

# Los sistemas ERP como reto para la profesión contable

Guillermo J. Sierra Molina  
Bernabé Escobar Pérez  
Universidad de Sevilla

*Los ERP comenzaron a implantarse en las compañías transnacionales para integrar la información de sus departamentos y filiales en una base de datos común.*

*Posteriormente, se difundieron por empresas menores y actualmente se han impuesto y forman parte del paisaje empresarial cotidiano.*

*Ahora bien, la implantación de un ERP supone para la empresa un cambio multidimensional, ya que modifica la estructura, las funciones y normas organizativas, la jerarquía de poder y la cultura empresarial. Por tanto, debemos ocuparnos del impacto de los ERP sobre la Contabilidad y la Auditoría, y preocuparnos por nuestro papel en las organizaciones con ERP implantados*

Agradecemos su colaboración a Susana Gago (Universidad Carlos III de Madrid), Tomás Navarro (Microsoft) y Cristina Rocha (Universidad de Sevilla), miembros también del equipo de trabajo del Documento nº 6 de la Comisión de Contabilidad y Nuevas Tecnologías de AECA y a los demás compañeros que nos han permitido mejorarlo con sus sugerencias.

## Introducción

Las necesidades informativas de la gestión por procesos han obligado a las empresas a concebir sus sistemas de información de forma diferente. Se ha pasado de la racionalización de los flujos informativos disponibles sobre las distintas áreas de la empresa, a la construcción de sistemas que integran toda la información sobre los procesos empresariales y que posibilitan a la Dirección gestionarlos de forma más rápida y eficaz.

Los ERP integran la información de los distintos departamentos y filiales de la empresa en una base de datos común para facilitar el acceso, compartir la información, eliminar datos y operaciones innecesarios, y reducir los tiempos y los costes de los procesos empresariales. Comenzaron a ser implantados por las grandes compañías, especialmente transnacionales, quienes comenzaron a acusar los inconvenientes de la falta de integración entre los distintos sistemas y, por tanto, las que pueden aprovechar mejor las ventajas de los ERP.

Una vez implantados por las grandes compañías, tanto por emulación como por la necesidad de ampliar el negocio de proveedores e implantadores, los ERP se difundieron también por las empresas de menor dimensión que se han beneficiado de unas aplicaciones que se pueden adquirir a precios sustancialmente menores.

En consecuencia, los ERP se han impuesto, pero además de sus elevados costes, la implantación de un ERP supone para la empresa un cambio multidimensional que modifica la estructura, las funciones y normas organizativas, la jerarquía de poder y la propia cultura empresarial. Por tanto, resulta lógico que los contables nos ocupemos del impacto que suponen los ERP sobre la Contabilidad y la Auditoría, y nos preocupemos de nuestro futuro papel dentro de las organizaciones que ya tienen ERP implantados.

## El papel del contable en un entorno ERP

El contexto globalizado de mercados, la utilización intensiva de nuevas tecnologías en las empresas y los cambios en la demanda de información contable, han modificado las funciones que desempeñan los contables en

las empresas. Existe evidencia de que el papel tradicional de los contables –identificación, medición y comunicación de información de carácter económico-financiero–, se ha modificado al dar entrada a contenido social para un mejor gobierno corporativo y también al interactuar con otras áreas tradicionalmente reservadas a ingenieros e informáticos.

Los ERP producen cambios en la función contable. Al centrarse más en los procesos de negocio que en las funciones empresariales, los ERP han contribuido a difundir el conocimiento antes reservado al ámbito contable hacia otras áreas organizativas. Así, la disminución del papel del contable en el registro y suministro de la información necesaria para la toma de decisiones puede apreciarse en las reducciones de plantilla de los departamentos de Contabilidad de aquellas empresas que han implantado ERPs.

El ERP supone una centralización de la información sobre distintas áreas de la empresa, con lo cual también favorece la centralización de determinadas funciones que antes se descentralizaban para afrontar la dispersión, las asimetrías de información y la incertidumbre. La filosofía y el alcance del control cambian como consecuencia. La centralización que caracteriza a los ERP hace, al mismo tiempo, necesaria la descentralización de los datos y la información generada por la compañía para que los usuarios del ERP puedan introducir datos en el sistema y, también, obtener informes en tiempo real. Estos aspectos presentan ventajas para la reorientación de la labor contable desde la producción de informes estándar para la dirección, hasta la elaboración de informes específicos y la actuación como analista informativo (Caglio, 2003).

