

# EL IMPACTO DE LAS TIC EN LA INFORMACIÓN CONTABLE EMPRESARIAL

**M<sup>ª</sup> TERESA MÉNDEZ PICAZO**

Departamento de Economía Financiera  
y Contabilidad II.  
Universidad Complutense de Madrid.

En el entorno económico actual, las empresas se ven obligadas a afrontar diariamente el reto de sobrevivir y aumentar su competitividad en el mercado. Las tecnologías de información y comunicación, herramientas cada vez más generalizadas en las empresas, les ayudan a afrontar este reto. Estas tecnologías no sólo están implantándose en el ámbito empresarial,

sino que en los países desarrollados la mayoría de los individuos puede acceder a ellas, por lo que han sido adoptadas por la sociedad y ésta las ha incorporado a su evolución. El proceso de transformación continua que experimenta la sociedad tiene consecuencias en todos los ámbitos hasta el punto de convertirse en muchos casos en imprescindibles. Esto hace que sea difícil concebir la sociedad y la economía actuales sin que la información ocupe un lugar destacado y por ello su obtención y gestión es tan importante en todos los ámbitos, y especialmente en el económico, que es el que vamos a tratar en este trabajo.

En este camino hacia la permanencia en el mercado a través de la diferenciación, las empresas persiguen el cumplimiento de diversos objetivos intermedios, como son la mayor productividad y el crecimiento. El empleo de las nuevas tecnologías de información y comunicación en la empresa facilita

las relaciones con el exterior (clientes, proveedores, administraciones públicas, etc.), mejora los procesos internos de producción y gestión, y por lo tanto, puede aumentar la productividad y el crecimiento. Sin embargo, debido a la utilización masiva de las TIC de forma generalizada en el ámbito empresarial, es difícil que puedan constituir por sí mismas una ventaja competitiva, aunque integradas en la estrategia empresarial sí ayudan a obtenerla (Orlikowski, 2000; Sauer y Willcocks, 2003; García-Canal *et al.*, 2007).

El rápido desarrollo de las comunicaciones y del tratamiento de la información ha sido determinante para que ésta sea considerada como un recurso más a gestionar por las empresas, por sí misma y por la influencia que tiene sobre los recursos humanos y productivos, ya que facilita la reducción de costes, la mejora de la calidad de los productos, la selección de proveedores, la productividad de los recur-

CUADRO 1  
UTILIZACIÓN DE LAS TIC (%)

	2007	2006	2005	2004
Empresas que disponen de ordenadores	97,8	98,1	98,4	97,4
Empresas con conexión a internet	94,9	94,3	92,6	89,9
Empresas con correo electrónico	93,3	92,3	90,4	85,6
Empresas que interactúan con las AAPP por internet	67,1	61,7	62,8	61,5
Empresas que obtienen servicios bancarios y financieros por internet	86,0	85,7	85,1	90,19

FUENTE: INE, encuesta sobre uso de TIC y comercio electrónico.

Los humanos, permite un mayor y mejor control del negocio y conduce a la obtención de beneficios más elevados.

Sin embargo, en la actualidad, la facilidad de acceso y transmisión de la información ha provocado que a veces el volumen de la misma sea excesivo, lo que ha puesto de manifiesto la importancia de realizar una gestión eficiente de la misma (Gimeno, 2008). Si recurrimos a los datos, la utilización que las empresas hacen de las TIC es masiva, como puede verse en el cuadro 1.

Prácticamente, la totalidad de las empresas disponen de ordenadores y conexión a internet, que facilita la obtención de la información y la comunicación no sólo con el exterior, a través del correo electrónico, sino también dentro de la empresa, por redes internas. Del mismo modo puede observarse que está bastante generalizada la realización de consultas y operaciones con entidades bancarias y financieras de forma telemática, y también, aunque en menor medida, está aumentando la interacción con las administraciones públicas, en la información y presentación de documentación (agencia tributaria, ayuntamientos, etc.).

