

SISTEMAS DE CONTROL DE XESTIÓN, RENDEMENTO DA CAPACIDADE INNOVADORA E CERTIFICACIÓNS ISO: MODELANDO OS SEUS EFECTOS SOBRE O RENDEMENTO ORGANIZACIONAL¹

JACOBO GÓMEZ CONDE* / ERNESTO LÓPEZ-VALEIRAS SAMPEDRO**

MARÍA BEATRIZ GONZÁLEZ SÁNCHEZ**

*Universidade Autónoma de Madrid / **Universidade de Vigo

RECIBIDO: 20 de agosto de 2012 / ACEPTADO: 20 de decembro de 2012

Resumo: Seguindo o marco conceptual presentado por Simons (1995), o obxectivo principal deste traballo é proporcionarlle unha nova contribución á literatura de contabilidade de xestión examinando a relación entre os sistemas de control de xestión (SCX), a certificación en ISO e o rendemento da capacidade innovadora (RCI), así como o seu impacto no rendemento organizacional. A mostra componse de 231 empresas españolas pertencentes ao sector agroalimentario. A información obtense a través de enquisas aos xerentes destas organizacións. No estudo incluíronse catro ferramentas pertencentes aos SCX: contabilidade de custos, balanced scorecard, plan de negocios e orzamentos. Os resultados obtidos pola aplicación dun modelo de ecuacións estruturais indican que o uso interactivo dos SCX inflúe positivamente na RCI da empresa. Ademais, o RCI atópase positiva e significativamente relacionado co rendemento organizacional. Por último, a certificación en ISO establécese como un potenciador de RCI a través do uso interactivo dos SCX.

Palabras clave: Sistemas de control de xestión / Certificación ISO / Rendemento da capacidade innovadora / Rendemento organizacional.

Management Control Systems, Innovative Capability Performance, and ISO Certification: Modelling their Effects on Organizational Performance

Abstract: This study aims to provide a new contribution to the management accounting literature, following the conceptual framework laid out by Simons (1995). The main objective of the present paper is to examine the relationship between Management Control Systems (MCS) and both ISO accreditation and innovative capability performance (ICP), and their impact on organizational performance. The sample is comprised of 231 Spanish companies pertaining to the agro industrial sector. Information is obtained via surveys administered to the business managers of these organizations. Four MCS tools are included in the study: cost accounting; balanced scorecard; business plan; and budgets. The results obtained by applying a structural equation model indicate that the interactive use of MCS positively influences ICP. In addition, ICP is found to be positively and significantly related to organizational performance. Finally, the ISO certification is established as a generator of ICP through the interactive use of MCS.

Keywords: Management control systems / ISO certification / Innovative capability performance / Organizational performance.

1. INTRODUCCIÓN

O dinamismo e competencia da actual contorna económica leva a moitas empresas a considerar a innovación como unha capacidade estratéxica capaz de

¹ Este traballo foi presentado no *17th Workshop on Accounting and Management Control, Raymond Konopka Memorial*, que tivo lugar en Segovia os días 2 e 3 de febreiro de 2012.

crear vantaxes competitivas sostibles. A innovación é un proceso complexo que cómpre xestionar correctamente (Zahra, Neubaum e Huse, 2000; Teece, 2007). A literatura contable sinala que os sistemas de control de xestión (SCX) poden facilitarles ás organizacións o control e a xestión adecuada da innovación. Porén, os resultados son contraditorios (Davila, 2000; Chapman, 1997; Henri, 2006; Bisbe e Otley, 2004; Bright *et al.*, 1992). Por un lado, sinálase que os SCX non deben usarse de forma diagnóstica, con normas e regras que impidan a creatividade e a innovación nas organizacións. Por outro, diversos estudos sinalan que é necesario tanto un uso diagnóstico dos SCX como tamén interactivo, sendo importantes ambos os dous para xestionar o equilibrio necesario en aspectos de control e flexibilidade nos procesos de innovación.

A adecuada asignación de recursos establécese como un factor clave para mellorar o rendemento da capacidade de innovación (RCI) nas organizacións. Neste sentido, a certificación en normas ISO facilita a eficiencia no uso destes fondos, sendo unha das principais dimensións desta certificación o apoio á xestión dos procesos que se levan a cabo nas organizacións (Perotto *et al.*, 2008). As empresas certificadas nestas normativas esperan que esta xestión das actividades fomente os valores de liderado e o compromiso coas metas fixadas pola organización. Nesta liña, considérase que a acreditación en normas ISO posibilita a continua mellora dos procesos e, en consecuencia, a aparición de innovacións (Perotto *et al.*, 2008).

Partindo do marco conceptual de Simons (1995), este traballo pretende contribuír á literatura contable de xestión delimitando o efecto no RCI do uso dos SCX e da certificación en normas ISO. A pesar da recoñecida capacidade das normas ISO na avaliación das áreas certificadas subministrando información cuantitativa relevante (Perotto *et al.*, 2008; Comoglio e Botta, 2012), a literatura contable prestoulle escasa atención ao estudo do seu efecto na relación entre SCX e RCI.

Con todo, a relación directa tanto do uso dos SCX como da implantación de normas ISO co rendemento organizacional presenta resultados dispares e pouco concluíntes. Nesta liña, a Teoría dos Recursos e Capacidades (Barney, 1991) establece que unicamente os recursos da empresa que sexan valiosos, raros, inimitables e non substituíbles poden ser potencialmente constituíntes dunha vantaxe competitiva sostible. Podería ser, por iso, que tanto os SCX como a acreditación en normas ISO, como recursos que poden ser facilmente transferibles e imitables, non estiveran directamente relacionados co rendemento, pero si poderían facelo a través doutros factores (Barney, Wright e Ketchen, 2001). Isto quizás axudaría a explicar as diferenzas nos resultados da literatura previa. Tanto os SCX como a acreditación en normas ISO poderían ter un impacto no rendemento organizacional, pero de forma indirecta a través da innovación, que si foi recoñecida pola literatura como unha capacidade valiosa (Henri, 2006; Barney, Wright e Ketchen, 2001). Os datos para a realización da análise foron recollidos a través dunha enquisa dirixida ao director xerente de 231 empresas agroalimentarias españolas.

O traballo estrutúrase do seguinte modo. Na sección 2 expónse o marco conceptual sobre o que se sustenta este estudo, desenvólvese o modelo teórico e preséntanse as hipóteses de partida para contrastar cos datos extraídos da mostra. Na sección 3 descríbese a metodoloxía da investigación levada a cabo. Na sección 4 expóñense os principais resultados das análises realizadas. Para finalizar, na sección 5 móstranse as conclusións máis destacadas, as limitacións e as futuras liñas de investigación.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. DEFINICIÓN DOS CONSTRUCTOS

Antes de analizar as relacións entre o uso interactivo dos SCX, a certificación en ISO, o RCI e o rendemento organizacional, defínense nos seguintes apartados cada un destes constructos.

2.1.1. Uso interactivo dos sistemas de control de xestión

Nun sentido amplo, Simons (1990) define os SCX como as prácticas e os procedementos formais baseados en información, que os administradores utilizan para manter ou modificar condutas nas actividades dunha organización. Non obstante, numerosos autores coinciden en que o seu alcance é maior, xa que lle permiten á dirección tanto a coordinación dos integrantes da organización como a asignación dos recursos dispoñibles (Chenhall e Langfield-Smith, 1998; Williams e Seaman, 2002; Naranjo Gil e Hartmann, 2007). Ademais, poden colaborar no logro da misión, visión, obxectivos e metas da empresa. Componse de varios subsistemas interrelacionados, pero as empresas poden implementalos de maneira independente, aínda que co menoscabo das vantaxes que se lograrían coa súa integración total (Kanthi, 2007; Gómez Conde *et al.*, 2012a).

Polo tanto, ferramentas como a planificación estratéxica formal, os orzamentos, o *benchmarking*, a contabilidade de custos, o cadro de mando integral, os procesos de asignación de recursos ou os sistemas de incentivos e recompensas aos empregados, ben funcionando de maneira independente ou ben de forma integrada, constitúen os SCX dunha organización (Simons, 1990; Kanthi, 2007; Uc Heredia, García Pérez e Bastida, 2008).

Simons (1995) afirma que os SCX poden utilizarse basicamente de dúas formas: diagnóstica e interactiva. Neste traballo defínese, ademais, o uso diagnóstico como o sistema formal que utilizan os directivos para seguir e vixiar as accións da empresa e corrixir posibles desviacións sobre os estándares de rendemento preestablecidos. O sistema diagnóstico está baseado en procesos cibernéticos (o establecemento de estándares, medición, comparación e a toma de accións correctivas) e na xestión por excepción (análise de informes para detectar desviacións e seguir as máis significativas). Pola súa natureza, o uso

diagnóstico pon a énfase no control e eficiencia nas organizacións (Naranjo Gil, 2005).

Por outro lado, o uso interactivo dos SCX potencia a aprendizaxe organizativa e as respostas creativas aos cambios na contorna. Simons (1995) definiu o control interactivo como o sistema de información formal que os directivos usan para involucrarse regular e persoalmente nas actividades dos seus subordinados. Este tipo de uso representa un modo máis sofisticado de seguir e monitorizar o rendemento, converténdose nun instrumento para a aprendizaxe e a coordinación (Bisbe e Otley, 2004).

2.1.2. Certificación en ISO

As ISO son as normas internacionais de certificación con maior relevancia e serven de base para o desenvolvemento e funcionamento da xestión das áreas da organización nas que están implantadas. Ademais, permiten a certificación do sistema que a empresa utiliza para xestionar algún dos ámbitos como a calidade (ISO 9000), o medio ambiente (ISO 14000) ou a seguridade alimentaria (ISO 22000), o que supón a obtención dun recoñecemento externo da capacidade acumulada nesta área (Mantura, 2008; Pekovic e Galia, 2009).