El acceso en tiempo real a la información contable en toda la organización tiene sinergias positivas, dado que se reducen tareas duplicadas, se dispone de más tiempo adicional y favorece una respuesta rápida para las decisiones que lo requieran. Los contables pueden centrar su atención en la reducción de las asimetrías de información que permanecen a pesar de la integración que realiza el ERP. También son áreas de actuación del contable atajar peligros tales como las contabilidades paralelas o posibles manipulaciones desde puestos de usuarios, y solucionar problemas como los planteados por el ajuste de los informes a las legislaciones de diferentes países.

**Los ERP integran la información de los distintos departamentos y filiales de la empresa en una base de datos común para facilitar el acceso, compartir la información, eliminar datos y operaciones innecesarios, y reducir los tiempos y los costes de los procesos empresariales**

Así pues, la figura del contable está experimentando un proceso de cambio hacia tareas relacionadas con los sistemas de información, que afectan a toda la empresa, y no sólo a su departamento. Por otro lado, debemos señalar que el contable ha visto como ha aumentado su participación en las tareas de análisis e interpretación de la información que proporciona el ERP y de asesoramiento al resto de los directivos de la empresa, tanto a los responsables de área como a la Alta Dirección.

Como consecuencia, las empresas buscan contables que se ocupen de asesorar sobre estrategias para la toma de decisiones de la gestión empresarial y que propongan iniciativas basadas en nuevas tecnologías de la información, estando su futuro dentro de la empresa vinculado a sus propias capacidades para obtener el máximo beneficio de la nueva posición que han de ocupar respecto al sistema ERP. En definitiva, el contable se convierte en un gestor del sistema de información.

El perfil del contable idóneo sufre modificaciones. La necesidad de una sólida formación en los sistemas y técnicas contables pervive, pero no es suficiente para que el contable pueda realizar bien su trabajo. El contable debe conocer bien el ERP, sus procedimientos y operativa, más allá del nivel de usuario.

### Contabilidad para la Gestión en un entorno ERP

Un ERP permite ampliar los sistemas de información contable de la empresa con otras funciones más desarrolladas y puede reforzar las técnicas de control empleadas hasta el momento en el ámbito de la Contabilidad para la Gestión. Sin embargo, los estudios realizados para identificar el impacto de la implantación de un ERP sobre la Contabilidad para la Gestión muestran que es limitado (Granlund y Malmi, 2002). Por tanto, en contra de lo que pudiera suponerse, un ERP produce un efecto bastante reducido, tanto en la propia concepción de la Contabilidad para la Gestión, como en las técnicas de control utilizadas.

Las rutinas en la Contabilidad para la Gestión se reducen considerablemente puesto que las tareas repetitivas las realiza ahora el ERP. Asimismo, la accesibilidad a la información que proporciona un ERP permite que los directivos medios puedan obtener directamente la información que requieren para la gestión, lo que simplifica las tareas de gestión y obliga al contable de gestión a desempeñar funciones más amplias, principalmente, de asesoramiento a tales directivos (Scapens y otros, 1998).

En este sentido, el asesoramiento que los contables de gestión proporcionan a los directivos requiere una formación multidisciplinar y conocer las distintas áreas organizativas. Además, los directivos medios necesitan adquirir conocimientos sobre Contabilidad para el desempeño de sus tareas, puesto que su responsabilidad aumenta al tomar decisiones de carácter económico-financiero. No obstante, esta mayor autonomía no implica que dejen de necesitar a los contables de gestión para comprender la información que obtienen del ERP, así co-

## Los ERP han contribuido a difundir el conocimiento antes reservado al ámbito contable hacia otras áreas organizativas

mo para utilizarla en la toma de decisiones que entraña la gestión diaria.

Una vez implantado un ERP, las empresas pueden seguir empleando los antiguos sistemas contables de gestión para elaborar informes específicos, dado que en muchos casos, los informes que aporta el ERP no suelen adaptarse al nivel de información que requiere la empresa en su gestión, utilizándose más éste para el procesamiento de la información y combinándolo con los anteriores sistemas de información para analizar dicha información. En particular, la información de gestión que aporta un ERP suele ser empleada mayoritariamente por los directivos medios, mientras que la información estratégica para la Alta Dirección debe ser elaborada adicionalmente por los contables de gestión.

En definitiva, puede concluirse que la implantación de un ERP supone una reducción en el desempeño de tareas genuinamente de Contabilidad para la Gestión, pero al mismo tiempo, representa una apertura de perspectivas del contable de gestión dentro de la empresa, tanto por el incremento de su responsabilidad, como por la importancia de su asesoramiento en los distintos niveles organizativos.

