

González Ramírez, María Reyes; Gascó Gascó, José Luis; Llopis, Juan

Article

Outsourcing de sistemas de información: Situación actual, evolución y tendencias

Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa (IEDEE)

Provided in Cooperation with:

European Academy of Management and Business Economics (AEDEM),
Vigo (Pontevedra)

Suggested Citation: González Ramírez, María Reyes; Gascó Gascó, José Luis; Llopis, Juan (2015) : Outsourcing de sistemas de información: Situación actual, evolución y tendencias, Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa (IEDEE), ISSN 1135-2523, Elsevier, Amsterdam, Vol. 21, Iss. 2, pp. 93-99, <http://dx.doi.org/10.1016/j.iedee.2014.06.002>

This Version is available at:

<http://hdl.handle.net/10419/193750>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.



<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



Outsourcing de sistemas de información: situación actual, evolución y tendencias



María Reyes González Ramírez*, José Luis Gascó Gascó y Juan Llopis Taverner

Departamento de Organización de Empresas, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de Alicante, Alicante, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 17 de febrero de 2014

Aceptado el 17 de junio de 2014

On-line el 28 de agosto de 2014

Códigos JEL:

M10

M15

M55

Palabras clave:

Sistemas de información

Tecnologías de la información

Outsourcing

Encuesta

Proveedores informáticos

R E S U M E N

El objetivo de este trabajo es describir detalladamente cómo es el *outsourcing* de sistemas de información a través de los resultados de una encuesta realizada a las mayores empresas españolas. Se trata de un estudio longitudinal que aborda 12 años, ya que se contrastan los resultados actuales con los de 2 encuestas realizadas anteriormente en el mismo ámbito y por los mismos autores. Las conclusiones apuntan a un continuismo en la configuración del *outsourcing* y a un mayor grado de madurez en las características de los contratos.

© 2014 AEDEM. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Information systems outsourcing: Current situation, evolution and tendencies

A B S T R A C T

The aim of this work is to describe in detail on the current situation of outsourcing of Information Systems using the results of a survey carried out in the biggest Spanish firms. This is a longitudinal study that covers 12 years, since the current results are contrasted with those of two surveys carried out previously in the same environment and by the same authors. The conclusions point to a preservation of the status quo in the configuration of the outsourcing and to a larger degree of maturity in the characteristics of the contracts.

© 2014 AEDEM. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

JEL classification:

M10

M15

M55

Keywords:

Information systems

Information technologies

Outsourcing

Survey

Providers

1. Introducción

El *outsourcing* o externalización de los sistemas de información (SI) ha llegado a ser una estrategia comúnmente aceptada en el entorno de los negocios actuales, ya que a medida que los requerimientos internos de tecnologías de la información (TI) son

más complejos, los recursos organizativos propios pueden no ser suficientes para satisfacer dichas necesidades (Ali y Green, 2012; González Ramírez, Gascó Gascó y Llopis Taverner, 2010). Los datos de analistas y consultores a nivel nacional e internacional apuntan a que el *outsourcing* de SI está en boga.

A pesar de la proliferación de investigaciones académicas sobre el *outsourcing* de SI, no abundan los estudios sobre las características de los contratos de *outsourcing*. De ahí que el objetivo del presente trabajo es describir detalladamente cómo es el *outsourcing* de TI, a través de los resultados de una encuesta dirigida a las

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: mr.gonzalez@ua.es (M.R. González Ramírez).

mayores empresas españolas. Para ello utilizamos el esquema teórico de Cullen, Seddon y Willcocks (2005) acerca de la esencia de los contratos de *outsourcing*, que, siguiendo a estos autores, se denomina la configuración del *outsourcing* de SI y que será analizado en el siguiente apartado. Posteriormente se expone la metodología seguida en el trabajo empírico y los principales resultados del trabajo, en los que se procede a una comparación longitudinal con datos obtenidos por los mismos autores en 2 encuestas anteriores, planteando igualmente cuál prevén las empresas españolas que es el futuro del *outsourcing*. Finalmente se exponen las principales conclusiones del trabajo.