2.1.3. Rendemento da capacidade innovadora

Hurley e Hult (1998) referíronse á innovación como a capacidade da organización para abrirse a novas ideas, produtos ou procesos, así como a súa orientación e compromiso con estas actividades. Estas ideas poden mellorar a forma na que ata o momento se están facendo as cousas ou cambialas radicalmente, aínda que na práctica as primeiras son as máis frecuentes (Donovan, 1996).

A innovación está considerada por numerosos autores como unha alternativa crítica para que as empresas compitan tanto nos mercados nacionais como internacionais (Damanpour, Walker e Avellaneda, 2009; Kafouros *et al.*, 2008; López e García, 2010). Aquelas empresas con gran capacidade para innovar poden obter diso unha vantaxe competitiva, así como lograr renovarse e obter altos niveis de rendemento organizacional (Danneels, 2002). Segundo Damanpour, Walker e Avellaneda (2009), o RCI dunha organización céntrase nas seguintes dimensións: (i) novos produtos sacados ao mercado; (ii) cambios en produtos existentes; (iii) cambios en procesos de produción; e (iv) cambios na organización empresarial.

2.2. DESENVOLVEMENTO DE HIPÓTESES

2.2.1. Relación entre o uso interactivo dos SCX e o RCI

Na xestión da tensión inherente á organización entre a innovación e o logro dos obxectivos propostos, a utilización interactiva dos SCX apoia o desenvolvemento

mento de ideas e fomenta a creatividade (Henri, 2006). De feito, o uso interactivo dos SCX ten capacidade para activar as forzas creativas e innovadoras, segundo define Simons (1995, p. 93): “... os altos directivos utilizan os sistemas interactivos de control para crear unha presión interna e romper coas rutinas de busca curtas, estimulando a busca de oportunidades e fomentando o xurdimento de novas iniciativas estratéxicas”.

Todo iso se canaliza como un foro de debate con diálogo cara a cara no que se xeran novas ideas e se delibera sobre as incertezas estratéxicas e os obxectivos organizacionais nunha atmosfera flexible e proclive á creatividade. Ademais, induce e facilita o fluxo de información de dobre sentido, permitindo que todos os membros da organización desaprendan os paradigmas obsoletos á vez que se xeran novas imaxes do que a empresa representa (Henri, 2006; Malina e Selto, 2004).

Desta maneira, a utilización interactiva dos SCX axúdalles aos directivos a tomar conciencia da necesidade de innovar e a transmitir esta necesidade ao longo de toda a organización (Bisbe e Otley, 2004), polo que se converte nunha fonte de innovación por si mesma.

Hurley e Hult (1998) destacan que determinadas estruturas e procesos organizativos apoian e potencian o compromiso coa innovación da empresa. Neste sentido, o uso interactivo dos SCX xera información cun enfoque ao exterior, de horizonte temporal longo e con datos tanto financeiros como non financeiros, que podería promover a innovación.

Polo tanto, espérase que o uso interactivo dos SCX promova e facilite a innovación, segundo se suxire nalgúns estudos previos (Naranjo Gil e Hartmann, 2007). Neste sentido, Bisbe e Otley (2004) apóianse no marco conceptual proposto por Simons (1995), do que se deduce que o uso interactivo dos SCX contribúe á consecución de procesos de innovación de éxito. Indican que este uso favorece o RCI a través da provisión de orientación para a busca, a activación e o estímulo das iniciativas innovadoras.

Pola súa parte, Henri (2006) estudou a relación entre o uso dos SCX e a súa influencia no desenvolvemento de catro capacidades (orientación ao mercado, o espírito emprendedor, aprendizaxe organización e innovación) e atopou que o uso interactivo dos SCX contribúe de maneira positiva no despregue de todas elas. En xeral, isto suxire que o uso interactivo dos SCX é importante para mellorar o RCI.

Para explorar esta relación, propónse a hipótese (H1a): o uso interactivo dos SCX estimula positivamente o RCI.

2.2.2. Relación entre o uso interactivo dos SCX e o rendemento organizacional

Mentres que a hipótese previa (H1a) suxire a presenza dun efecto directo do uso interactivo dos SCX sobre o RCI, neste apartado preséntase a relación entre este estilo de uso dos SCX e o rendemento organizacional. Malia ser certo que non hai literatura anterior que xustifique esta relación, o modelo conceptual proposto

na figura 1 contempla a posibilidade de que o uso interactivo dos SCX podería afectar directamente ao rendemento organizacional. Bisbe e Otley (2004), unicamente como unha derivación do modelo que formulan, establecen esta relación e contrástanla empiricamente, pero non a xustifican teoricamente.

Nesta liña, diversos traballos, aínda que non formularon a hipótese, testaron a relación directa entre os SCX e o rendemento organizacional (Mahama, 2006; Kennedy e Affleck-Graves, 2001; Choe, 2004; Lee e Yang, 2011; Wier, Hunton e Hassabelnaby, 2007) con resultados diversos. Polo tanto, aínda que é certo que algúns dos resultados empíricos suxiren que os SCX poden proporcionar beneficios para a empresa (Wagner *et al.*, 2011), non sempre resulta directamente nun mellor rendemento organizacional (Gerdin e Greve, 2004).

Desde a perspectiva da Teoría de Recursos e Capacidades, Barney (1991) afirma que os recursos da empresa deben ser valiosos, raros, inimitables e non substituíbles, para ter o potencial de constituírse nunha vantaxe competitiva sostible. Polo tanto, os SCX, como recursos que poden ser facilmente transferibles e imitables (Duhan, 2007), non deberían estar directamente relacionados co rendemento organizacional, pero si poderían facelo a través doutros recursos (Barney, Wright e Ketchen, 2001; Henri, 2006).

Polo tanto, como se indicou en traballos previos (Bisbe e Otley, 2004; Gerdin e Greve, 2004; Henri, 2006), non existe un apoio na literatura previa, teórica ou empírica, para fundamentar de forma inequívoca unha influencia directa dos SCX no rendemento organizacional.

Por iso fórmulase a hipótese (H1b): o uso interactivo dos SCX non ten unha influencia directa sobre o rendemento organizacional.

2.2.3. Relación entre a certificación en ISO e o uso interactivo dos SCX

A pesar do considerable interese nos diferentes usos dos SCX na literatura de control de xestión, préstouselle escasa atención á influencia que a certificación en normativas ISO pode ter neles.

A utilización interactiva dos SCX esixe que a organización sexa capaz de xerar gran cantidade de datos. Neste sentido, as normas ISO, que serven de guía no deseño e uso dos indicadores, permiten avaliar o desempeño das áreas da organización nas que están implantadas. As empresas certificadas necesitan poñer en práctica procedementos para monitorizar e medir os procesos clave das actividades que poden ter un impacto claro sobre a área de certificación, co fin de mellorar o seu desempeño (Comoglio e Botta, 2012; Henri e Journeault, 2008).

Polo tanto, os indicadores xerados polas normas ISO deben ser utilizados polos SCX para apoiar aos directivos nos procesos de decisión, xa que axudan á avaliación das áreas certificadas subministrando información cuantitativa relevante (Perotto *et al.*, 2008).

Como resultado de todo iso, propónse a hipótese (H1c): a certificación en normas ISO está relacionada co uso interactivo dos SCX.

2.2.4. Relación entre a certificación en ISO e o RCI

Desde a idea de que o obxectivo fundamental das normas ISO é asegurar que as organizacións manteñen procesos consistentes e estables a través de procedementos totalmente documentados e monitorizados, neste apartado trátase de explicar a relación entre a certificación en ISO e o RCI. Neste sentido, algúns autores (Pekovic e Galia, 2009) presentan argumentos en contra do potencial impacto positivo dos sistemas de certificación da calidade sobre a innovación. Aínda que a normalización é necesaria para a conformidade e a redución de erros, podería dar lugar á rixidez desde o punto de vista da innovación (Pekovic e Galia, 2009; Glynn, 1996). Ademais, a normalización podería conducir a unha menor flexibilidade e apertura ao cambio, como resultado da “adhesión” que se xera en comportamentos repetidos (Prajogo e Sohal, 2001, 2004).

Porén, a correcta asignación de recursos definiuse na literatura como un factor determinante do RCI das empresas (Perdomo Ortiz, González Benito e Galende, 2006). Como xa se sinalou, unha das principais dimensións da certificación en normas ISO é o apoio á xestión da estratexia de calidade e os seus obxectivos. Polo tanto, as empresas inmersas en procesos de acreditación esperan que estas normas fomenten os valores de liderado e compromiso coas metas fixadas pola organización. Nesta liña, no hai dúbida de que o impulso da innovación se considera unha pedra angular da competitividade empresarial. Espérase que a formulación dos obxectivos para lograr unha mellor capacidade innovadora estea baseada no compromiso e na xestión responsable dos recursos (Galende e Suárez, 1999).

Neste sentido, algúns autores como Prajogo e Sohal (2001) ou Weirauch (2006) afirman que os empregados das empresas certificadas traballan para mellorar o sistema existente de forma incremental, centrándose nos detalles dos procesos e achegando novas ideas para cambiar substancialmente o sistema de traballo actual. Ademais, estes procedementos requiren un conxunto de datos, ferramentas e técnicas coas que analizar o sistema existente, dando lugar a solucións baseadas na experiencia previa e á aparición de solucións innovadoras.

O incumprimento dos obxectivos estratéxicos propostos podería estar causado en numerosos casos polo mal funcionamento do sistema, polo que este debe ser modificado a través da nova xeración de ideas e da cooperación en todos os niveis. Por outro lado, a xestión dos procesos tamén é responsable de promover produtos que satisfagan as necesidades cambiantes dos clientes, polo que o papel de compromiso coa calidade estimula os empregados a participar na toma de decisións e a propoñer ideas innovadoras para resolver problemas e mellorar produtos, servizos ou procesos (Prajogo e Sohal, 2001). A toma de decisións sobre datos seguros, de alta calidade e oportunos contribúen á introdución de produtos e servizos innovadores dunha maneira oportuna e eficaz. Tamén Roffe (1999) afirma que as empresas que implementan a calidade na súa cultura obteñen un ambiente fértil para a innovación, xa que os principios de calidade son congruentes coa innovación.