### Auditoría y Control en un entorno ERP

La automatización y la integración de los procesos de negocio que experimenta la empresa con la implantación efectiva de un ERP, representa todo un reto para la modernización de los sistemas de auditoría y control.

Los sistemas de auditoría y control convencionales fueron diseñados para ser aplicados en un entorno en que el formato papel era predominante. Por tanto, en el nuevo parecen mostrarse inadecuados o insuficientes, ya que la implantación de un ERP en una empresa supone que la información en formato digital prevalezca. Lógicamente, esta situación plantea la necesidad de ajustar los sistemas de auditoría y control a la nueva situación.

Este cambio se puede percibir desde distintos puntos de vista. Por un lado, el alcance de los sistemas de auditoría y control se amplía considerablemente. El hecho de que todas las transacciones de la empresa se encuentren recogidas en el ERP, que éste haya sido diseñado de acuerdo con los procesos de negocio, así como la posibilidad de llevar a cabo la trazabilidad de cualquier dato, permite el diseño de sistemas automatizados que interactúen continuamente con el ERP para realizar las verificaciones que se consideren oportunas. Además, los controles realizados no tendrían que limitarse, como ocurre en la actualidad, a una parte de las operaciones susceptibles de auditoría y control, sino que se pueden extender a todas y cada una de ellas, eliminando casi por completo el riesgo

que implica que una determinada transacción no sea chequeada.

Por otro lado, las pruebas no tienen porqué realizarse con posterioridad a la obtención de la información, ni una vez finalizada la operación objeto de monitorización. En efecto, en un entorno ERP los sistemas de auditoría y control deberían ser capaces de verificar las operaciones y transacciones a medida que se estén realizando. Así, estos sistemas pasarían de tener como misión fundamental la detección del fraude o errores, a realizar una labor preventiva que evite que aquellas transacciones que no cumplen las medidas de control establecidas puedan realizarse.

Para analizar con mayor profundidad la repercusión que el ERP podría tener sobre los sistemas de auditoría y control, intentando evitar superposiciones o solapamientos, creemos oportuno diferenciar entre los ámbitos interno - Auditoría Informática, Control Interno y Auditoría Interna- y externo -Auditoría Financiera-.

Debido a que proporciona información en tiempo real, las operaciones realizadas mediante un ERP están más controladas que las desarrolladas por la empresa con los antiguos sistemas de información. Los ERP garantizan que cada registro y procesamiento que se produce por cualquier usuario es correcto. Este control se articula a través diversas vías entre las que destacamos los permisos de acceso personalizados a las características del usuario, ventanas de advertencia o prohibición a efectuar determinadas transacciones, etc.

Por tanto, el principal desafío de la auditoría en este nuevo entorno es verificar la autorización de las distintas operaciones a efectuar para obtener un estudio detallado de la configuración del ERP, además de comprender con detalle los procesos de negocio y los flujos de información que se producen entre los diferentes componentes del sistema (Arlinghaus, 2002).

Respecto a la segregación de tareas, en un entorno ERP se desarrollan varias funciones al mismo tiempo que afectan a diversas áreas de la empresa, lo que requiere el diseño de nuevas herramientas de seguridad, control y auditoría que aseguren el correcto funcionamiento de las tareas segregadas. Para facilitar el cumplimiento de dicha segregación de funciones, se suele asociar a cada rol un conjunto de actividades que sólo podrá realizar el usuario autorizado para tal efecto. En esta ocasión, el auditor deberá verificar que los roles asignados a cada usuario sean acordes con el nivel de responsabilidad que éste posee en la compañía.

**La figura del contable está experimentando un proceso de cambio hacia tareas relacionadas con los sistemas de información**

## El contable debe conocer bien el ERP, sus procedimientos y operativa, más allá del nivel de usuario

En cuanto a los informes que proporciona el sistema, los datos del ERP pueden actualizarse y modificarse en cualquier momento generando informes adaptados a la nueva situación automáticamente. Por ello, el control o la auditoría deben centrarse más en la introducción de los datos en el sistema que en el propio procesamiento de la información.

Por su parte, la auditoría financiera en un entorno ERP no difiere inicialmente en lo sustancial. El auditor debe diseñar procedimientos que le permitan obtener evidencia sobre el estado de las distintas áreas organizativas. Como parte de esta tarea, el auditor efectúa un proceso de revisión analítico de las cuentas del Balance para identificar la relación existente entre dichas cuentas y los riesgos que no son aparentes. Dichas técnicas analíticas, incluso en organizaciones con sistemas de control muy avanzados, pueden conducir al desarrollo de pruebas sustantivas respecto a determinadas áreas. Por otra parte, dicha evidencia le permite asegurar que las transacciones realizadas y las cuentas anuales muestran razonablemente la imagen fiel de la empresa.

