupar la información que procede de distintos departamentos de la empresa gracias a la utilización de software integrados adaptados a las particularidades de cada entidad y a las posibilidades que ofrece Internet. Sin embargo, la introducción de las nuevas tecnologías debe analizarse minuciosamente para que produzca la máxima eficiencia en la gestión empresarial, lo que supone implantar la tecnología que se ajuste a las necesidades empresariales de la organización, realizar un uso correcto y continuado de la misma, además de adaptarla según el uso, las capacidades y los requerimientos empresariales de cada momento; y en concreto, que mejore la gestión de tesorería (Levinsohn, 2001).

En este contexto, el objetivo de este trabajo es llegar a una caracterización de los perfiles empresariales respecto a las funciones desarrolladas en la gestión de tesorería y al uso de las tecnologías en el departamento financiero, para lo cual se ha efectuado un análisis pormenorizado de las empresas de la CAPV (Comunidad Autónoma del País Vasco). En el trabajo se definen y engloban todas las responsabilidades de la gestión de tesorería asumidas por la dirección financiera y se ofrece una visión actual sobre el uso de las tecnologías en dicha gestión.

Los resultados evidencian que existen dos perfiles diferenciados de empresas: por una parte, aquellas que otorgan una mayor importancia a todas las funciones de tesorería, que son además las que usan en mayor medida las TIC en sus operaciones financieras y esperan obtener una ventaja comparativa y unos mejores resultados gracias a dicha actuación; por otra parte, se encuentran aquellas empresas que dan menos importancia a las funciones de la tesorería en la actividad del departamento financiero y además son las que utilizan las tecnologías en menor medida.

Con estas premisas, el trabajo se ha estructurado de la siguiente manera. En el segundo y tercer apartado se describen las funciones del tesorero, así como el uso de las TIC en la gestión de tesorería. En la cuarta sección se presentan los datos y el procedimiento de análisis seguido para desarrollar el estudio empírico. Los principales resultados de la investigación son recogidos en el apartado quinto. A continuación, se recogen las principales conclusiones del trabajo y finalmente se presentan las referencias bibliográficas.

2. Funciones básicas del departamento de tesorería

Las responsabilidades que habitualmente se atribuyen a las personas responsables de la gestión de tesorería dependen, en buena medida, del tamaño y estructura organizativa de la entidad, aunque siempre hay un conjunto de tareas que son innatas al puesto y que se repiten en prácticamente todos los casos (Association for Financial Professional, 2003).

2.1. Gestión de cobros y pagos

Conocer la capacidad de negociación de la empresa y las variables que determinan dicha capacidad son elementos esenciales para lograr cumplir con el principal objetivo de la gestión de tesorería, el de asegurar la liquidez de la empresa. La primera responsabilidad de esta gestión es determinar la tesorería necesaria para equilibrar los procesos ventas-cobros, compras-pagos y optimizar el saldo de disponible, que se debe fijar una vez se tomen en consideración los motivos de transacción, precaución y especulación identificados por la teoría monetaria y que hacen prácticamente imposible que el saldo de medios líquidos en la compañía sea cero (Smith, 1986; Meunier et al., 1989; Santandreu, 1994, López, 1997; Cortés, 2002; Maseda e Iturralde, 2001).

La elaboración de estados financieros previsionales es una herramienta fundamental, ya que permite evaluar la política de compras y ventas en relación

a los periodos de cobro y pago negociados con clientes y proveedores, lo que favorece la determinación de las necesidades financieras reales del circulante, así como la capacidad para hacer frente al endeudamiento de la empresa.

2.2. Planificación de la liquidez: previsión y presupuesto de tesorería

Una vez determinado el nivel de disponibilidades líquidas, se debe elaborar el presupuesto de tesorería. El objetivo de este presupuesto es el de anticipar las necesidades y excesos de medios líquidos, de tal manera que disminuyan las probabilidades de déficit o se planifiquen los medios necesarios para minimizar, en su caso, los saldos ociosos. La gestión de la liquidez a través del presupuesto de tesorería se enmarca en un horizonte temporal a corto plazo, coordinado con el presupuesto general de la empresa, pues será en último término el que asuma las consecuencias de las decisiones adoptadas en el resto de departamentos; y a la inversa, ninguna otra área de la empresa podrá decidir su actuación futura si no toma en consideración el nivel de medios líquidos que afronta la entidad en el horizonte temporal objeto de evaluación (Maseda e Iturralde, 2001).