La implantación de desarrollos más complejos y específicos de las TIC, destinados a la empresa está menos generalizada. Es el caso de los sistemas ERP (Enterprise Resources Planning), que permiten a las empresas gestionar las operaciones de producción y distribución, optimizando los procesos, permitiendo el acceso a la información necesaria en el momento preciso y facilitando su utilización por todos los integrantes de la organización a la hora de tomar decisiones (Hyvönen *et al.*, 2003). Dichos sistemas, por su coste de implantación y su complejidad, sólo fueron utilizados por un 23,2% del total de empresas 2007, aunque destaca su mayor implantación en empresas grandes frente a las pymes (INE, 2007). Algo similar ocurre con los sistemas CRM (Customer Relationship Management), para la gestión de clientes, utilizados por un 23,8% de las empresas, si bien estos sistemas están más generalizados en las pymes que los

ERP. En este sentido, diversos estudios como los de Hayes *et al.* (2001), Dehning y Richardson (2002), Chatterjee *et al.* (2002) Hendricks *et al.* (2007) o Olgobode *et al.* (2008) analizan los efectos del anuncio de la implantación de estos sistemas sobre diferentes variables financieras.

Como integrante del sistema de información empresarial, el sistema de información contable ha evolucionado con las TIC y continúa haciéndolo, no sólo en sus aspectos técnicos, sino también en su estructura y desarrollo, con el fin de ofrecer la información financiera que requieren los usuarios. Por ello, en el capítulo siguiente analizaremos la aplicación de las tecnologías de información y comunicación en la elaboración de la información contable.

## EL TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN CONTABLE

La contabilidad, como sistema de información empresarial, registra la información de las actividades que realizan las empresas y mediante los estados financieros, ofrece un reflejo de la imagen fiel de su patrimonio, su situación financiera y sus resultados (Turner y Weickgenannt, 2008).

La aplicación de las TIC en este ámbito, por tanto, tiene diferentes efectos: por un lado, el avance en los instrumentos y programas informáticos supone un registro más rápido y por tanto más actualizado de las operaciones de la empresa (Regojo y Tormo, 2008; Díez, 2008). La información registrada está disponible y puede ser utilizada en cualquier momento para la toma de decisiones. Por otro lado, la transferencia de información desde el exterior procedente de proveedores, clientes, administraciones públicas y otros organismos, como los reguladores de la información contable, es inmediata, lo que permite que la información contable pueda estar permanentemente actualizada. La evolución de las TIC y el desarrollo de la información contable vienen siguiendo caminos paralelos. En el nuevo Plan General de Contabilidad aprobado en 2007 (PGC 2007), basado en las Normas Internacionales de Contabilidad y de In-

formación Financiera (NIC/NIIF) subyace el objetivo de utilidad para la toma de decisiones económicas por parte de sus usuarios, que ha llevado a la preeminencia del fondo económico de las operaciones a registrar sobre la forma jurídica que puedan revestir, suponiendo ambas cuestiones un importante cambio respecto al anterior Plan General de Contabilidad de 1990.

Debemos considerar dos ámbitos principales de aplicación de las TIC relacionados con el sistema de información contable:

**1]** En el registro de las operaciones y en la elaboración de las cuentas anuales

**2]** En la transmisión de la misma a los usuarios.

El registro de las operaciones se enfrenta en este momento a ciertos problemas derivados de la aplicación de criterios de valoración que no se contemplaban en el anterior PGC 1990. Esto significa que para la elaboración de las cuentas anuales del ejercicio 2008 y sucesivas, van a requerir programas informáticos más potentes que los que utilizaban anteriormente, que permitan realizar dichas valoraciones (Hunton, 2002); (Díez, 2008; Herrera, 2008).

Por otro lado, la transmisión de una información contable más compleja requiere también nuevas vías de comunicación que faciliten la homogeneidad y la agregación.

### LA APLICACIÓN DE LAS TIC EN EL REGISTRO DE LAS OPERACIONES Y LA ELABORACIÓN DE LAS CUENTAS ANUALES †

El Marco Conceptual del PGC 2007 dice que la información contable, recogida en las cuentas anuales de las empresas, debe ser clara para que sea comprensible y útil con el fin de tomar decisiones económicas y mostrar la imagen fiel del patrimonio, de la situación financiera y de los resultados de la empresa.