2. La configuración del *outsourcing* de sistemas de información

Según Cullen et al. (2005), los atributos que definen una relación de *outsourcing* de SI son: 1) el ámbito de la relación, incluyendo la escala o magnitud financiera del contrato; 2) el número de proveedores; 3) la estructura de precios; 4) la duración de los contratos; 5) la propiedad de los recursos, y 6) la relación comercial entre cliente y proveedor.

1. El *ámbito de la relación y la escala financiera* se refieren a la descripción concreta de los servicios que son externalizados (por ejemplo, desarrollo, programación, mantenimiento, etc.), quiénes son los receptores de estos servicios (toda la empresa, una o varias divisiones, uno o varios departamentos, etc.), el ámbito geográfico de los contratos (si los proveedores son nacionales o extranjeros) y la magnitud financiera o grado de *outsourcing*, es decir, si el mismo es total o selectivo.

En este sentido deben seleccionarse muy cuidadosamente las funciones de SI que se van a externalizar, y esta selección será uno de los factores clave del éxito del *outsourcing*. Para que una función pueda ser externalizada debe ser: no excesivamente compleja ni estratégicamente crítica para el negocio, bien comprendida y bajo control antes de externalizarla, disponible en el mercado competitivo a un precio también competitivo (Fisher, Hirschheim y Jacobs, 2008). Además, las organizaciones serán más proclives a externalizar las funciones de TI si son de baja especificidad, hay pocos problemas de medida de las mismas y hay una escasa frecuencia en las transacciones (Ali y Green, 2012; Thouin, Hoffman y Ford, 2009). Por el contrario, las actividades de SI que requieran frecuentes contactos cara a cara y un conocimiento profundo del negocio deben prestarse internamente, no externalizarse (Johansson y Bergkvist, 2012). Además, las organizaciones con una gran dependencia de las TI, es decir, que tengan una alta intensidad de TI, serán reacias a ceder el control de los recursos que son esenciales para el éxito de sus negocios (Ali y Green, 2012).

Por otra parte, se da una tendencia creciente a buscar proveedores en países extranjeros (Peslak, 2012). A pesar de que existe cierta presión en diversos países occidentales, como Estados Unidos, Gran Bretaña o Francia, para frenar este movimiento hacia la externalización en el extranjero u *offshore outsourcing*, los resultados de algunos estudios (Khan y Lacity, 2012) muestran que las empresas no están influidas por estas presiones. Además, las empresas clientes muestran un alto nivel de satisfacción con los servicios externalizados, siendo el ahorro de costes y el incremento de flexibilidad los factores que hacen más atractiva esta opción en el extranjero.

Respecto del grado de externalización, con el *insourcing* total la organización posee la infraestructura de SI y es responsable de proveer servicios a sus usuarios. La organización tiene a los empleados que son responsables de proveer servicios de SI dentro de su nómina y de su plantilla. Con el *outsourcing* selectivo los proveedores externos complementan las capacidades internas de SI. Aunque la organización posee un control prácticamente total de

los servicios de SI, puede subcontratar alguna actividad a algún proveedor externo para actividades específicas de SI (Gulla y Gupta, 2012). Con el *outsourcing* total la organización cliente tiene una baja cantidad de propiedad de activos de SI y el vendedor tiene un acuerdo de prestar determinados niveles de servicios a los clientes. La organización cliente recibe un servicio de SI sin preocuparse por los aspectos prácticos de creación de dicho servicio. Lacity, Willcocks y Feeny (1996) establecen que el *outsourcing* total se da si el cliente gasta más del 80% de su presupuesto informático en servicios de *outsourcing*.