2.3. Gestión de las necesidades y excesos de tesorería

La gestión de los excedentes y déficits de tesorería precisa de un alto conocimiento de los instrumentos y productos bancarios que permitan obtener la máxima rentabilidad financiera y fiscal, así como garantizar la liquidez suficiente al menor coste posible para que la actividad de la empresa se desarrolle eficaz y continuadamente. La elección de los instrumentos financieros para cubrir inversiones a corto plazo, sean depósitos, fondos, títulos o valores, debe realizarse tras una análisis de sus características en relación con la solvencia, liquidez, seguridad y rentabilidad de los mismos.

2.4. Gestión de las relaciones bancarias

Toda negociación es un proceso de acercamiento de posiciones, por lo que el responsable financiero, desde el conocimiento de la posición financiera de la empresa y tras haber efectuado una estimación fiable de las necesidades y excedentes que va a generar su empresa, debe plantear su negocio bancario entre las distintas entidades.

Las variables objeto de negociación con las entidades financieras es realmente importante. El precio del dinero es el determinante en la contratación de los productos financieros, justo con las fechas de vencimiento, fechas valor de los distintos instrumentos financieros, los tipos de cambio o las comisiones bancarias; sin embargo, en la actualidad, aspectos de tipo cualitativo tales como la agilidad o la calidad del servicio, el trato personal, la capacidad de resolución de problemas, adquieren cada vez mayor relevancia en la política bancaria de la empresa, y en la elección de la entidad financiera (Soenen, 1989; Kennington et al., 1996; Mols et al., 1997; Tse et al., 1998a; Santomá, 1999; Iturralde et al., 2005).

2.5. Gestión de riesgos financieros

La gestión de riesgos como función del departamento de tesorería va más allá de medir, controlar y minimizar el riesgo de las operaciones. También corresponde analizar y determinar hasta qué punto es conveniente incurrir en un riesgo, tras el correspondiente estudio de su cobertura (Ross, 1991; Masson et al., 1995; Verneda, 1999).

La gestión de riesgos financieros está dirigida a obtener el mejor resultado posible en todas las operaciones que soporten riesgo, dentro de los niveles fijados previamente y sin que ello suponga poner en peligro la supervivencia de la empresa. En dicha gestión se debe analizar cuáles son las pérdidas potenciales provocadas por la exposición al riesgo de tipo financiero de los flujos de tesorería, cuál es la pérdida potencial máxima asumible por la empresa y cómo asegurar al menor coste que la pérdida real no supera la pérdida potencial máxima (Iturralde et al., 2009).

En los últimos años se observa una creciente tendencia a agrupar bajo la responsabilidad del departamento de tesorería todos los riesgos, tanto financieros como no financieros, lo que convierte a la gestión de los riesgos en una de las funciones más relevantes del departamento (Buckley, 1996; Alfonsi, 1999; Mulligan y Gordon, 2002; Navalón y Santomá, 2002).

En resumen, los responsables de la gestión de tesorería realizarán aquellas tareas que permitan utilizar las técnicas y la información precisa para minimizar el coste financiero de los recursos y maximizar la rentabilidad de los excedentes de liquidez, de tal manera que la entidad pueda disponer de la tesorería necesaria en la divisa deseada en el momento idóneo. Se consideran tareas de este departamento, la planificación del disponible y su posterior control, las estrategias para invertir a la máxima rentabilidad los excesos de tesorería y financiar al mínimo coste los déficit, la gestión de

los riesgos, así como la gestión bancaria (Blanch et al. 2001; Casanovas y Fernández, 2001; López, 2003, Iturralde et al., 2009).

3. TIC y gestión de tesorería

La evolución de las TIC en la gestión de tesorería se desarrolla en tres épocas diferentes (Williams et al., 1997). En la primera época, antes de la década de los 70, las responsabilidades del tesorero consisten en actividades contables y de gestión del efectivo de la empresa, no utilizándose para ello sistemas informáticos. La segunda época, que transcurre entre la década de los 70 y los 90, está caracterizada por una visión basada en la relación corporativa y en los sistemas integrados. La introducción del uso del ordenador en el ámbito empresarial se produce a finales de los 80. Así, y tras gestionar productos software y adaptarlos a las plataformas, a los sistemas operativos y a las bases de datos, las decisiones de los tesoreros respecto al efectivo de la empresa son consideradas agrupando la información de diferentes ámbitos empresariales, dándole a la gestión de tesorería una visión global. En la última época, tras la década de los 90 y hasta la actualidad, la toma de decisiones en relación con la identificación y gestión de riesgos financieros o la realización de simulaciones de proyectos de inversión y financiación, son responsabilidades que recaen en la gestión de tesorería. En esta época se reconoce la gran mejora de la gestión empresarial por la utilización de TIC gracias a la funcionalidad de Internet, que permite la interoperatividad con usuarios externos a la empresa.