La normativa contable vela por la calidad de la información estableciendo como requisitos básicos su relevancia, fiabilidad, comparabilidad y claridad. Su cumplimiento, dado el entorno económico en que se desarrollan las actividades empresariales, no sólo requiere una serie de conocimientos acerca del funcionamiento del sistema contable, sino también habilidades técnicas en el manejo de las TIC, especialmente relativas al conocimiento y uso de paquetes informáticos adaptados al PGC 2007 capaces de recoger toda la información, tanto externa como interna, y transformarla en información contable.

### Los requisitos de la información contable †

El Marco Conceptual requiere que la información contable sea relevante, es decir, que pueda servir de base a la evaluación de acontecimientos mostrando los riesgos que afronta la empresa. Esto implica que el usuario debe tener cierta capacidad de análisis y previsión, que en muchos casos se puede aumentar gracias a la utilización de las nuevas tecnologías.

La fiabilidad de la información contable requiere a su vez que esté libre de errores materiales y sea neutral. Muchos errores de registro corrientes hasta épocas recientes, como por ejemplo, descuadres en los asientos contables y en los estados, han sido subsanados por los programas informáticos. También facilitan la integridad de la información, que supone la inclusión de todos los datos que pueden ser significativos para tomar decisiones. Las aplicaciones informáticas permiten, de un modo sencillo, la introducción de información no incluida en el momento en que se produjo, subsanando de este modo las posibles omisiones.

Otro de los requisitos de la información contable es que sea comparable. La comparabilidad es imprescindible para tomar decisiones de carácter económico, ya que implica el análisis de la información, tanto retrospectivo como prospectivo, no sólo de la propia empresa, sino también de otras empresas de similares características. El empleo de nuevas tecnologías facilita, por un lado, la recogida de información, transmitida de forma telemática, publicada en Internet o contenida en bases de datos públicas o privadas, así como su análisis en tiempo real, mediante programas informáticos especializados.

Por otro lado, también se requiere que la información contable sea clara, resaltando el Marco Conceptual la necesidad de que los usuarios de la misma deben tener ciertos conocimientos económicos, financieros y contables previos, que gracias también a las nuevas tecnologías son más accesibles para ellos a través de la red o en los propios programas informáticos que procesan la información, que generalmente contienen explicaciones concretas de los conceptos necesarios para interpretar los datos.

### Los criterios de valoración †

La valoración de los diferentes elementos que integran la empresa así como de las operaciones que realiza es una de las cuestiones más debatidas y estudiadas en todas las disciplinas que se ocupan del estudio de la misma. En el ámbito contable, el Marco Conceptual también contempla los criterios de registro y valoración aplicables a los elementos de las

cuentas anuales de las empresas, es decir, cuándo y cómo deben registrarse los elementos y qué valor se les asigna.

El cambio al paradigma de la utilidad ha supuesto que la valoración sea cada vez más compleja como consecuencia de dos factores que tienen que ser considerados:

- ✓ La distinta naturaleza, función y destino de los elementos.
- ✓ La necesidad de que su valor esté permanentemente actualizado.

En el anterior Plan General de Contabilidad de 1990 la valoración se realizaba mediante el coste histórico, que simplificaba el proceso, utilizando el precio de adquisición para los elementos adquiridos y el coste de producción para los construidos o elaborados. Esta simplificación supone un obstáculo en la consecución del objetivo de utilidad para la toma de decisiones, porque no contempla ninguno de los dos factores mencionados anteriormente.