Numerosos estudos demostraron empiricamente que a presenza dun conxunto de prácticas de calidade está relacionada de xeito positivo coa innovación (Kim, Kumar e Kumar, 2012; Abrunhosa, Moura e Sá, 2008; Martínez Costa e Martínez Lorente, 2008; Prajogo e Hong, 2008; Feng *et al.*, 2006; Hoang, Igel e Laosirihongthong, 2006; Perdomo Ortiz, González Benito e Galende, 2006). Estes traballos empíricos destacan que as prácticas de supervisión e xestión da calidade poden proporcionar técnicas ou métodos de traballo que promovan a innovación, detectando demandas de consumidores, intercambiando coñecementos ou propiciando unha mellora continua dos sistemas e procesos de traballo (Kim, Kumar e Kumar, 2012).

Polo tanto, a adopción de sistemas de xestión da calidade como as ISO pode mellorar o RCI detectando necesidades de clientes, minimizando actividades con escaso valor engadido ou reducindo o tempo e o custo de desenvolvemento de novos produtos ou procesos. En consecuencia, iso xerará satisfacción dos consumidores e, polo tanto, aumentará o rendemento organizacional. Neste sentido, como xa se expuxo con anterioridade, moitas investigacións previas insisten en que a presenza de sistemas de xestión da calidade non teñen por que influír directamente no rendemento organizacional (Ravichandran, 2007) pola súa condición de ser facilmente imitable por outras empresas, pero si o poden facer a través doutros recursos empresariais como a innovación, xa identificada pola Teoría dos Recursos e Capacidades como clave no rendemento organizacional.

Por todo iso, formúlase a hipótese (H2a): a certificación en normas ISO ten un impacto directo sobre o RCI.

2.2.5. Relación entre a certificación en ISO e o rendemento organizacional

Como xa se sinalou con anterioridade, as ISO son as normas internacionais con maior relevancia e serven de base para o desenvolvemento e funcionamento da xestión da calidade na organización. Ademais, permiten a certificación dos sistemas e procesos que desenvolva a empresa, o que supón a obtención dun recoñecemento externo da capacidade acumulada neste ámbito (Mantura, 2008; Hoyle, 1996).

Adanur e Allen (1995) afirman que esta certificación proporciona reducións de custos derivados de melloras da eficiencia nas operacións, ademais da motivación do persoal debido a un maior coñecemento de aspectos relacionados coa calidade. Tamén moitos outros autores afirman que as vantaxes da aplicación destas normas son numerosas, principalmente pola mellora da organización interna e da eficiencia operacional, polo incremento do compromiso coa calidade, pola apertura de novos mercados, pola redución de custos no longo prazo ou pola mellora da imaxe da empresa (Comoglio e Botta, 2012; Gaaloul, Riabi e Ghorbel, 2011; Aggelogiannopoulos, Drosinos e Athanasopoulos, 2007; Bansal e Hunter, 2003; Lipovatz, Stenos e Vaka, 1999; Lee, 1998).

Non obstante, e a pesar das vantaxes proporcionadas pola implantación de estes sistemas, non todos os investigadores están a favor deles. Algúns poñen de manifesto certas desvantaxes como o seu custo, tanto económico como de tempo, ou a súa baixa adaptación a pequenas e medianas empresas (Mallak, Bringelson e Lyth, 1997). Tamén Seddon (1997) destaca que estas normas non satisfán ao cliente dado que están baseadas na inspección e que, ademais, en xeral supoñen custos engadidos, desmotivan aos empregados e impiden á empresa aproveitar oportunidades para a mellora dos seus resultados.

Como xa se indicou con anterioridade, desde unha perspectiva da Teoría de Recursos e Capacidades, Barney (1991) afirma que os recursos da empresa deben ser valiosos, raros, inimitables e non substituíbles para ter o potencial de constituírse nunha vantaxe competitiva sostible. Polo tanto, a acreditación en normas ISO, como recursos que son facilmente transferibles e imitables, non deben estar directamente relacionados co rendemento organizacional, pero si poderían facelo a través doutros recursos (Barney, Wright e Ketchen, 2001).

Neste sentido, a literatura previa, teórica ou empírica, non fundamenta de forma inequívoca unha influencia directa dos SCX no rendemento organizacional, dada a diversidade de resultados dun e doutro signo. Iso podería deberse á non consideración destas certificacións de calidade como un recurso que puidese impactar no rendemento organizacional non só directamente senón de forma indirecta a través doutros recursos, como puidera ser o RCI.

Por todo iso fórmulase a hipótese (H2b): a certificación en normas ISO non ten un impacto directo sobre o rendemento organizacional.

2.2.6. Relación entre o RCI e o rendemento organizacional

As innovacións permítenlle á empresa facer fronte con maiores garantías ás turbulencias que se rexistran na súa contorna e, polo tanto, o RCI se constitúe como un dos principais impulsores do éxito empresarial (Jiménez Jiménez e Sanz Valle, 2011; Baker e Sinkula, 2002; Balkin, Markman e Gómez-Mejía, 2000). Para sobrevivir en mercados turbulentos as organizacións deben ser capaces de facer fronte a esta crecente complexidade e alta velocidade dos cambios (Liao e Rice, 2010; Terziovski, 2010).

A literatura de xestión considerou a innovación como un dos elementos máis determinantes da competitividade empresarial na contorna actual (Bisbe e Otley, 2004). En particular, a innovación en produto está considerada como unha alternativa que lles permite ás empresas adaptarse de forma efectiva aos mercados (Damanpour, Walker e Avellaneda, 2009; Verona, 1999).

Unha gran parte dos estudos empíricos sobre a relación entre a innovación e o rendemento organizacional demostran que esta é positiva (Bisbe e Otley, 2004; Dunk, 2011; Jiménez Jiménez e Sanz Valle, 2011; Terziovski, 2010; Ordanini e Rubera, 2010; Weerawardena, O’Cass e Julian, 2006). Tamén Walker (2004), quen revisa os resultados de 30 estudos empíricos realizados no período 1984-2003, mostra que a innovación inflúe no rendemento organizacional de forma positiva.

Así e todo, outros autores como Simpson *et al.* (2006) sinalan que a innovación é unha actividade custosa e arriscada e que, ademais, tamén pode proporcionar resultados negativos para a empresa, como unha maior exposición aos riscos de entrada en novos mercados, un aumento dos custos de produción ou o descontento dos empregados polos cambios inxustificadas nos procesos.

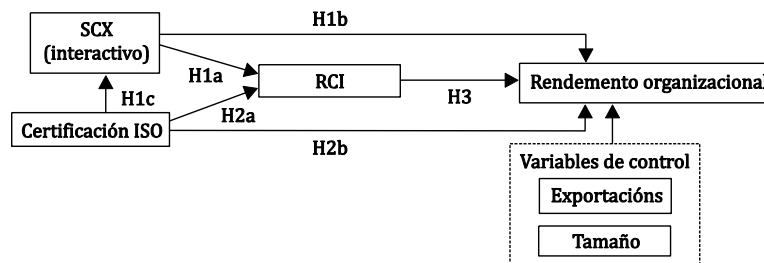
Ademais, algúns traballos chegan a conclusións contraditorias, como Wright *et al.* (2005) quen, utilizando unha mostra de pequenas empresas, obteñen que a innovación en produto non afecta directamente ao rendemento organizacional en contornas estables, pero si ten un efecto positivo en contornas hostís. Pola súa parte, Mansury e Love (2008) atopan que a presenza de innovacións en servizos ten un efecto positivo sobre o crecemento da organización pero non sobre a produtividade. Damanpour *et al.* (2009) conclúen que a adopción dun tipo específico de innovación cada ano (de servizos/produto, de proceso e administrativa) nas empresas públicas do Reino Unido é prexudicial, e que a coherencia na adopción do mesmo tipo de innovación ao longo dos anos non ten efecto no rendemento organizacional. Por último, algúns traballos como os de Liao e Rice (2010) e Yang *et al.* (2009) confirman unha ausencia de relación entre a innovación e o rendemento organizacional.

Estes resultados mostran que a relación entre a innovación e o rendemento organizacional é complexa e require novas contribucións empíricas. A pesar dos posibles efectos prexudiciais derivados da orientación á innovación e dalgúns datos contraditorios, a teoría e unha gran parte dos estudos empíricos suxiren unha relación positiva entre o RCI e o rendemento organizacional (Jiménez Jiménez e Sanz Valle, 2011; Duréndez, Madrid Guijarro e García Pérez de Lema, 2011).

Por todo iso, fórmulase a hipótese (H3): o RCI ten un impacto directo sobre o rendemento organizacional.

A figura 1 presenta o modelo conceptual proposto que reflicte, en primeiro lugar, a relación directa entre o uso interactivo dos SCX no RCI (H1a) e o rendemento organizacional (H1b). En segundo lugar, preséntase a relación directa entre a certificación en ISO e o uso interactivo dos SCX (H1c), co RCI (H2a) e co rendemento organizacional (H2b). Por último, próbase a relación entre o RCI e o rendemento organizacional (H3).

Figura 1.- Modelo conceptual proposto



FONTE: Elaboración propia.

Considerando a posible influencia doutros factores na relación entre o uso interactivo dos SCX, a certificación en normas ISO, o RCI e o rendemento organizacional, inclúense dúas variables de control: (i) exportacións e (ii) tamaño. Estes factores foron elixidos por varios motivos. Primeiro, a súa influencia foi documentada na literatura previa de xestión (Naranjo Gil e Hartmann, 2007; Henri e Journeault, 2008). Segundo, a incorporación da variable de control exportacións fai referencia a que a certificación en normas ISO é condición necesaria en moitas ocasións para acudir a mercados internacionais, polo que se quere controlar o efecto que este factor puidese ter no rendemento organizacional.