Las TIC aportan esencialmente información actualizada y exacta, relaciones fluidas y constantes entre los agentes económicos y una disminución de los costes operativos. Estas tres aportaciones son las que influyen de forma más directa en las responsabilidades de la gestión de tesorería, de tal forma que (San-Jose et al., 2006):

- La gestión de la liquidez se efectúa utilizando en todo momento la fecha valor de las posiciones de tesorería, además evoluciona hacia una gestión eficiente basada en la obtención de información interna y externa, exacta y constante, y una buena comunicación con los agentes económicos (Graber, 2002).
- La gestión de cobros y pagos se efectúa de forma sistematizada, lo que favorece la adecuación de a los movimientos de cobros y pagos (Tse et al., 1998a, 1998b).
- La planificación de tesorería será próxima a la realidad futura, principalmente por la información actualizada y exacta que se dispone, favoreciendo la gestión de las posiciones de tesorería con mayor facilidad y a un bajo coste (Simon, 2001).

- La información que las entidades financieras poseen sobre la empresa es más específica, lo que reporta beneficios tanto a los clientes como a las entidades, porque reduce los costes de información y transacción (Pérez y Fernández de Guevara, 2006).
- La financiación e inversión de déficits y excedentes de tesorería se optimiza por la posibilidad de contratar productos financieros vía red, optando por aquellos que más se ajusten a las necesidades de la empresa, lo que se logra mediante la comparación entre las condiciones de los productos financieros existentes en el mercado (Claessens et al., 2000 y Pennathur, 2001). Además, se posibilita la simulación de operaciones mejorando la toma de decisiones.
- Los riesgos financieros, de interés y de cambio, se identifican de forma rápida y su tendencia puede ser analizada constantemente mediante un software específico. Se pueden medir esos riesgos financieros, e incluso se puede efectuar la ejecución de coberturas al instante (Skerritt, 1999). Además los productos financieros de cobertura de riesgos pueden ser comparados mediante simulaciones (Allen et al., 2001; Schaechter, 2002).

En definitiva, los servicios financieros basados en las nuevas tecnologías unifican a Internet como un estándar de comunicación que genera sinergias y economías de escala en la gestión de tesorería (Mishkin y Strahan, 1999; Barajas y Villanueva, 2001; Eije y Westerman, 2002).

4. Metodología y datos

Los datos se han obtenido a partir de la realización de una encuesta telefónica sobre una población de empresas con 10 o más empleados con domicilio social en la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV). Se han obviado las microempresas, que presentan su información contable en modelos de cuentas anuales abreviadas, por lo que no se dispone de información desagregada. Dado que en los trabajos de estas características la mayor parte de las variables económico-financieras se obtiene directamente de las cuentas anuales de las empresas, la inclusión de las microempresas podría distorsionar los resultados del análisis empírico (Illueca y Maudos 2006).

La muestra seleccionada para realizar la encuesta, se ha obtenido a partir del marco poblacional de empresas activas no financieras con más de 10 trabajadores, mediante el procedimiento de afijación proporcional en función de los criterios dimensión empresarial y actividad económica,

de modo que sea representativa de la estructura empresarial. La encuesta se realizó a 501 empresas no financieras.

El cuestionario comprende dos bloques de preguntas: «Responsabilidades de la gestión de tesorería» y «Utilización de las TIC en las responsabilidades de la gestión de tesorería». Esta información permitirá realizar un análisis descriptivo de las responsabilidades de la gestión de tesorería y del nivel de utilización de las TIC, y posteriormente, caracterizar los perfiles empresariales que se derivan (Ver Tabla 1).

VARIABLES	NOMENCLATURA
Responsabilidades de la gestión de tesorería	GT
Previsión de tesorería a corto plazo, como mínimo mensual	Prev
Establecimiento de un nivel óptimo de tesorería	Opti.
Optimización de la liquidez	Op. L.
Seguimiento y optimización del circuito de compras-pagos	Co. P
Seguimiento y optimización del circuito de ventas-cobros	Ve. C
Seguimiento de la posición bancaria en fecha valor	F. val.
Control diario de la posición bancaria	Po. B
Maximizar la rentabilidad de los excedentes de tesorería	Max R.
Minimizar el coste del endeudamiento a corto plazo	Min. C
Cobertura del riesgo de tipo de interés	R. ti
Cobertura del riesgo de tipo de cambio	R. tc
Utilización de las TIC en las responsabilidades de la Gestión de Tesorería	TIC
Gestión de cobros y pagos	G. cp
Control de la liquidez de las operaciones bancarias	L opb
Previsiones de tesorería a corto plazo	Prev
Gestión de saldos bancarios en fecha valor	F. val
Negociación con entidades financieras	Neg.
Gestión de la financiación de déficit de tesorería	G. Fin
Gestión de colocación de puntas de tesorería	G. Inv
Gestión de riesgos de tipo de interés y tipo de cambio	Rgos