Por ello, el PGC 2007 contempla la utilización de diferentes criterios de valoración. La aplicación de estos nuevos criterios tiene implicaciones que conducen en mayor o menor medida a la utilización de nuevas tecnologías. Entre ellos, destaca el criterio del valor razonable, que se define como el importe por el que puede ser intercambiado un activo o liquidado un pasivo entre partes interesadas y debidamente informadas y en condiciones de independencia mutua, calculándose si ello es posible tomando como referencia el valor de mercado, siempre que éste sea fiable y su conocimiento sea fácilmente accesible. Para el acceso a los precios de mercado se suele recurrir a información publicada por otras empresas u organismos que intervienen en las operaciones de dicho mercado a la cuál se suele acceder a través de Internet o de sistemas de comunicación alternativos (correo electrónico, redes telefónicas, fax, bases de datos).

Sin embargo, hay bienes para los que no existe mercado y requieren para su valoración una aplicación mucho más intensa de nuevas tecnologías, ya que es necesario obtener información de operaciones similares en las que intervengan elementos también similares que se hayan realizado y que puedan servir de referencia para establecer el valor razonable. Dicha información podría encontrarse recogida en la memoria de las cuentas anuales de otras empresas o estar referenciada en prensa u otros soportes a los cuáles puede accederse a través de Internet.

El Marco Conceptual también propone la utilización

de métodos de descuento de flujos de efectivo futuros estimados y modelos de valoración de opciones, que requieren en la mayoría de los casos programas informáticos especializados en el cálculo de datos, lo que lleva en ocasiones a tener que recurrir a expertos con formación y experiencia adecuadas en el campo de las valoraciones y en la utilización de tecnología especializada en ellas.

Para el cálculo del valor razonable también se insiste en el uso de datos observables en el mercado y otros factores que se podrían considerar en la fijación del precio, prescindiendo de consideraciones subjetivas y datos no contrastables. En el caso de elementos para los que no exista mercado ni se puedan conocer transacciones similares que puedan servir de comparación, se requieren además herramientas estadísticas que estimen la variabilidad en el rango de las estimaciones y la probabilidad de las mismas con el fin de que su evaluación ayude al establecimiento de su valor razonable.

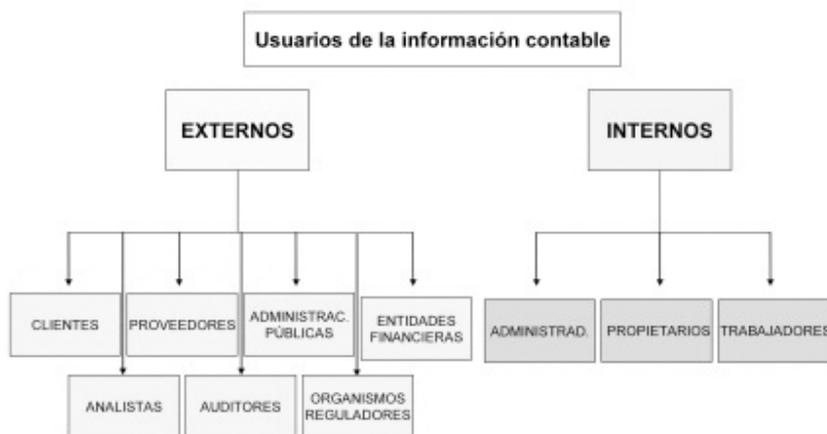
De igual modo que en el referido al valor razonable, otros criterios de valoración recogidos en el nuevo PGC, como el valor actual, el valor en uso y el coste amortizado, requieren la estimación y la actualización de los flujos de efectivo y del riesgo esperados. Por tanto, también precisan de programas informáticos e instrumentos estadísticos.

Por otro lado, las valoraciones de determinados activos pueden requerir datos procedentes de organismos como el catastro, la agencia tributaria, los registros, la oficina de patentes, etc. que pueden obtenerse telepáticamente, lo refleja la estrecha relación que existe entre la elaboración de la información contable y la transmisión de la misma, que vamos a estudiar en el epígrafe siguiente.