3. METODOLOXÍA DE INVESTIGACIÓN

3.1. MOSTRA

As hipóteses foron contrastadas no sector da industria agroalimentaria española. Aínda que é certo que a restrición da mostra a un único sector limita a capacidade para xeneralizar os resultados, Ittner, Larcker e Randall (2003) aseguran que a análise dunha única industria ten maior validez interna que a análise multi-industria.

A poboación obxecto de estudo está composta polas empresas deste sector² que contan con máis de dez empregados. Deste modo, exclúense aquelas entidades que carecen dunha mínima estrutura empresarial e, polo tanto, de SCX formalizados.

A selección da mostra aleatoria, mediante un procedemento de mostraxe estratificada por tamaño, realízase a partir da base de datos SABI (Sistema de Análises de Balances Ibéricos) na que a poboación do sector considerado supón un total de 5.814 empresas³.

O tipo de información necesaria para a realización do traballo de investigación, con datos de natureza cualitativa e cuantitativa, pero non dispoñibles en contas anuais ou noutros informes de carácter financeiro ou comercial, obrigou á súa recollida a través de enquisa. Este instrumento é amplamente utilizado na literatura existente de SCX, calidade e innovación. Realízase un pretest, a partir da edición preliminar do cuestionario, para o que se contou coa participación de doce profesores vinculados a esta área, así como coa colaboración de tres xerentes de empresas ligados ao sector agroalimentario e doutros dous alleos a este. Todos eles realizaron propostas e validaron a versión final do cuestionario antes da súa difusión. En xeral, no proceso de revisión os expertos fixeron fincapé na necesidade de acurtar e abreviar o cuestionario tanto como fose posible.

Seguindo os cinco pasos propostos por Dillman (2000) e adaptados por Naranjo Gil (2006) para o deseño de cuestionarios na investigación de contabili-

² Discriminouse pola Clasificación Nacional de Actividades Económicas 2009: apartados 10 e 11.

³ Unha vez eliminadas as observacións erróneas (CNAE non coincidente ou empresas sen actividade).

dade de xestión, en primeiro lugar enviáronse correos electrónicos a todas as empresas co fin de comprobar a veracidade dos datos; en segundo lugar, solicitóuse-lle ao máximo responsable da empresa a súa disposición a participar na investigación, xa que soe posuír unha visión máis ampla da organización e da súa contorna; en terceiro lugar, envióuselles unha carta de presentación do traballo xunto co cuestionario, todo isto por correo electrónico; en cuarto lugar, reenviouse a enquisa e, finalmente, realizáronse unha serie de chamadas telefónicas para solicitar, a aqueles que aínda non o fixeran, que completasen o cuestionario.

Á finalización deste proceso obtense unha mostra de 231 organizacións, que cumpre co tamaño mínimo para poboacións finitas⁴ (García Martínez *et al.*, 2010). A ficha técnica da investigación preséntase na táboa 1.

Por outro lado, a táboa 2 proporciona información sobre os datos demográficos máis relevantes da mostra obtida. Destaca a porcentaxe de empresas cunha facturación inferior a dez millóns de euros (80,09%) e con menos de cincuenta empregados (78,79%).

Táboa 1.- Ficha técnica da investigación empírica

Universo e ámbito da investigación	5.814 empresas do sector agroalimentario con sede en España con CNAE 10 e 11
Tamaño da mostra	231
Nivel de confianza	95%
Erro mostral	±6,3%
Procedemento de mostraxe	Mostraxe aleatoria estratificada por tamaño
Data do traballo de campo	Entre febreiro e maio de 2011
Tipo de entrevista	Entrevista <i>online</i> dirixida ao máximo responsable da empresa

FONTE: Elaboración propia.

Táboa 2.- Datos demográficos da mostra ($n = 231$)

	Número	%
Vendas anuais (en millóns de euros)		
<2	86	37,23
2-10	99	42,86
11-20	21	9,09
>20	25	10,82
Número de empregados		
10-49	189	81,82
50-199	29	12,56
200-499	8	3,46
>500	5	2,16
Idade (anos)		
<10	19	8,23
10-25	86	37,23
26-50	77	33,33
>50	49	21,21

FONTE: Elaboración propia.

4 Para $N = 5.814$; $Z = 1,96$ (nivel de confianza 0,95); $p = 0,5$; $q = 0,5$; $e = 0,063$ obtense unha mostra mínima de 231 empresas, onde n é o tamaño da mostra; N é a poboación; Z é o nivel de confianza; p é a variabilidade positiva; q é a variabilidade negativa; e e é erro permitido.

Co fin de testar se poderían existir diferenzas entre as empresas que responderon a enquisa e as que non o fixeron, levouse a cabo unha análise de dous pasos, ao igual que fixo Henri (2006). Primeiro, as empresas con respostas foron comparadas coas que non o fixeron en termos de características da mostra (tamaño, localización e subsector). Despois, as respostas máis temperás comparáronse coas máis tardías co fin de detectar se existe algunha diferenza na puntuación media dalgunha variable. Coa utilización do estatístico chi-cadrado non se atoparon diferenzas en función do tamaño, da localización e do subsector das empresas que contestaron daquelas que non o fixeron ($p > 0,01$). Tampouco a comparación entre as contestacións máis temperás e as máis tardías presenta diferenzas significativas.

A presenza de *common-rater bias* foi checado co test do único factor de Harman (1967), no que todas as variables son simultaneamente introducidas nunha análise factorial confirmatoria. O test de Harman asume que se emerxe un só factor da análise factorial que captura a maioría da covarianza das variables, hai forte evidencia de *common-rater bias* (Naranjo Gil e Hartmann, 2007; Podsakoff *et al.*, 2003). O resultado da análise non prevé a presenza de *common-rater bias*, dado que non aparece un único factor (táboa 3).

3.2. MEDICIÓN DOS CONSTRUCTOS

3.2.1. Uso interactivo dos SCX

Co obxectivo de describir e medir o uso interactivo dos SCX, este estudo presta especial atención a catro ferramentas de control de xestión, as cales, de acordo coa literatura contable, son as máis utilizadas na práctica (Gómez Conde *et al.*, 2012b; Bisbe, Batista Foguet e Chenhall, 2007; Bisbe e Otley, 2004; Chenhall e Langfield-Smith, 1998), ademais de ter sido relacionadas previamente coa innovación (Davila, 2000; Bisbe e Otley, 2004; Davila, Foster e Li, 2009; Simons, 1995). Estas catro ferramentas son: (i) contabilidade de custos; (ii) *balanced scorecard* (BSC); (iii) orzamentos; e (iv) plan de negocio.

O uso interactivo dos SCX foi medido con base no instrumento desenvolvido por Abernethy e Brownell (1999) e por Davila (2000). Solicitóuselles aos enquisados que indicaran nunha escala likert de cinco puntos a extensión de uso de catro ítems: (i) control de resultados ou aprendizaxe continua; (ii) eficiencia das operacións internas ou tamén para potenciar respostas creativas ante os cambios na contorna; (iii) atención ocasional ou ben permanente; e (iv) discusión sobre resultados obtidos puntualmente ou ben se son sempre tema de debate co equipo directivo (anexo 1). Naqueles casos nos que os SCX de xestión non están implantados na organización e, polo tanto, non ten sentido o uso destas ferramentas, o ítem é marcado con cero.

Creáronse catro escalas sumatorias (unha por cada sistema de control) incorporando os valores dos catros ítems de medición do estilo de uso de cada mecanismo. O rango teórico para cada escala é de 0-20. A análise factorial exploratoria

mostra un único factor que explica o 71,63%, con todos os ítems cargando claramente por riba de 0,50. Ademais, o *alpha* de *Cronbach* excede do nivel mínimo recomendado de 0,70 (Nunnally, 1978; Hair *et al.*, 1999), e presenta un coeficiente KMO superior a 0,50. Polo tanto, a análise factorial incluíndo os catro ítems sopor-ta a unidimensionalidade de cada unha das catro ferramentas de control de xestión analizadas (táboa 3). Na táboa 4 móstranse estatísticos descritivos das catro variables, mentres que no anexo 2 poden observarse as cargas estandarizadas dos catro ítems sobre a variable latente de uso interactivo dos SCX.

3.2.2. Certificación en ISO

A certificación en ISO mediuse mediante unha versión adaptada do instrumento de Bansal e Hunter (2003). Os directivos son cuestionados sobre se a firma está certificada nas ISO 9000, ISO 14000 e ISO 22000, as máis significativas na industria agroalimentaria (Gaaloul, Riabi e Ghorbel, 2011; Aggelogiannopoulos, Drosinos e Athanasopoulos, 2007; Boudouropoulos e Arvanitoyannis, 1998).

A análise factorial exploratoria que se presenta na táboa 3 mostra un único factor con todos os seus ítems cunha carga superior a 0,50. O *alpha* de *Cronbach*, a pesar de non alcanzar o nivel mínimo recomendado de 0,70 (Nunnally, 1978; Hair *et al.*, 1999), si supera o 0,50 que indica nivel de rexeitamento, polo que se mantén no estudo, ao igual que en traballos precedentes (Damanpour, Walker e Avellaneda, 2009; Amis, Slack e Hinings, 2004). Ademais, o factor presenta un coeficiente KMO superior a 0,50.

Na táboa 4 preséntase os estatísticos descritivos dos tres ítems incorporados ao factor, e no anexo 2 móstranse as cargas estandarizadas dos tres ítems sobre a variable latente de certificación en ISO.

3.2.3. Rendemento da capacidade innovadora

O constructo de RCI foi medido con base na clasificación feita por Damanpour, Walker e Avellaneda (2009), é dicir: (i) novos produtos sacados ao mercado; (ii) cambios en produtos existentes; (iii) cambios en procesos de produción; e (iv) cambios na organización empresarial. Os directivos debían responder se a empresa presentaba algunha destas innovacións (anexo 1).