Tabla 1: Variables del estudio (elaboración propia)

El cuestionario consta de preguntas concretas sobre los aspectos objeto de estudio, que requieren respuestas igualmente concretas. Estas preguntas se presentan mediante una escala tipo Likert que permite cuantificar la opinión cualitativa del empresario y poder así efectuar los contrastes empíricos pertinentes. Los niveles de acuerdo o de desacuerdo utilizados en estas preguntas han sido de: 1. Nunca y nada importante, 2. Alguna vez y de escasa relevancia, 3. Varias veces y resulta de cierta relevancia, 4. Muchas veces y resulta bastante relevante y 5. Habitualmente y muy importante.

5. Resultados

5.1. Las TIC en la gestión de tesorería: análisis descriptivo

5.1.1 Las responsabilidades de la gestión de tesorería

El seguimiento y optimización del circuito de ventas-cobros es la variable que adquiere mayor valoración por parte de las empresas encuestadas (4,495), posiblemente porque esta variable agrupa la gestión relativa a las entradas monetarias principales de la empresa, en las cuales se sustenta la supervivencia empresarial. La elaboración de previsiones (4,468) en término medio es el segundo factor más valorado, principalmente porque una adecuada gestión de tesorería se apoya en los conocimientos relativos a las posiciones futuras. Las responsabilidades menos valoradas son la cobertura del riesgo de interés (3,517) y de cambio (3,097). Estas funciones se han introducido en la última década como parte de la gestión de tesorería, siendo para algunas empresas desconocidas aún en el corto plazo, y para otras, poco relevantes por la baja influencia que dichos riesgos tienen en su actividad financiera (Véase gráfico 1).

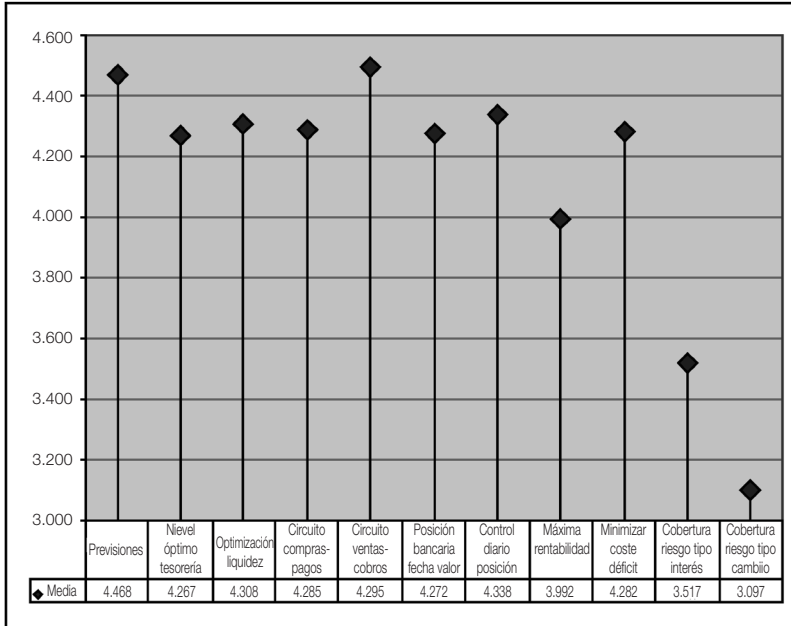


Gráfico 1: responsabilidades de la gestión de tesorería: medias.

El resto de responsabilidades si bien adquieren valoraciones altas en general, siendo todas ellas consideradas como bastante importantes (puntuaciones superiores a 4 en prácticamente todos los casos), no destacan ni por su alta ni por su baja valoración en comparación con el resto. Estas responsabilidades corresponden al control de la posición diaria de tesorería (4,338), posición bancaria a fecha valor (4,272), nivel óptimo de tesorería (4,267), optimización de la liquidez de la empresa (4,308), gestión de los circuitos de compras-pagos (4,285). Asimismo, se debe minimizar el coste del endeudamiento o de la financiación (4,282) necesaria para cubrir los déficits de tesorería y también se debe maximizar la rentabilidad (3,992) proveniente de las inversiones de excedentes.

5.1.2. *Uso de las tecnologías en las responsabilidades de la gestión de tesorería*

De las distintas TIC utilizadas en tareas de gestión de tesorería, la banca electrónica destaca como el instrumento tecnológico más usado para gestionar las operaciones financieras a corto plazo de forma eficiente, de-

biendo considerar el empuje que Internet supone en lo que se refiere a las relaciones empresa-entidad financiera y en lo que se refiere a la contratación y al análisis de los diversos instrumentos financieros.