El *outsourcing* selectivo de SI ha sido propuesto como una mejor opción que el *insourcing* total o que el *outsourcing* total (Lacity et al., 1996; Lee, Miranda y Kim, 2004; Shi, 2010; Väyrynen y Kinnula, 2012). Un reto inmediato es seleccionar las partes adecuadas que hay que externalizar, como se ha mencionado. Esto no es tan sencillo, ya que la dirección de SI debe tener en cuenta una visión general de los componentes de SI y de negocios, y su interrelación entre ellos, para tomar decisiones adecuadas sobre lo que se debe externalizar y qué partes gestionarse internamente (Shi, 2010).

2. El *número de proveedores* es otra compleja decisión a asumir. Tener solo un proveedor es una alternativa excesivamente arriesgada, ya que el poder de negociación del mismo aumenta y mantiene al cliente muy atado y sin capacidad de reaccionar rápidamente ante un mal servicio. Aunque contar con múltiples proveedores, en función de sus conocimientos y habilidades, es interesante (Leem y Lee, 2004), habría que considerar los costes de coordinación que genera tratar con todos ellos (Currie, 1998). El *outsourcing* selectivo con varios proveedores de TI es adecuado cuando las actividades que se externalizan no son excesivamente interdependientes entre ellas (Kishore, Rao, Rajagopalan y Chaudhury, 2003). Aunque la competencia técnica del proveedor es indispensable para el éxito de la relación de *outsourcing*, el factor más importante para el éxito es el entendimiento mutuo entre el cliente y el proveedor de los servicios. Por ello, puede que la mayor complejidad que están adquiriendo los contratos de *outsourcing* esté haciendo que la dirección de los mismos cada vez se esté basando más en una construcción de relaciones basada en la confianza orientada a los vendedores (Shi, 2010; Gefen y Carmel, 2013).

3. Respecto de la *estructura de precios*, estos pueden ser fijos, dependientes de las unidades de servicios recibidos o basados en los costes. El precio de los servicios es fijo en muchos *Online Sourcing Markets* (OSM: mercados para el desarrollo de servicios de software online). Con este tipo de contratos el cliente sabe lo que financieramente le va a suponer la externalización a lo largo de toda la duración del mismo. Sin embargo, en cierta forma estos precios fijos son contrarios a la filosofía del *outsourcing*, ya que el mismo se ha establecido como una herramienta para transformar costes fijos en variables. Por otra parte, los contratos basados en los resultados o en las unidades de servicios recibidas (por ejemplo, cantidad de nóminas procesadas por el proveedor) aseguran esta flexibilidad, ya que el que externaliza solo paga por lo que recibe (Gellings, 2007). La tercera forma consiste en que el precio del contrato dependa de los costes que le genera al proveedor ofrecer sus servicios al cliente. Sin embargo, esta opción puede generar cierto oportunismo por parte del proveedor, que infle los costes de forma desproporcionada (Lacity y Willcocks, 1995).

4. En cuanto a la *duración de los contratos*, parte de la literatura sobre el tema indica que los contratos cortos son más frecuentes en las soluciones de *outsourcing* con éxito (Gellings, 2007). Muchos autores afirman, además, que los contratos cortos prestan flexibilidad al cliente, que puede mantener la amenaza creíble de que si el servicio no es el adecuado buscará otro proveedor (Currie, 1998). Sin embargo, persiste la polémica sobre si son mejores los contratos a corto o a largo plazo. Por ejemplo, Kepler y Jones (1998) argumentan que los contratos a largo plazo permiten un mutuo acuerdo entre las partes y un aprendizaje recíproco, mientras que

Tabla 1
Especificaciones técnicas del estudio

	Año 2001	Año 2006	Año 2013
Ámbito	España	España	España
Población	4.416 mayores empresas españolas	4.107 mayores empresas españolas	4.955 mayores empresas españolas
Tamaño muestral	357 respuestas válidas (8,08%)	329 respuestas válidas (8,02%)	398 respuestas válidas (8,03%)
Error muestral	5%	5%	4,7%
Fecha encuesta	Junio-octubre, 2001	Septiembre-diciembre, 2006	Octubre-febrero, 2012-3

Lee et al. (2004) señalan que hay culturas, como la coreana, donde los contratos a largo plazo son reflejo del valor que esta cultura concede a las relaciones estables. Además, según los mismos autores, los contratos más largos tienen más éxito porque se mejora la predictibilidad financiera, y los costes iniciales de instalación pueden fraccionarse a lo largo del periodo del contrato.