A análise factorial exploratoria mostra un único factor con todos os ítems de innovación cunha carga claramente superior a 0,50. O *alpha* de *Cronbach* achégase ao mínimo recomendado de 0,70 (Nunnally, 1978; Hair *et al.*, 1999) e, polo tanto, mantense, ao igual que en traballos precedentes (Damanpour, Walker e Avellaneda, 2009; Amis, Slack e Hinings, 2004). Ademais, o factor presenta un coeficiente KMO claramente superior a 0,50 (táboa 3).

Por último, na táboa 4 poden observarse os estatísticos descritivos dos catros ítems que compoñen o factor, e no anexo 2 móstranse as cargas estandarizadas dos catro ítems sobre a variable latente de innovación.

3.2.4. Rendemento organizacional

A medición do rendemento organizacional realizouse cunha versión adaptada do instrumento utilizado por Henri (2006). Propóñense tres indicadores subxectivos: volume de vendas, beneficios e cota de mercado (anexo 1). Os directivos da organización debían responder, con base nunha escala likert de cinco puntos, o grao de cumprimento dos obxectivos propostos para estes indicadores.

As tres cargas son superiores a 0,50 e o coeficiente *alpha* de Cronbach é de 0,704, superando o mínimo recomendado de 0,70 (Nunnally, 1978; Hair *et al.*, 1999). O valor de KMO tamén é superior a 0,50 e, polo tanto, a análise factorial incluíndo os tres ítems soporta a unidimensionalidade do constructo.

Por último, na táboa 4 recóllense os estatísticos descritivos para os tres ítems, e no anexo 2 móstranse as cargas estandarizadas dos tres ítems sobre a variable latente de rendemento.

3.2.5. Variables de control

A medición das variables de control realízase con ítems comunmente utilizados na literatura previa. No caso das exportacións, efectúase coa porcentaxe que significan as vendas no exterior sobre o total das vendas da organización (Gerpott e Jakopin; 2005; Lu e Beamish, 2001). Polo que respecta ao tamaño, mídese mediante o número de empregados da empresa (Gómez Conde *et al.*, 2012b).

Táboa 3.- Factores, cargas estandarizadas e validez dos constructos

Constructo	Ítems	1	2	3	4	% varianza explicada
1. SCX ($\alpha = 0,868$; KMO = 0,819)	Uso interactivo custos	0,844	-0,014	0,083	0,069	71,63
	Uso interactivo BSC	0,795	0,023	0,017	-0,020	
	Uso interactivo orzamentos	0,861	0,136	-0,027	0,095	
	Uso interactivo plan negocio	0,859	0,088	0,139	0,039	
2. Certificación ISO ($\alpha = 0,516$; KMO = 0,571)	ISO 9000	0,125	0,561	-0,052	0,144	53,21
	ISO 14000	0,027	0,817	-0,041	0,004	
	ISO 22000	0,010	0,740	0,112	0,024	
3. RCI ($\alpha = 0,688$; KMO = 0,663)	Novos produtos	0,144	0,154	0,727	0,118	52,21
	Cambios en produtos existentes	0,004	0,174	0,683	0,077	
	Cambios en procesos de produción	0,018	-0,141	0,796	0,037	
	Cambios na organización empresarial	0,032	-0,140	0,655	-0,023	
4. Rendem. organiz. ($\alpha = 0,794$; KMO = 0,704)	Facturación	0,041	0,092	0,072	0,838	71,04
	Beneficios	-0,030	0,109	0,017	0,856	
	Cota de mercado	0,137	0,001	0,097	0,809	

FONTE: Elaboración propia.

Na táboa 4 móstranse os estatísticos descritivos de cada un dos ítems que compoñen os catro constructos que se van analizar neste traballo. Pola súa parte, na táboa 5 pode observarse a matriz dos coeficientes de correlación de Pearson entre os factores que representan a cada un dos constructos.

Táboa 4.- Estatísticos descritivos

	Media	Desv. típica	Rango teórico	Mínimo	Máximo
Uso interactivo custos	9,19	6,74	0-20	0	20
Uso interactivo BSC	4,53	6,71	0-20	0	20
Uso interactivo orzamentos	7,89	7,23	0-20	0	20
Uso interactivo plan negocio	7,03	7,30	0-20	0	20
ISO 9000 – Calidade	0,42	0,49	0-1	0	1
ISO 14000 – Medio ambiente	0,13	0,34	0-1	0	1
ISO 22000 – Seguridade alimentaria	0,10	0,31	0-1	0	1
Novos produtos	0,80	0,40	0-1	0	1
Cambios en produtos existentes	0,79	0,41	0-1	0	1
Cambios en procesos de produción	0,72	0,45	0-1	0	1
Cambios na organización empresarial	0,63	0,48	0-1	0	1
Facturación	3,50	0,89	1-5	1	5
Beneficios	3,10	1,05	1-5	1	5
Cota de mercado	3,19	0,92	1-5	1	5

FONTE: Elaboración propia.

Táboa 5.- Matriz de correlacións (Pearson)

	1	2	3	4
1. Uso interactivo SCX	1,000			
2. Certificación ISO	0,138**	1,000		
3. Innovación	0,137**	0,035	1,000	
4. Rendemento organizacional	0,124	0,156**	0,150**	1,000

NOTAS: *A correlación é significativa ao nivel 0,01 (bilateral); **A correlación é significativa ao nivel 0,05 (bilateral); ***A correlación é significativa ao nivel 0,10 (bilateral).

FONTE: Elaboración propia.

4. RESULTADOS

4.1. MODELOS DE ECUACIONES ESTRUCTURAIS

O modelo teórico presentado neste traballo reflicte dúas características que deben ser tidas en conta ante a elección da ferramenta estatística: (i) a presenza de múltiples relacións de interdependencia, e (ii) a presenza de variables latentes que non poden ser medidas directamente. Os modelos de ecuacións estruturais representan un conxunto de técnicas multivariantes que permiten o estudo de distintas relacións causais entre variables endóxenas e esóxenas (Mueller, 1996). Tendo en conta a non normalidade dos datos utilizáronse estimacións de máxima verosimilitude (Cortina, Chen e Dunlap, 2001).

A táboa 6 presenta os resultados do modelo de ecuacións estruturais no que se analizan as relacións entre cada un dos constructos (uso interactivo dos SCX; certificación ISO; RCI e rendemento organizacional), segundo o modelo conceptual proposto. Este modelo é utilizado para testar todas as hipóteses formuladas.

4.2. TEST DA HIPÓTESE

Como se presenta na táboa 6 e na figura 2, a relación directa entre o uso interactivo dos SCX e do RCI é significativa e positiva e, polo tanto, acéptase a hipótese (H1a). Estes resultados están en liña cos obtidos por traballos anteriores como os de Bisbe e Otley (2004), Bisbe e Malagueño (2009) ou Henri (2006).

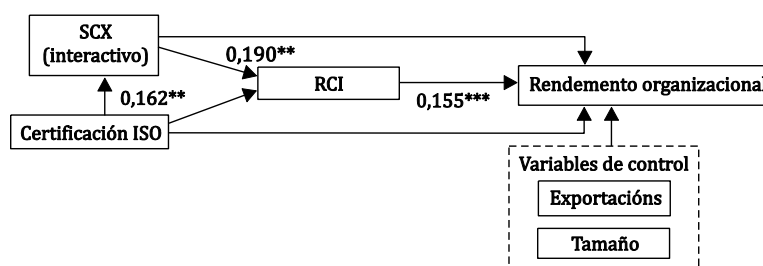
Táboa 6.- Resultados do modelo de ecuacións estruturais. Coeficientes estandarizados

	Coeficiente	Estatístico Z	p-valor
Uso interactivo SCX → RCI	0,190	2,184	0,029**
Uso interactivo SCX → Rendemento organizacional	0,091	1,120	0,263
Certificación ISO → Uso interactivo SCX	0,162	1,814	0,070***
Certificación ISO → RCI	0,010	0,107	0,914
Certificación ISO → Rendemento organizacional	0,086	0,944	0,345
RCI → Rendemento organizacional	0,155	1,727	0,084***
Variables de control			
Exportacións → Rendemento organizacional	0,106	1,468	0,142
Tamaño → Rendemento organizacional	0,106	1,464	0,143
Bondade do axuste do modelo			
Chi-cadrado		192,716	
Graos de liberdade		98	
NNFI		0,862	
CFI		0,923	
RMSEA		0,065	
Número de casos		231	

NOTAS: Os valores recomendados para avaliar a bondade do axuste son (Henri, 2006): (i) NNFI > 0,90, (ii) CFI > 0,95, e (iii) RMSEA < 0,10. *A correlación é significativa ao nivel 0,01 (bilateral); **A correlación é significativa ao nivel 0,05 (bilateral); ***A correlación é significativa ao nivel 0,10 (bilateral).

FONTE: Elaboración propia.

Figura 2.- Modelo estrutural. Coeficientes estandarizados ($n = 231$)



NOTAS: As liñas continuas indican relacións significativas. *A correlación é significativa ao nivel 0,01 (bilateral); **A correlación é significativa ao nivel 0,05 (bilateral); ***A correlación é significativa ao nivel 0,10 (bilateral).

FONTE: Elaboración propia.

Por outro lado, tal e como se recolle tamén na táboa 6, a relación directa entre a utilización interactiva dos SCX e o rendemento organizacional non é significativa, polo que se pode validar a hipótese (H1b).

A hipótese (H1c) testaba a relación directa entre a certificación en normas ISO e o uso interactivo dos SCX. Segundo os datos da táboa 6, existe unha relación positiva e significativa. Os resultados están en liña cos que obtiveron traballos previos como o de Comoglio e Botta (2012) ou o de Perotto *et al.* (2008). Ademais, é importante sinalar que da descomposición dos efectos totais se pode concluír que existe unha relación indirecta ou mediadora da certificación en ISO sobre o RCI a través do uso interactivo dos SCX.