Entre las responsabilidades de tesorería, la gestión de saldos bancarios en fecha valor y el control de la liquidez son las tareas en las que se aprecia un mayor uso de las TIC, ya que obtienen una valoración media de 4,161 sobre 5. La razón se debe a la posibilidad que ofrecen las TIC de obtener de forma directa la información sobre los movimientos en fecha valor desde la entidad financiera, lo que supone una importante mejora de esta tarea. El conocimiento en todo momento de los saldos bancarios, junto con una aplicación informática adecuada, permite controlar la liquidez de la empresa de forma sencilla y eficiente (Graber, 2002). La gestión de cobros y pagos, (4,079) y la elaboración de las previsiones (3,832), obtienen valores también altos, debido a las aportaciones que las TIC pueden ofrecer para estas responsabilidades, principalmente por la mayor y más exhaustiva información que la empresa puede adquirir y gestionar mediante las nuevas tecnologías (Tse et al., 1998a, 1998b; Phillips, 1998). Para el resto de responsabilidades el uso de las TIC es inferior, ya que aunque una mayor y más actualizada información mejora la gestión, ésta depende en gran medida de las condiciones que el mercado monetario y económico ofrece (Véase gráfico 2).

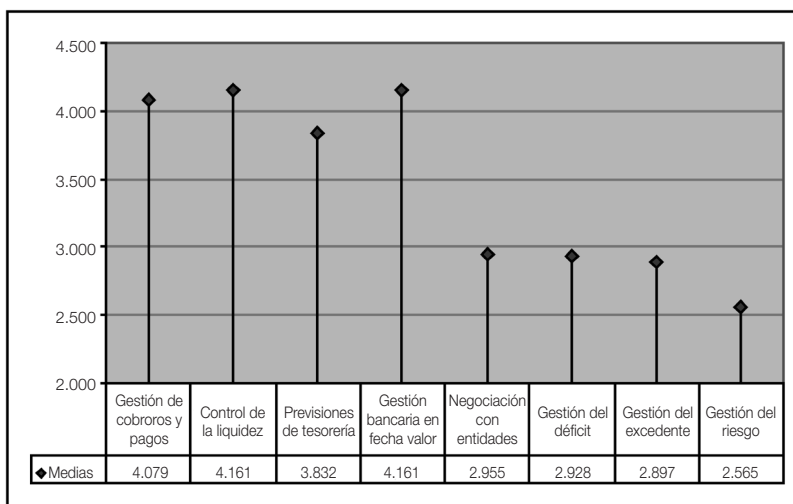


Gráfico 2: La utilización de las TIC en las responsabilidades de la gestión de tesorería: medias.

Consecuentemente, se puede afirmar que el uso extendido de las TIC tiende hacia el uso de éstas en las responsabilidades de la gestión de tesorería: gestión de cobros y pagos, elaboración de previsiones de tesorería y gestión bancaria en fecha valor.

En tres de las cuatro responsabilidades restantes, esto es, en la negociación con entidades financieras, la gestión de la financiación del déficit y la gestión de colocación de puntas de tesorería, el uso de las TIC por parte de las empresas encuestadas es relativamente alto. Sin embargo, su utilización depende en mayor medida de la situación económica del momento, de las condiciones bancarias que las entidades puedan ofrecer, del poder de negociación de la empresa o de los productos financieros que existan en cada momento (San-Jose et al., 2006). No se obtiene una valoración positiva relevante en el uso de las TIC para la gestión del riesgo de interés y de cambio.

5.2. Agrupación de empresas: identificación de grupos homogéneos

La agrupación de las empresas en grupos homogéneos se realiza empleando un análisis de conglomerados o cluster. Este análisis se ha aplicado a los individuos de la muestra empleando para ello el método de jerarquización en forma aglomerativa y utilizando la distancia euclídea al cuadrado. En este análisis se han utilizado las variables relativas a la gestión de tesorería y a las tecnologías de la información y la comunicación.

Los resultados del análisis cluster y de los estadísticos descriptivos correspondientes indican que existen dos categorías fundamentales de empresas: el grupo I formado por 228 empresas y el grupo II por 117.

En la tabla 2 recogemos la valoración media de cada una de las variables relativas a la gestión de tesorería, utilización de las TIC en la gestión de tesorería y resultados obtenidos por el uso de las TIC en la gestión de tesorería en cada uno de los dos grupos resultantes del análisis cluster.