Además, la auditoría financiera en un entorno ERP ha de centrarse concretamente en los aspectos informáticos del sistema, siendo las principales características de este proceso las siguientes:

- Una auditoría es un proceso sistemático y lógico que puede aplicarse a distintos tipos de sistemas de información. Este hecho facilita al auditor la detección de funciones y datos claves durante el análisis de la información.
- Objetivos de la auditoría. La tarea del auditor es determinar si los estados financieros reflejan la imagen fiel de la compañía. Para lograrlo, establece un conjunto de objetivos, diseña unos procedimientos y obtiene la evidencia necesaria que corrobore o rechace dicha afirmación.
- Obtención de evidencia. En un entorno ERP, la obtención de evidencia se centra en la comprobación de los sistemas de control empleados y los contenidos de las bases de datos utilizadas para proporcionar la información necesaria. La evidencia se obtendrá mediante dos tipos de pruebas: de control que garantizan si el sistema de control funciona correctamente, y sustantivas que analizan si la información contable refleja la imagen fiel de la empresa.
- Determinar el grado de correspondencia con los criterios establecidos. El auditor debe establecer si las debilidades del sistema de control y los errores en la información contable son relevantes. En cualquier auditoría, la importancia relativa se fija mediante un juicio del propio auditor. No obstante, en un entorno ERP di-

cho juicio se complica por la tecnología y la complejidad del sistema de control.

- Comunicación de resultados. Los auditores deben comunicar los resultados de sus pruebas a los usuarios interesados. El informe de auditoría incluye una opinión que será distribuida junto a las Cuentas Anuales de la compañía. Los auditores de un ERP deben integrar sus resultados con el resto de resultados de la auditoría para emitir una única opinión sobre la razonabilidad de la información contable.

En consecuencia, las fases de la auditoría de la información obtenida de un ERP son muy similares a las tradicionales: planificación, pruebas de control y pruebas sustantivas. Las diferencias radican en el tipo de pruebas a realizar para la obtención de evidencia que en esta ocasión, estarán relacionadas con los accesos al ERP, las claves de identificación de usuarios, la posibilidad de que existan virus u otros elementos que puedan destruir la información, la existencia de herramientas de auditoría en el propio sistema, o la facultad del ERP para continuar operando cuando exista algún fallo en el funcionamiento del propio sistema.

Por último, la seguridad representa uno de los aspectos más relevantes al implantar un ERP. El objetivo de la seguridad en estos casos es el de proporcionar confidencialidad, integridad y disponibilidad en la información necesaria. Algunas técnicas que permiten garantizar el acceso a la información y su fiabilidad serían, entre otras, las limitaciones de acceso a la base de datos, los planes de contingencia basados en la duplicidad de la información en servidores distintos e independientes, o la aplicación de técnicas de control externas a la compañía.

### Consideraciones Finales

En este trabajo nos hemos centrado, por un lado, en las modificaciones que supone la implantación de un ERP para la Contabilidad y la Auditoría, y por otro lado, en el papel que habremos de desarrollar en el futuro quienes nos dedicamos a ellas, caracterizado por tareas menos rutinarias y más analíticas y, por tanto, más especializadas. Lógicamente, estas nuevas circunstancias plantean nuevos retos –de cualificación para los profesionales en activo y de formación para los que aún no se han incorporado al mercado laboral– a los que habremos de ir respondiendo sin más demora.

### Referencias

- Arlinghaus, B.** (2002): *Internal Audit's Role in the Implementation of Enterprise and Other Major Systems*, Internal Auditing, vol. 17, nº 6, pp. 32-38.
- Caglio, A.** (2003): *Enterprise Resource Planning Systems and Accountants: Towards Hybridization?*, The European Accounting Review, vol. 12, nº 1, pp. 123-153.
- Granlund, M.; Malmi, T.** (2002): *Moderate Impact of ERPs on Management Accounting: A Lag or Permanent Outcome?*, Management Accounting Research, vol. 13, nº 3, pp. 299-321.
- Scapens, R.; Jazayeri, M.; Scapens, J.** (1998): *SAP: Integrated Information Systems and the Implications for Management Accountants*, Management Accounting, vol. 76, nº 8, pp. 46-48.