5. *Propiedad de los recursos.* La complejidad de la decisión de *outsourcing* requiere definir correctamente de quién es la propiedad de los recursos (hardware, software, horas de trabajo) que se utilizan para prestar las funciones de SI externalizadas (Dibbern, Goles, Hirscheim y Jayatilaka, 2004). Esto supone, además, definir en qué instalaciones se realizan los servicios (en las del proveedor o en las del cliente). En muchas ocasiones los proveedores trasladan a sus propios trabajadores a las empresas clientes, creándose lazos de trabajo y confianza entre el personal de ambas empresas (Zufria, 2006). Esto supone que las empresas clientes y proveedores deben centrarse en la complementariedad de los recursos que poseen, de forma que se creen sinergias entre los mismos (Wang, Gwebu, Wang y Zhu, 2008).

6. Por último, respecto de la *relación comercial entre cliente y proveedor*, esta puede variar considerablemente, porque los proveedores de servicios pueden tener distintos grados de responsabilidad y propiedad sobre las TI de los clientes. Dichas relaciones oscilan desde una independencia total entre ambas entidades, pasando por compartir algunas iniciativas de negocios o propiedad (como en el caso de que el cliente sea propietario de parte del capital del proveedor), hasta una dependencia muy fuerte entre ambas (por ejemplo, cuando el proveedor es una filial o empresa subsidiaria del cliente). En muchos casos estas relaciones dependerán de qué grado de *outsourcing* se realice; por ejemplo, si se externalizan funciones rutinarias y simples, como la programación o una aplicación pequeña y bien definida, bastará con una aproximación basada en un contrato y en la independencia total de las partes. Sin embargo, si una gran parte de la infraestructura de la firma que involucre varias dependencias es externalizada, la opción más adecuada sería una colaboración estratégica con una subsidiaria o filial (Kishore et al., 2003).

3. Metodología

Puesto que las empresas de más tamaño son más tendientes a externalizar (Lee et al., 2004), decidimos pasar un cuestionario sobre el *outsourcing* de SI a las mayores empresas españolas. El cuestionario está basado fundamentalmente en 2 anteriores, que datan de 2001 y 2006, elaborados por los mismos autores, los cuales, al igual que el presente, se construyeron a partir de la literatura sobre el tema. Trece de las 28 preguntas totales del cuestionario se han utilizado en el presente trabajo. De estas 13 preguntas, 3 definen las características de las empresas objeto de estudio, sus departamentos de SI y sus responsables, 9 tratan de la configuración del *outsourcing* de SI y la última trata del futuro del *outsourcing*, según la opinión de los encuestados¹.

¹ Las 9 preguntas acerca de la configuración del *outsourcing* se han basado en el trabajo de Cullen et al. (2005), y su alfa de Cronbach conjunto es 0,973.

Tabla 2
Outsourcing nacional y global 2013

	<i>Outsourcing</i> global			Chi-cuadrado	Sign.
	No	Sí	Total		
<i>Outsourcing</i> nacional					
No	54 (68,4%)	25 (31,6%)	79 (100%)	0,399	0,528
Sí	206 (64,6%)	113 (35,4%)	319 (100%)		
Total	260 (65,3%)	138 (34,7%)	398 (100%)		

El destinatario de las encuestas fue el responsable de SI de las empresas seleccionadas. La información obtenida se elaboró posteriormente con la ayuda del programa estadístico SPSS.