<i>CONGLOMERADOS</i>	Grupo I	Grupo II	Diferencias
GESTIÓN DE TESORERÍA			
PREVISIONES DE TESORERÍA A C/P	4,342	4,641	0,299
NIVEL OPTIMO DE TESORERIA	4,162	4,462	0,300
OPTIMIZACIÓN LIQUIDEZ	4,211	4,487	0,276
CIRCUITO DE COMPRAS PAGOS	4,184	4,419	0,235
CIRCUITO DE VENTAS COBROS	4,368	4,658	0,290

SEGUIMIENTO POSICIÓN BANCARIA EN FECHA VALOR	4,110	4,496	0,386
CONTROL DIARIO POSICIÓN	4,197	4,496	0,299
MAXIMIZACIÓN RENTAB. EXCIDENTES	3,776	4,333	0,557
MINIMIZACIÓN COSTE DEL ENDEUDAMIENTO	4,075	4,684	0,609
COBERTURA RIESGO TIPO DE INTERÉS	3,136	4,120	0,984
COBERTURA RIESGO TIPO DE CAMBIO	2,640	3,991	1,351
CONGLOMERADOS	Grupo I	Grupo II	Diferencias
UTILIZACIÓN DE LAS TIC EN LA GESTIÓN DE TESORERÍA			
GESTIÓN DE COBROS Y PAGOS	3,833	4,556	0,723
CONTROL DE LA LIQUIDEZ OPERACIONES BANCARIAS BANCARRIAS	3,934	4,632	0,698
PREVISIÓN DE LA TESORERIA A C/P	3,504	4,496	0,992
GESTIÓN SALDOS BANCARIOS FECHA VALOR	3,952	4,632	0,680
NEGOCIACIÓN CON ENTIDADES DE CRÉDITO	2,557	3,821	1,264
GESTIÓN DE LA FINANCIACIÓN DE LSO DÉFICITS	2,548	3,889	1,341
GESTIÓN DE LA COLOCACIÓN DE LAS PUNTAS DE TES. TESORÍA	2,456	3,769	1,313
GESTIÓN DE RIESGOS FINANCIEROS	2,092	3,684	1,592

Tabla 2: Características de las empresas

Los valores medios del grupo II son superiores a los del grupo I, por lo que son estas empresas, las del grupo II, las que otorgan mayor importancia a la gestión de tesorería y además utilizan en mayor medida las TIC para desarrollar las responsabilidades que se derivan de la gestión de tesorería.

Las variables elaboración de previsiones, establecer el nivel óptimo de tesorería, optimización de la liquidez, seguimiento y optimización del circuito de compras-pagos y ventas-cobros, establecer posición bancaria y control diario de la posición, adquieren una alta valoración por parte de todas las empresas, tanto las que componen el grupo I, como las que componen el grupo II, siendo las diferencias entre los grupos mínimas. Concretamente el grupo I valora estas variables aproximadamente con una puntuación de 4,1 sobre 5, cuando el grupo II valora las mismas variables al 4,4. Se determina así, que las diferencias entre grupos para estos conceptos son mínimas, llegando a ser como máximo de 0,386 puntos.

Las valoraciones que adquieren el resto de variables con relación a la

gestión de tesorería, concretamente, maximización de excedentes, minimización de déficit de tesorería y cobertura de riesgos financieros, es menor en ambos grupos, pero las diferencias entre los grupos son mayores en comparación con las valoraciones y con las diferencias obtenidas para las variables elaboración de previsiones, establecer el nivel óptimo de tesorería, optimización de la liquidez, seguimiento y optimización del circuito de compras-pagos y ventas-cobros, establecer posición bancaria y control diario de la posición. Concretamente, las empresas del grupo I valoran estas variables; maximización de excedentes, minimización de déficit de tesorería y cobertura de riesgos financieros con una puntuación que oscila entre el 2,9 y el 4,0 sobre 5, el grupo II, sin embargo, ofrece puntuaciones que rondan entre el 3,9 y el 4,6, es decir, alcanzan valores diferenciados entre 0,557 puntos hasta 1,351 puntos.

Se denota, así, que alcanzando ambos grupos valoraciones altas para la gestión de la liquidez, operativa y bancaria, las diferencias entre los grupos radican específicamente en responsabilidades relativas a la gestión de inversión a corto plazo, financiación a corto plazo y gestión de riesgos financieros.

Por otro lado, y respecto a la utilización de las TIC en las responsabilidades de la gestión de tesorería observamos un comportamiento similar. No obstante, la utilización de las TIC en los dos conglomerados es menor, además de más diferenciada entre grupos en comparación con las valoraciones otorgadas a las variables que componen la gestión de tesorería. Las variables uso de las TIC para la gestión de cobros y pagos y para el control de la liquidez y las variables uso de las TIC para la gestión de previsiones a corto plazo y saldos bancarios son las variables más utilizadas en ambos grupos, alcanzando valores de aproximadamente 3,8 puntos sobre 5 en el grupo I y de 4,5 en el grupo II. Las valoraciones de las variables uso de las TIC para la negociación, financiación de déficit de tesorería, inversión de puntas de tesorería y gestión de riesgos financieros son menores en comparación con las anteriores, alcanzando el 2,5 en el grupo I y el 3,8 en el grupo II, diferencias que oscilan entre 1,264 puntos y 1,592.