## EL EMPLEO DE LAS TIC EN LA TRANSMISIÓN DE LA INFORMACIÓN CONTABLE ↴

La información contable recogida en los estados financieros que elaboran las empresas tiene que hacerse pública a través de su depósito en el Registro Mercantil. Existe una gran cantidad de usuarios de la misma, entre los que destacan los reflejados en la figura 1, que pueden utilizarla con distintos fines y que, por tanto, se ven favorecidos por la mejora que introducen las TIC en su elaboración y en su oportunidad. Disponer de información contable en el momento preciso es uno de los factores que pueden influir decisivamente sobre la toma de decisiones de inversión, financiación, producción, etcétera.

Por ello es tan importante que llegue adecuadamente a los usuarios. La transmisión e intercambio de la



**FIGURA 1**  
**USUARIOS DE LA INFORMACIÓN CONTABLE**

FUENTE:  
Elaboración propia.

información contable ha sufrido en los últimos tiempos un proceso de desarrollo muy relevante.

Hoy en día se está generalizando cada vez más la publicación de la información corporativa de las empresas y los grupos de empresas en internet, que contiene sus estados financieros, permitiendo además el libre acceso a la misma.

Por lo que se refiere a la comunicación entre empresas, muchas entidades han implantado el Intercambio Electrónico de Datos o EDI, mediante el cual se transmiten unas a otras electrónicamente documentos comerciales o administrativos, utilizando aplicaciones similares en formato, que permiten su procesamiento. Sin embargo, la existencia de diferentes sistemas y adaptaciones de EDI dificulta la generalización de su uso.

En la actualidad, el estándar XBRL (eXtensible Business Reporting Language) está facilitando en gran medida la transmisión de la información contable, tanto por las empresas, que son quienes la elaboran, como por los diferentes usuarios. Se trata de un lenguaje para describir datos financieros con gran capacidad de adaptación a las diferentes normativas contables actuales, ya que permite homogeneizar la información contable y financiera que se transmite electrónicamente (Bovee *et al.*, 2005; Llano, 2008, Oppenheim, 2008). De este modo es posible comparar, analizar y validar los datos. Favorece la detección de errores de forma rápida, suministra la información en tiempo real y permite relacionarla, constituyendo una gran ayuda para la toma de decisiones, ayudando así al cumplimiento del objetivo de utilidad. En España, ha experimentado un gran impulso, no sólo por parte de su implantación en las empresas, sino también por el esfuerzo de organismos como el Banco de España o la CNMV. En este sentido, Lorca *et al.*

(2007) realizan un estudio acerca de la valoración del uso de XBRL por las empresas cotizadas, concluyendo que aún existe un gran desconocimiento del mismo. En la actualidad, se está impulsando su implantación también en el ámbito de las pymes, donde puede aportar importantes ventajas (Bonsón *et al.*, 2007; Llano, 2008).

### CONCLUSIONES

En un panorama económico en continua transformación, la información contable debe hacer frente también a las necesidades de sus usuarios. Las TIC se han ido introduciendo paulatinamente en la sociedad y la economía y las empresas las han incorporado a sus actividades, convirtiendo la información en un importante recurso. La generalización de una normativa contable que permita la armonización a nivel global de la información financiera, que en España se ha traducido en el PGC de 2007, intenta dar respuesta a las necesidades planteadas por los usuarios, que deben tomar decisiones en mercados globales y deben ser capaces de comprender y comparar los estados financieros de diferentes empresas.

En España, el cambio en los objetivos de la información contable ha supuesto a su vez un importante cambio conceptual a la hora de elaborarla. Si bien hace ya mucho tiempo que las herramientas informáticas se utilizan para ello, la complejidad de las valoraciones y la necesidad de que la información sea fiable y pueda obtenerse oportunamente, está provocando la integración de las TIC en este ámbito de manera generalizada y rápida. Estándares como el XBRL permiten vislumbrar el futuro de una información contable accesible en tiempo real y con un mayor protagonismo que el que ha venido

teniendo hasta ahora en la toma de decisiones económico-financieras por parte de sus usuarios.

## BIBLIOGRAFIA ▼

BONSÓN, E., BOIXO, I. ESCOBAR, T. y FLORES, F. (2007): «XBRL, acercando las pymes a los mercados del futuro», *Partida Doble*, nº 194, pp. 30-35.