La **tabla 1** muestra las especificaciones técnicas del estudio. Como parte del presente trabajo se basa en analizar la evolución temporal de las respuestas de nuestros encuestados a través de 3 encuestas realizadas por los mismos autores, en la **tabla 1** aparece la información de la encuesta más reciente y de las 2 anteriores. En la última encuesta obtuvimos 398 respuestas válidas, que se recopilaron entre octubre de 2012 y febrero de 2013, de forma que los resultados recogen las respuestas del 8% de la población analizada².

En esta tercera encuesta el perfil de las empresas que contestan a la misma es representativo de la población total en términos de tamaño (según la facturación) y del sector de actividad³.

4. Resultados

4.1. Ámbito

Solo 54 empresas (el 13,6% del total) no hacen ningún tipo de *outsourcing*, frente a las 344 (86,4%) que sí hacen *outsourcing* (nacional o internacional). Se observa (**tabla 2**), como indica el estadístico Chi-cuadrado, que las variables que señalan los niveles de *outsourcing* son independientes; ello se debe al hecho de que las empresas pueden hacer *outsourcing* a nivel internacional independientemente de su nivel de *outsourcing* nacional, y viceversa. Sin embargo, esto no ocurrió en la encuesta realizada anteriormente en 2006, en la cual ninguna empresa hacía *outsourcing* internacional sin haber hecho también *outsourcing* nacional.

En la **tabla 3** se aprecia la evolución temporal del *outsourcing*: se ha incrementado el porcentaje de empresas que hacen *outsourcing*, ya que aunque ha bajado ligeramente el porcentaje de empresas que lo practican a nivel nacional, ha aumentado mucho el porcentaje de firmas que lo han hecho a nivel internacional. Además, en el año 2006 el 16,4% de las empresas no externalizaban, cifra que en la última encuesta ha descendido al 13,6%.

La **figura 1** refleja los porcentajes de externalización de las diferentes actividades de SI. Se ha representado por tramos de 1 a 5; por tanto, 1 significa se ha externalizado por debajo del 20%, 2 entre el 20 y el 40%, 3 entre el 40 y el 60%, 4 entre el 60 y el 80% y 5

² Ratio similar a otros estudios sobre *outsourcing* informático (Shi, Kunnathur y Ragu-Nathan, 2005).

³ Puede consultarse a los autores sobre los test estadísticos que confirman la representatividad de la muestra.

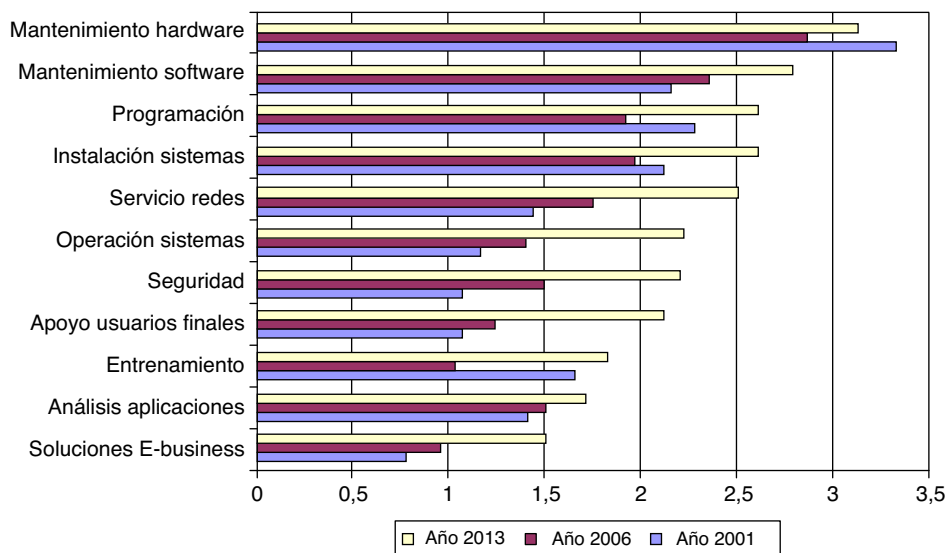


Figura 1. Actividades externalizadas (longitudinal).