Las empresas valoran esencialmente el uso de las TIC para tareas de gestión operativa o bancaria, incluso de previsión, encontrándose las mayores diferencias entre los grupos en las variables relativas al uso de las TIC en aspectos de inversión y financiación a corto plazo y gestión de riesgos financieros.

Finalmente, y con objeto de comprobar el tipo de empresas que forman cada uno de los grupos en cuanto a tamaño empresarial, sector de actividad y formación del responsable de tesorería, se ha confeccionado la tabla 3.

TAMAÑO EMPRESARIAL			SECTOR DE ACTIVIDAD			FORMACIÓN DEL RESPONSABLE		
	G. I	G. II		G. I	G. II		G. I	G. II
10 a 49 empleados	49%	51%	Construcción	21%	23%	Estudios primarios	2%	0%
50 a 99 empleados	22%	20%	Fabricantes	29%	27%	Bachiller superior	10%	14%
100 a 249 empleados	16%	14%	Comercio y transportes	28%	20%	Estudios universitarios no finalizados	2%	3%
250 o más empleados	13%	15%	Otros servicios	22%	30%	Estudios universitarios finalizados	86%	83%

Tabla 3: Composición del Grupo I y II en relación con el tamaño empresarial, el sector de actividad y la formación del responsable.

Como se puede observar, el tamaño empresarial, el sector de actividad y la formación del gestor de tesorería son variables que no influyen en el comportamiento de las empresas en cuanto a la forma de gestionar la tesorería. Los conglomerados obtenidos son homogéneos en sí mismos pero heterogéneos entre sí, sin embargo, el porcentaje de empresas pequeñas, medianas y grandes, la distribución de sectores de actividad, construcción, fabricantes, comercio y transporte, y otros servicios, y la proporción del responsable de tesorería con estudios primarios, bachiller superior, estudios universitarios no finalizados y estudios universitarios finalizados, son similares en el grupo I y II.

6. Conclusiones

En este trabajo se analizan las funciones que se integran en la gestión de tesorería, así como el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en dicha gestión. Posteriormente se pretende la caracterización de perfiles empresariales respecto a estos aspectos.

Los resultados indican que las responsabilidades de la gestión de tesorería más valoradas son, por una parte, la gestión de los cobros dada su importancia para la supervivencia empresarial, y por otro lado, la gestión de las previsiones de tesorería por la anticipación relativa a la información de los movimientos de disponibilidades líquidas. En el lado opuesto, la cobertura de riesgos financieros es la función menos valorada.

La gestión de saldos bancarios en fecha valor y el control de la liquidez son las tareas de la gestión de tesorería en las que se aprecia un mayor uso de las TIC. La razón se debe a la posibilidad que ofrecen las TIC de obtener de forma directa la información sobre los movimientos en fecha valor desde la entidad financiera, lo que supone una importante mejora de esta tarea. El conocimiento en todo momento de los saldos bancarios, junto con una aplicación informática adecuada, permite controlar la liquidez de la empresa de forma sencilla y eficiente.

Además, el uso de las TIC parece servir como determinante del perfil empresarial en el área de la tesorería, ya que permite que se describan dos tipologías diferenciadas de empresas. Por un lado, las que otorgan más importancia a la gestión de tesorería y utilizan en mayor medida las TIC para desarrollar las responsabilidades que se derivan de dicha gestión, y por otro lado, las empresas en las que la gestión de tesorería ocupa una menor relevancia dentro del departamento financiero y en las que las TIC son utilizadas en menor medida. El diferente nivel de uso de las TIC en aspectos de inversión y financiación a corto plazo y en gestión de riesgos financieros es la principal diferencia entre ambos grupos.