Os resultados da relación entre a certificación en ISO e o RCI tamén se inclúen na táboa 6 e na figura 2. Esta hipótese (H2a), en función dos datos obtidos, ten que ser rexeitada, xa que o seu *p*-valor é moi elevado, aínda que si pode observarse que o seu coeficiente é positivo.

A hipótese (H2b) fai referencia á posible influencia da certificación en normas ISO sobre o rendemento organizacional. Segundo os datos expostos na táboa 6, esta relación pode ser aceptada. Non existe unha relación significativa entre as normas ISO e o rendemento organizacional, o que confirma os postulados da Teoría dos Recursos e Capacidades de que só aqueles recursos valiosos, raros e inimitables serán directamente xeradores de valor engadido.

A hipótese que testaba o efecto do RCI sobre o rendemento (H3) acéptase, xa que é significativa e, ademais, o seu coeficiente é positivo. Estes datos están en liña cos obtidos por Jiménez Jiménez e Sanz Valle (2011), Dunk (2011), Ordanini e Rubera (2010) ou Terziovski (2010).

Por último, ningunha das variables de control consideradas, tanto a porcentaxe de exportacións como o tamaño, inflúen no rendemento organizacional.

5. CONCLUSIÓNS

O principal obxectivo deste traballo residía en analizar o papel do uso interactivo dos SCX e da certificación en normas ISO como dinamizadores do RCI e esta, á súa vez, do rendemento organizacional. En primeiro lugar, analízase a relación directa do uso interactivo dos SCX sobre o RCI, así como o impacto que recibe este uso das ferramentas de xestión por parte das certificacións ISO. Posteriormente, analízase tanto a influencia da certificación neste tipo de normativa como do uso interactivo dos SCX no RCI, así como desta última sobre o rendemento organizacional.

Os resultados obtidos da aplicación dun modelo de ecuacións estruturais indican que o uso interactivo dos SCX actúa como dinamizador da innovación. Ademais, tamén se mostra como a certificación en normas ISO ten un impacto positivo na utilización interactiva dos SCX. Así mesmo, a certificación en normas ISO ten un efecto positivo no RCI a través do uso interactivo dos SCX. Por último, obsérvase que o RCI ten unha relación positiva e significativa co rendemento organizacional.

A contribución do uso interactivo dos SCX ao RCI presenta diversos niveis. Obsérvase que os SCX son capaces, a través do seu uso interactivo, de fomentar que o

RCI explique o rendemento organizacional. Aínda que este tipo de uso non explica directamente o éxito dunha empresa, si é capaz, a través do RCI, de impactar no rendemento organizacional. A utilización interactiva dos SCX apoia o desenvolvemento de ideas e fomenta a creatividade (Henri, 2006; Bisbe e Malagueño, 2009) e ten capacidade para activar a creatividade e a innovación. Ademais, induce e facilita o fluxo de información nun dobre sentido, permitindo que todos os membros da organización se liberen de paradigmas obsoletos á vez que se xeran novos retratos do que a empresa representa (Malina e Selto, 2004).

Polo tanto, a utilización interactiva dos SCX axuda aos directivos a tomar conciencia da necesidade de innovar e a transmitir esta necesidade ao longo de toda a organización (Bisbe e Otley, 2004), polo que se converte nunha fonte de innovación por si mesma. Neste sentido, o uso interactivo dos SCX xera información cun enfoque ao exterior, de horizonte temporal longo e con datos tanto financeiros como non financeiros que promove a innovación (Hurley e Hult, 1998).

Por outro lado, as normas ISO de certificación, que entre outros teñen como obxectivo o deseño e uso dos indicadores, permiten avaliar o desempeño das áreas da organización nas que están implantadas. As empresas certificadas necesitan poñer en práctica procedementos para medir e controlar os procesos clave das actividades que poden ter un impacto claro sobre a área de certificación, co fin de mellorar o seu desempeño (Comoglio e Botta, 2012; Henri e Journeault, 2008). Neste sentido, a utilización interactiva dos SCX apoia os procesos de decisión, xa que axudan á avaliación das áreas certificadas proporcionando información cuantitativa relevante.

Este estudo contribúe á investigación actual en SCX de tres formas. En primeiro lugar, os traballos previos que examinan a relación entre os SCX e a acreditación en normativas ISO e a súa influencia na innovación proporcionaron resultados ambiguos e contraditorios. Neste estudo achégase nova evidencia empírica que confirma o efecto positivo do uso interactivo dos SCX sobre o RCI, e tamén das certificacións en ISO como ferramentas que, a través do uso interactivo, son capaces de mellorar o RCI.

En segundo lugar, este traballo contribúe empiricamente á liña de investigación que segue o modelo proposto por Simons (1995). Neste sentido, os resultados apoian a visión dos SCX como ferramentas que contribúen ao estímulo da aparición de novas estratexias innovadoras.

En terceiro lugar, o estudo valida os paradigmas da Teoría dos Recursos e Capacidades. Tanto o uso interactivo dos SCX como a acreditación en normas ISO son recursos facilmente imitables por outras empresas, polo que non poden ser constituíntes de vantaxes competitivas sostibles no tempo. Porén, estas si poden afectar ao rendemento organizacional fomentando capacidades clave da empresa, como a innovación.

Aínda que tanto para o desenvolvemento teórico como metodolóxico se utilizaron propostas validadas no campo da contabilidade de xestión, o estudo soporta as limitacións propias dun traballo de investigación que utiliza a enquisa como medio de obtención de información. Igualmente, supón unha limitación a utiliza-

ción exclusiva da variable certificación en ISO como factor que poida promover a relación SCX-RCI. Ademais, é probable que existan outros recursos empresariais que axuden a explicar a relación entre estas variables, así como os seus efectos no rendemento organizacional. A súa inclusión no modelo reforzaría os resultados obtidos.

ANEXO 1. PREGUNTAS DO CUESTIONARIO

Uso interactivo dos SCX

En canto ás seguintes ferramentas de control de xestión, indique nunha escala de 1-5, se:

	En canto ao seu uso, busca o control de resultados (1) ou tamén a aprendizaxe continua (5)?	Utilízaas só para analizar a eficiencia das operacións internas (1) ou tamén para potenciar respostas creativas aos cambios da contorna (5)?	Préstalles atención ocasional a estas ferramentas (1) ou utilízaas de forma regular e permanente (5)?	Só as ten en conta nas reunións se se suscita algún problema (1) ou son sempre tema de debate cara a cara co equipo directivo (5)?
Contabilidade de custos				
Cadro de mando integral				
Establecemento de orzamentos, estándares e análise das desviacións				
Planificación estratéxica formal				

Certificación en ISO

Dispón a súa empresa dalgunha das seguintes certificacións?

- *ISO 9000 Calidade
- *ISO 14000 Medio ambiente
- *ISO 22000 Seguridade alimentaria

Rendemento da capacidade innovadora

Realizou algunha das seguintes accións nos últimos tres anos?

- *Novos produtos lanzados ao mercado
- *Cambios en produtos existentes
- *Cambios en procesos de produción
- *Cambios na organización empresarial

Rendemento organizacional

Cualifique, segundo a súa percepción, cal é o grao de cumprimento dos obxectivos da empresa, en canto aos seguintes indicadores, supoñendo (1) Nada; (2) Pouco; (3) Algo; (4) Bastante; (5) Moito.

- a. Facturación
- b. Beneficios
- c. Cota de mercado

ANEXO 2. FORMACIÓN DOS CONSTRUCTOS LATENTES

Táboa A1.- Cargas estandarizadas dos ítems utilizados sobre a variable latente. Uso interactivo dos SCX

Constructo	Ítems	Cargas estandarizadas
Uso interactivo SCX	Uso interactivo custos	0,778*
	Uso interactivo BSC	0,687*
	Uso interactivo orzamentos	0,842*
	Uso interactivo plan negocio	0,843*
NOTAS: *Significativa ao nivel 0,01 dúas colas; **Significativa ao nivel 0,05 dúas colas.		

FONTE: Elaboración propia.

Táboa A2.- Cargas estandarizadas dos ítems utilizados sobre a variable latente. Certificación en ISO

Constructo	Ítems	Cargas estandarizadas
Certificación en ISO	ISO 9000 – Calidade	0,402*
	ISO 14000 – Medio ambiente	0,744*
	ISO 22000 – Seguridade alimentaria	0,534*
NOTAS: *Significativa ao nivel 0,01 dúas colas; **Significativa ao nivel 0,05 dúas colas.		

FONTE: Elaboración propia.

Táboa A3.- Cargas estandarizadas dos ítems utilizados sobre a variable latente. RCI

Constructo	Ítems	Cargas estandarizadas
RCI	Novos produtos	0,703*
	Cambios en produtos existentes	0,585*
	Cambios en procesos de produción	0,652*
	Cambios na organización empresarial	0,462*
NOTAS: *Significativa ao nivel 0,01 dúas colas; **Significativa ao nivel 0,05 dúas colas.		

FONTE: Elaboración propia.

Táboa A4.- Cargas estandarizadas dos ítems utilizados sobre a variable latente. Rendemento organizacional

Constructo	Ítems	Cargas estandarizadas
Rendemento organizacional	Facturación	0,787*
	Beneficios	0,776*
	Cota de mercado	0,696*
NOTAS: *Significativa ao nivel 0,01 dúas colas; **Significativa ao nivel 0,05 dúas colas.		

FONTE: Elaboración propia.

BIBLIOGRAFÍA

- ABERNETHY, M.A.; BROWNELL, P. (1999): "The Role of Budgets in Organizations Facing Strategic Change: An Exploratory Study", *Accounting, Organizations and Society*, 24 (3), pp. 189-204.
- ABRUNHOSA, A.; MOURA, E.; SÁ, P. (2008): "Are TQM Principles Supporting Innovation in the Portuguese Footwear Industry?", *Technovation*, 28 (4), pp. 208-221.