BOVEE, M., KOGAN, A., NELSON, K., SRIVASTAVA, R. y VASARHELYI, M. (2005): «Financial reporting and auditing agent with net knowledge (FRAANK) and extensible business reporting language (XBRL)», *Journal of Information Systems*, vol.19, nº 1, pp. 19-41.

CHATTERJEE, D., PACINI, C. y SAMBAMURTHY, V. (2002): «Stock market reactions to IT infrastructure investments: an event study analysis», *Journal of Management Information Systems*, vol. 19, nº 2, pp. 7-42.

DÍEZ LOBO, T. (2008): «Sistemas de información para la nueva reforma contable», *Estrategia Financiera*, nº 248, pp.44-48.

DEHNING, B. y RICHARDSON, V.J. (2002): «Returns on investments in information technology: a research synthesis», *Journal of Information Systems*, vol.16 nº 1, pp. 7-30.

GARCÍA-CANAL, E., RIALP-CRIADO, A. y RIALP-CRIADO, J. (2007): «Tecnologías de la información y comunicación (TIC) y crecimiento de la empresa», *Información Comercial Española*, nº 836, septiembre-octubre, pp. 125-145.

GIMENO, R. (2008): «Gestión inteligente de la información. El ejemplo de Crédit Andorra», *Estrategia Financiera*, nº 248, pp. 62-65.

HAYES, D.C., HUNTON, J.E. y RECK, J.L.(2001): «Market reaction to ERP implementation announcements», *Journal of Information Systems*, vol.15, nº 1, pp. 3-18.

HENDRICKS, K.B., SHINGAL, V.R. y STRATMAN, J.K. (2007): «The impact of enterprise systems on corporate performance: A study

of ERP, SCM, and CRM system implementations», *Journal of Operations Management*, vol. 25, nº 1, pp. 65-82

HERRERA, J.P. (2008): «Decálogo sobre el software contable y el Nuevo PGC», *Estrategia Financiera*, nº 248, pp. 28-33.

HUNTON, J.E. (2002): «Blending information and Communications technology with accounting research», *Accounting Horizons*, vol. 16, nº. 1, marzo, pp.55-67.

HYVÖNEN, T., JÄRVINEN, J. y PELLINEN J. (2003): «ICT and accounting in the strategic process», *Frontier of E-Business Research*, pp. 230-249.

LLANO, M. (2008): «XBRL, el lenguaje para el nuevo Plan General Contable», *Estrategia Financiera*, nº 248, pp. 56-59.

LORCA, P., ANDRÉS, J. y RODRÍGUEZ, E. (2007): «La difusión de XBRL en las empresas españolas», *Partida Doble*, nº 185, pp. 94-105.

OLUGBODE, M., ELBELTAGI, I., SIMMONS, M. y BISS T. (2008): «The effect of information systems on firm performance and profitability using a case study approach», *The Electronic Journal Information Systems Evaluation*, vol. 11, nº 1, pp. 35-40.

OPPENHEIM, R. (2008): «XBRL 101 – Value for the accounting professional, Business analista, company executive», *CPA Practice Forum*, tomo 4, nº1, pp. 5-15

ORLIKOWSKI, W.J. (2000): «Using technology and constituting structures: A practice lens for studying technology in organizations», *Organization Science*, vol. 11 nº 4, pp. 404-428

PLAN GENERAL DE CONTABILIDAD Y DE PYMES 2008: Reales Decretos 1514/2007 y 1515/2007, de 16 de noviembre, Pirámide.

REGOJO, R. y TORMO, R. (2008): «La conversión de datos en el software contable», *Estrategia Financiera*, nº 248, pp. 36-40.

SAUER, C. y WILLCOCKS, L.P. (2003): «Establishing the business of the future: The role of organizational architecture and information technologies», *European Management Journal*, vol. 21, nº 4, pp. 497-508

TURNER, L. y WEICKGENNANT, A. (2008): *Accounting information systems*, Wiley, Nueva York