Referencias bibliográficas

- ALFONSI, M.J. (1999) «Best practices in international treasury management» *AFP Exchange*, 19 (6), 54-58.
- ALLEN, F., MCANDREWS, J. y STRAHAN, P. (2001) «E-finance: an introduction» *Financial Institutions Centre*, Octubre, 1-40.
- BARAJAS, A. y VILLANUEVA, M. (2001) «Escenario de la banca en Internet» *Banca y Finanzas*, 66, 29-32.
- BRUNELL, K., JESSELL, K.A. y MCARTY, D.E. (1990) «Cash management practices of small firms» *Journal of Cash Management*, 10 (7), 52-55.
- CHARRO, A.M. y ORTIZ, J.F. (1996) «La función de tesorería en la empresa: banca electrónica y cash management» *Boletín de Estudios Económicos*, 51 (157), Abril, 129-164.
- DESALVO, A. (1972) «Cash management converts dollars into working assets» *Harvard-Deusto Business Review*, Mayo-Junio, 92-100.
- EIJE, H. y WESTERMAN, W. (2002) «Multinational cash management and conglomerate discounts in the Euro zone» *International Business Review*, Abril, 1-25.
- GRABER, R. (2002) «Online cash management, market customer expectations and banks challenges» *AFP- Exchange*, 22 (3), 46-49.

- HEYWOOD, D. (1999) «Treasury issues looking around, looking ahead» *Australian CPA*, 69 (5), 36-37.
- HINES, C.; HURTT, D.N. y LANGSAM, S.A. (2000) «Shopping for cash management services» *The Journal of Corporate Accounting and Finance*, 12 (1), 15-19.
- ITURRALDE, T.; MASEDA, A. y SAN-JOSE, L. (2005) «La gestión de la liquidez: necesidades y excedentes de tesorería» *Boletín ICE Económico*, Nº 2834, 7 al 13 de Febrero, 29-41.
- ITURRALDE, T.; MASEDA, A. y SAN-JOSE, L. (2009) «The cash management routines: evidence from Spanish Case» *Frontiers in Finance and Economics*, Abril.
- KENNINGTON, C.J., HILL, J. y RAKOWSKA, A. (1996) «Consumer selection criteria for banks in Poland» *International Journal of Bank Marketing*, 14 (4), 12-21.
- LEVINSOHN, A. (2001) «Few flock to e-finance» *Strategic Finance*, 82 (7), 69-70.
- MASEDA, A. e ITURRALDE, T. (2001) «Una aproximación a la gestión de la liquidez a través del análisis del estado de flujos de tesorería» *Actualidad Financiera*, 6 (7), julio, 33-46.
- MOLS, N.P., BUKH, P.N. y BLENKER, P. (1997) «European corporate customers choice of domestic cash management banks» *International Journal of Bank Marketing*, 15 (7), 255-263.
- MULLIGAN, P. y GORDON, S.R. (2002) «The impact of information technology on customer and supplier relationships in the financial services» *International Journal of Service Industry Management*, 13, 29-46.
- PENNATHUR, A.K. (2001) «Clicks and bricks e-risk management for banks in the age of the Internet» *Journal of Banking and Finance*, 25, 2103-2123.
- PHILLIPS, A.L. (1998) «Migration of corporate payments from check to electronic format: a report on the current status of payments» *Financial Management*, 27, winter, 92-105.
- POGUE, G.A.; FAUCETT, R.B. y BUSSARD, R.N. (1970) «Cash Management a Systems Approach» *Industrial Management Review*, 11 (2), 55-74.
- ROSS, D. (1991) «Treasury Profit or cost center?» *Accountancy*, October, 97-98.
- SAN-JOSE, L., ITURRALDE, TX. y MASEDA, A. (2006) «Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Gestión de Tesorería: Modelo Explicativo» *Cuadernos de Gestión*, 6 (2), 83-102.
- SANTOMÁ, J. (1999) «Los servicios de tesorería bancaria: factores de calidad» *ASSET*, 29-32.

- SIMON, G. (2001) «Presupuestos e Internet» *Harvard-Deusto Finanzas y Contabilidad*, 41, Mayo/Junio, 20-22.
- SKERRITT, S.E. (1999) «Moving toward the future-the evolution continues» *AFP-Exchange*, 19 (6), 12-16.
- SOENEN, L.A. (1989) «Practices of treasury management in a small open trading economy. The Belgian case» *Journal of Management Studies*, 26 (7), 59-74.
- TSE, K.L., BRUCKLEY, A. y WESTERMAN, W. (1998a) «A survey of cash management in the Netherlands: Centralisation and payment and collection practices» *International Journal of Management*, 15, 193-202.
- TSE, K.L., BUCKLEY, A. y WESTERMAN, W. (1998b) «A survey of cash management in the Netherlands- Part 2: liquidity management, netting, bank relationships and software systems» *International Journal of Management*, 15, 280-289.
- VERNEDA, J.C. (1999) «Los tesoreros gestionan sistemas de tesorería automatizados» *ASSET*, 22, 7-8.
- WILLIAMS, B.C.; CHEN, J.C. y RUSSELL, P.O. (1997) «Understanding changes in systems, accounting and auditing: the impact of EDI» *Managerial Auditing Journal*, 12 (6), 298-304.