- ADANUR, S.; ALLEN, B. (1995): "First Results on the Effects of ISO 9000 in the US Textile Industry", *Benchmarking for Quality Management & Technology*, 2 (3), pp. 41-52.
- AGGEOLOGIANNOPOULOS, D.; DROSINOS, E.H.; ATHANASOPOULOS, P. (2007): "Implementation of a Quality Management System (QMS) According to the ISO 9000 Family in a Greek Small-Sized Winery: A Case Study", *Food Control*, 18 (9), pp. 1077-1085.
- AMIS, J.; SLACK, T.; HININGS, C.R. (2004): "The Pace, Sequence, and Linearity of Radical Change", *Academy of Management Journal*, 47 (1), pp. 15-39.
- BAKER, W.E.; SINKULA, J.M. (2002): "Market Orientation, Learning Orientation and Product Innovation: Delving into the Organization's Black Box", *Journal of Market-Focused Management*, 5 (1), pp. 5-23.
- BALKIN, D.B.; MARKMAN, G.D.; GÓMEZ-MEJÍA, L.R. (2000): "Is CEO Pay in High-Technology Firms Related to Innovation?", *Academy of Management Journal*, 43 (5), pp. 1118-1129.
- BANSAL, P.; HUNTER, T. (2003): "Strategic Explanations for the Early Adoption of ISO 14001", *Journal of Business Ethics*, 46 (3), pp. 289-299.
- BARNEY, J. (1991): "Firm Resources and Sustained Competitive Advantage", *Journal of Management*, 17 (1), pp. 99-120.
- BARNEY, J.; WRIGHT, M.; KETCHEN, D.J. (2001): "The Resource Based View of Firm: Ten Years after 1991", *Journal of Management*, 27 (6), pp. 625-641.
- BISBE, J.; BATISTA FOGUET, J.; CHENHALL, R. (2007): "Defining Management Accounting Constructs: A Methodological Note on the Risks of Conceptual Misspecification", *Accounting, Organizations and Society*, 32 (7-8), pp. 789-820.
- BISBE, J.; MALAGUEÑO, R. (2009): "The Choice of Interactive Control Systems under Different Innovation Management Modes", *European Accounting Review*, 18 (2), pp. 371-405.
- BISBE, J.; OTLEY, D. (2004): "The Effects of the Interactive Use of Management Control Systems on Product Innovation", *Accounting, Organizations and Society*, 29 (8), pp. 709-737.
- BOUDOPOULOS, I.D.; ARVANITOYANNIS, I.S. (1998): "Current State and Advances in the Implementation of ISO 14000 by the Food Industry. Comparison of ISO 14000 to ISO 9000 to other Environmental Programs", *Trends in Food Science & Technology*, 9 (11-12), pp. 395-408.
- BRIGHT, J.; DAVIES, R.E.; DOWNES, C.A.; SWEETING, R.C. (1992): "The Deployment of Costing Techniques and Practices: A UK Study", *Management Accounting Research*, 3 (3), pp. 201-211.
- CHAPMAN, C.S. (1997): "Reflections on a Contingent View of Accounting", *Accounting, Organizations and Society*, 22 (2), pp. 189-205.
- CHENHALL, R.H.; LANGFIELD-SMITH, K. (1998): "The Relationship between Strategic Priorities, Management Techniques and Management Accounting: An Empirical Investigation Using a Systems Approach", *Accounting, Organizations and Society*, 23 (3), pp. 243-264.
- CHOE, J. (2004): "The Relationships among Management Accounting Information, Organizational Learning and Production Performance", *The Journal of Strategic Information Systems*, 13 (1), pp. 61-85.
- COMOGLIO, C.; BOTTA, S. (2012): "The Use of Indicators and the Role of Environmental Management Systems for Environmental Performances Improvement: A Survey on ISO 14001 Certified Companies in the Automotive Sector", *Journal of Cleaner Production*, 20 (1), pp. 92-102.
- CORTINA, J.M.; CHEN, G.; DUNLAP, W.P. (2001): "Testing Interaction Effects in LISREL: Examination and Illustration of Available Procedures", *Organizational Research Methods*, 4 (4), pp. 324-360.

- DAMANPOUR, F.; WALKER, R.M.; AVELLANEDA, C.N. (2009): "Combinative Effects of Innovation Types and Organizational Performance: A Longitudinal Study of Service Organizations", *Journal of Management Studies*, 46 (4), pp. 650-675.
- DANNEELS, E. (2002): "The Dynamics of Product Innovation and Firm Competences", *Strategic Management Journal*, 23 (12), pp. 1095-1121.
- DAVILA, A.; FOSTER, G.; LI, M. (2009): "Reasons for Management Control Systems Adoption: Insights from Product Development Systems Choice by Early-Stage Entrepreneurial Companies", *Accounting, Organizations and Society*, 34 (3-4), pp. 322-347.
- DAVILA, T. (2000): "An Empirical Study on the Drivers of Management Control Systems' Design in New Product Development", *Accounting, Organizations and Society*, 25 (4-5), pp. 383-409.
- DILLMAN, D.A. (2000): *Mail and Internet Surveys: The Tailored Design Method*. New York, NY: Wiley.
- DONOVAN, W.M. (1996): "Can Technology Really Hell Small Business?", *Small Business Forum*, 14 (2), pp. 77-78.
- DUHAN, S. (2007): "A Capabilities Based Toolkit for Strategic Information Systems Planning in SMEs", *International Journal of Information Management*, 27 (5), pp. 352-367.
- DUNK, A.S. (2011): "Product Innovation, Budgetary Control, and the Financial Performance of Firms", *The British Accounting Review*, 43 (2), pp. 102-111.
- DURÉNDEZ, A.; MADRID GUIJARRO, A.; GARCÍA PÉREZ DE LEMA, D. (2011): "Innovative Culture, Management Control Systems and Performance in Small and Medium-Sized Spanish Family Firms", *INNOVAR*, 21 (40), pp. 137-153.
- FENG, J.; PRAJOGO, D.I.; TAN, K.C.; SOHAL, A.S. (2006): "The Impact of TQM Practices on Performance: A Comparative Study between Australian and Singaporean Organizations", *European Journal of Innovation Management*, 9 (3), pp. 269-278.
- GAALOUL, I.; RIABI, S.; GHORBEL, R.E. (2011): "Implementation of ISO 22000 in Cereal Food Industry «SMID» in Tunisia", *Food Control*, 22 (1), pp. 59-66.
- GALENDE, J.; SUÁREZ, I. (1999): "A Resource-Based Analysis of the Factors Determining a Firm's R+D Activities", *Research Policy*, 28 (8), pp. 891-905.
- GARCÍA MARTÍNEZ, M.C.; BALASCH, S.; ALCÓN, F.; FERNÁNDEZ ZAMUDIO, M.A. (2010): "Characterization of Technological Levels in Mediterranean Horticultural Greenhouses", *Spanish Journal of Agricultural Research*, 8 (3), pp. 509-525.
- GERDIN, J.; GREVE, J. (2004): "Forms of Contingency Fit in Management Accounting Research – A Critical Review", *Accounting, Organizations and Society*, 29 (3-4), pp. 303-326.
- GERPOTT, T.J.; JAKOPIN, N.M. (2005): "The Degree of Internationalization and the Financial Performance of European Mobile Network Operators", *Telecommunications Policy*, 29 (8), pp. 635-661.
- GLYNN, M.A. (1996): "Innovative Genius: A Framework for Relating Individual and Organizational Intelligences to Innovation", *Academy of Management Review*, 21 (4), pp. 1081-1111.
- GÓMEZ CONDE, J.; LÓPEZ-VALEIRAS SAMPEDRO, E.; GONZÁLEZ SÁNCHEZ, B.; RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, E. (2012a): "Sistemas contables de gestión, recursos comerciales y capital humano. Un análisis en el sector agroalimentario español", *Agrociencia*, 47 (1), pp. 87-99.
- GÓMEZ CONDE, J.; LÓPEZ-VALEIRAS, E.; RIPOLL FELIU, V.; GONZÁLEZ SÁNCHEZ, M.B. (2012b): "Management Control Systems and ISO Certification as Resources to Enhance Internationalization and their Effect on Organizational Performance", *Agribusiness*, (In press. DOI: 10.1002/agr.21300).
- HAIR, J.; ANDERSON, R.; TATHAM, R.; BLACK, W. (1999): *Análisis multivariante*. Madrid: Prentice Hall.

- HARMAN, H.H. (1967): *Modern Factor Analysis*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- HENRI, J. (2006): "Management Control Systems and Strategy: A Resource-Based Perspective", *Accounting, Organizations and Society*, 31 (6), pp. 529-558.
- HENRI, J.; JOURNEAULT, M. (2008): "Environmental Performance Indicators: An Empirical Study of Canadian Manufacturing Firms", *Journal of Environmental Management*, 87 (1), pp. 165-176.
- HENRI, J.; JOURNEAULT, M. (2010): "Eco-Control: The Influence of Management Control Systems on Environmental and Economic Performance", *Accounting, Organizations and Society*, 35 (1), pp. 63-80.
- HOANG, D.T.; IGEL, B.; LAOSIRIHONGTHONG, T. (2006): "The Impact of Total Quality Management on Innovation: Findings from a Developing Country", *International Journal of Quality and Reliability Management*, 23 (8-9), pp. 1092-1117.
- HOYLE, D. (1996): *Manual de sistemas de calidad: ISO 9000*. Madrid: Paraninfo.
- HURLEY, R.F.; HULT, G.T.M. (1998): "Innovation, Market Orientation, and Organizational Learning: An Integration and Empirical Examination", *Journal of Marketing*, 62 (July), pp. 42-54.
- ITTNER, C.D.; LARCKER, D.F.; RANDALL, T. (2003): "Performance Implications of Strategic Performance Measurement in Financial Services Firms", *Accounting, Organizations and Society*, 28 (7-8), pp. 715-741.
- JIMÉNEZ JIMÉNEZ, D.; SANZ VALLE, R. (2011): "Innovation, Organizational Learning, and Performance", *Journal of Business Research*, 64 (4), pp. 408-417.
- KAFOUROS, M.I.; BUCKLEY, P.J.; SHARP, J.A.; WANG, C. (2008): "The Role of Internationalization in Explaining Innovation Performance", *Technovation*, 28 (1-2), pp. 63-74.
- KANTHI, S. (2007): "A Framework for Management Control Research", *Journal of Management Development*, 26 (9), pp. 895-915.
- KENNEDY, T.; AFFLECK-GRAVES, J. (2001): "The Impact of Activity-Based Costing Techniques on Firm Performance", *Journal of Management Accounting Research*, 13 (1), pp. 19-45.
- KIM, D.Y.; KUMAR, V.; KUMAR, U. (2012): "Relationship between Quality Management Practices and Innovation", *Journal of Operations Management*, 30 (4), pp. 295-315.
- LEE, C.L.; YANG, H.J. (2011): "Organization Structure, Competition and Performance Measurement Systems and their Joint Effects on Performance", *Management Accounting Research*, 22 (2), pp. 84-104.
- LEE, T.Y. (1998): "The Development of ISO 9000 Certification and the Future of Quality Management", *International Journal of Quality and Reliability Management*, 15 (2), 162-177.
- LIAO, T.; RICE, J. (2010): "Innovation Investments, Market Engagement and Financial Performance: A Study among Australian Manufacturing SMEs", *Research Policy*, 39 (1), pp. 117-125.
- LIPOVATZ, D.; STENOS, F.; VAKA, A. (1999): "Implementation of ISO 9000 Quality Systems in Greek Enterprises", *International Journal of Quality & Reliability Management*, 16 (6), pp. 534-551.
- LÓPEZ, J.; GARCÍA, A. (2010): "Innovación aberta: desafíos organizacionais deste modelo de xestión da innovación para as empresas", *Revista Galega de Economía*, 19 (núm. extraord.), pp. 131-144.
- LU, J.W.; BEAMISH, P.W. (2001): "The Internationalization and Performance of SMEs", *Strategic Management Journal*, 22 (6-7), pp. 565-586.
- MAHAMA, H. (2006): "Management Control Systems, Cooperation and Performance in Strategic Supply Relationships: A Survey in the Mines", *Management Accounting Research*, 17 (3), pp. 315-339.

- MALINA, M.A.; SELTO, F.H. (2004): "Choice and Change of Measures in Performance Measurement Models", *Management Accounting Research*, 15 (4), pp. 441-469.
- MALLAK, L.A.; BRINGELSON, L.S.; LYTH, D.M. (1997): "A Cultural Study of ISO Certification", *International Journal of Quality & Reliability Management*, 14 (4), pp. 328-348.
- MANSURY, M.A.; LOVE, J.H. (2008): "Innovation, Productivity and growth in US Business Services: A Firm-Level Analysis", *Technovation*, 28 (1-2), pp. 52-62.
- MANTURA, W. (2008): "Human Factors in Quality Management", *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing & Service Industries*, 18 (5), pp. 565-579.
- MARTÍNEZ COSTA, M.; MARTÍNEZ LORENTE, A.R. (2008): "Does Quality Management Foster or Hinder Innovation? An Empirical Study of Spanish Companies", *Total Quality Management & Business Excellence*, 19 (3), pp. 209-221.
- MUELLER, R.O. (1996): *Basic Principles of Structural Equation Modeling*. New York, NY: Springer.
- NARANJO GIL, D. (2005): "Un estudio exploratorio del uso estratégico del sistema de información y control de gestión en los hospitales", *Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión*, 3 (5), pp. 169-192.
- NARANJO GIL, D. (2006): "Salvando las dificultades del uso de la encuesta en la investigación contable de gestión: una aplicación empírica", *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, XXXV (129), pp. 361-385.
- NARANJO GIL, D.; HARTMANN, F. (2007): "Management Accounting Systems, Top Management Team Heterogeneity and Strategic Change", *Accounting, Organizations and Society*, 32 (7-8), pp. 735-756.
- NUNNALLY, J.C. (1978): *Psychometric Theory*. New York, NY: Mc Graw Hill.
- ORDANINI, A.; RUBERA, G. (2010): "How Does the Application of an IT Service Innovation Affect Firm Performance? A Theoretical Framework and Empirical Analysis on e-Commerce", *Information & Management*, 47 (1), pp. 60-67.
- PEKOVIC, S.; GALIA, F. (2009): "From Quality to Innovation: Evidence from Two French Employer Surveys", *Technovation*, 29 (12), pp. 829-842.
- PERDOMO ORTIZ, J.; GONZÁLEZ BENITO, J.; GALENDE, J. (2006): "Total Quality Management as a Forerunner of Business Innovation Capability", *Technovation*, 26 (10), pp. 1170-1185.
- PEROTTO, E.; CANZIANI, R.; MARCHESI, R.; BUTELLI, P. (2008): "Environmental Performance, Indicators and Measurement Uncertainty in EMS Context: A Case Study", *Journal of Cleaner Production*, 16 (4), pp. 517-530.
- PODSAKOFF, P.M.; MACKENZIE, S.B.; LEE, J.Y.; PODSAKOFF, N.P. (2003): "Common Method Biases in Behavioral Research: A Critical Review of the Literature and Recommended Remedies", *Journal of Applied Psychology*, 88 (5), pp. 879-903.
- PRAJOGO, D.I.; HONG, S.W. (2008): "The Effect of TQM on Performance in R&D Environments: A Perspective from South Korean Firms", *Technovation*, 28 (12), pp. 855-863.
- PRAJOGO, D.I.; SOHAL, A.S. (2001): "TQM and Innovation: A Literature Review and Research Framework", *Technovation*, 21 (9), pp. 539-558.
- PRAJOGO, D.I.; SOHAL, A.S. (2004): "The Multidimensionality of TQM Practices in Determining Quality and Innovation Performance – An Empirical Examination", *Technovation*, 24 (6), pp. 443-453.
- RAVICHANDRAN, T. (2007): "Swiftness and Intensity of Administrative Innovation Adoption: An Empirical Study of TQM in Information Systems", *Decision Sciences*, 31 (3), pp. 691-724.
- ROFFE, I. (1999): "Innovation and Creativity in Organisations: A Review of the Implications for Training and Development", *Journal of European Industrial Training*, 23 (4-5), pp. 224-237.

- SEDDON, J. (1997): "Ten Arguments Against ISO 9000", *Managing Service Quality*, 7 (4), pp. 162-168.
- SIMONS, R. (1990): "The Role of Management Control Systems in Creating Competitive Advantage: New Perspectives", *Accounting, Organizations and Society*, 15 (1-2), pp. 127-143.
- SIMONS, R. (1995): *Levers of Control: How Managers Use Innovative Control Systems to Drive Strategic Renewal*. Harvard Business School Press.
- SIMPSON, P.M.; SIGUAW, J.A.; ENZ, C.A. (2006): "Innovation Orientation Outcomes: The Good and the Bad", *Journal of Business Research*, 59 (10-11), pp. 1133-1141.
- TEECE, D.J. (2007): "Explicating Dynamic Capabilities: The Nature and Microfoundations of (Sustainable) Enterprise Performance", *Strategic Management Journal*, 28 (13), pp. 1319-1350.
- TERZIOVSKI, M. (2010): "Innovation Practice and its Performance Implications in Small and Medium Enterprises (SMEs) in the Manufacturing Sector: A Resource-Based View", *Strategic Management Journal*, 31 (8), pp. 892-902.
- UC HEREDIA, L.J.; GARCÍA PÉREZ, D.; BASTIDA, F.J. (2008): "Los sistemas de control de gestión y la innovación: su efecto sobre el rendimiento de las PYMES", *Actualidad Contable FACES*, 11 (17), pp. 135-152.
- VERONA, G. (1999): "A Resource-Based View of Product Development", *Academy of Management Review*, 24 (1), pp. 132-142.
- WAGNER, E.L.; MOLL, J.; NEWELL, S. (2011): "Accounting Logics, Reconfiguration of ERP Systems and the Emergence of New Accounting Practices: A Sociomaterial Perspective", *Management Accounting Research*, 22 (3), pp. 181-197.
- WALKER, R.M. (2004): *Innovation and Organizational Performance: Evidence and A Research Agenda*. (AIM Working Paper, 2). London: Advanced Institute for Management Research (AIM).
- WEERAWARDENA, J.; O'CASS, A.; JULIAN, C. (2006): "Does Industry Matter? Examining the Role of Industry Structure and Organizational Learning in Innovation and Brand Performance", *Journal of Business Research*, 59 (1), pp. 37-45.
- WEIRAUCH, W. (2006): "Can Process Management Programs Actually Discourage Innovation?", *Hydrocarbon Processing*, 85 (1), pp. 22-24.
- WIER, B.; HUNTON, J.; HASSABELNABY, H.R. (2007): "Enterprise Resource Planning Systems and Non-Financial Performance Incentives: The Joint Impact on Corporate Performance", *International Journal of Accounting Information Systems*, 8 (3), pp. 165-190.
- WILLIAMS, J.J.; SEAMAN, A.E. (2002): "Management Accounting Systems Change and Departmental Performance: The Influence of Managerial Information and Task Uncertainty", *Management Accounting Research*, 13 (4), pp. 419-445.
- WRIGHT, R.E.; PALMER, J.C.; PERKINGS, D. (2005): "Types of Product Innovations and Small Business Performance in Hostile and Benign Environments", *Journal of Small Business Strategy*, 15 (2), pp. 33-44.
- YANG, C.; MARLOW, P.B.; LU, C. (2009): "Assessing Resources, Logistics Service Capabilities, Innovation Capabilities and the Performance of Container Shipping Services in Taiwan", *International Journal of Production Economics*, 122 (1), pp. 4-20.
- ZAHRA, S.A.; NEUBAUM, D.O.; HUSE, M. (2000): "Entrepreneurship in Medium-Size Companies: Exploring the Effects of Ownership and Governance Systems", *Journal of Management*, 26 (5), pp. 947-976.