Tabla 3 Nivel de outsourcing (longitudinal)

	2001		2006		2013	
	n	%	n	%	n	%
Outsourcing nacional						
No	51	14,3	54	16,4	79	19,8
Sí	306	85,7	275	83,6	319	80,2
Outsourcing global						
No	-	-	275	83,6	260	65,3
Sí	-	-	54	16,4	138	34,7

representa que se ha externalizado más del 80%. Del estudio de la dicha figura 1 se deduce que:

- El porcentaje medio de externalización de las diferentes actividades es por término medio inferior al 50% (excepto en el mantenimiento de hardware). Ello refleja que las empresas siguen haciendo, al igual que se dedujo en las encuestas anteriores, un *outsourcing* que podemos denominar selectivo (Lacity et al., 1996).
- Las actividades más externalizadas según esta última encuesta han sido, por orden de importancia, el mantenimiento de hardware, seguido por el mantenimiento de software, la programación y la instalación de sistemas. Se trata en cualquier caso de las actividades informáticas menos específicas, más estandarizadas y que requieren menor atención directa por parte del propio cliente del servicio.
- Se puede destacar que las 4 actividades más externalizadas en 2013 coinciden así mismo con las 4 más externalizadas en las 2 últimas encuestas afectuadas.
- Por último, cabe resaltar que se observa que los niveles de externalización de todas las actividades, excepto en el caso del mantenimiento del hardware, han aumentado respecto de los resultados de la encuesta anteriores —congruentemente con la anterior tabla 3.

La figura 2 ilustra que las grandes empresas españolas externalizan prioritariamente a nivel de toda la empresa, en un porcentaje menor de casos se hace diferenciando distintas divisiones de la empresa, y aún es menos frecuente que la externalización solo se

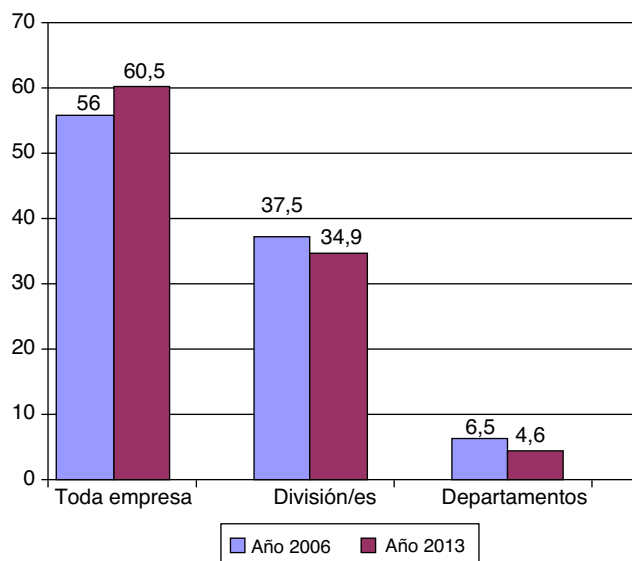


Figura 2. Destinatario de las actividades externalizadas, porcentajes (longitudinal).

haga a nivel de algún departamento. En este caso se sigue la tónica de los resultados de la encuesta del año 2006⁴.

4.2. Número de proveedores

Las empresas continúan buscando varios proveedores en lugar de uno para la mayoría de actividades que externalizan. Sin embargo, la figura 3 evidencia que en la mayoría de actividades informáticas externalizadas era mayor la tendencia a buscar varios proveedores en las encuestas de años pasados que en la actualidad. Esto puede ser consecuencia del fortalecimiento de relaciones con algunos proveedores por la madurez de los contratos, que supone que se confía en los mismos, pudiendo llegar a una relación de auténtica alianza.

⁴ Se ha calculado la dependencia estadística, por medio de la Chi-cuadrado, entre el año en que se hizo la encuesta y el tipo de destinatario, y se ha encontrado que no son dependientes (Chi-cuadrado igual a 1,80, significación igual a 0,407).

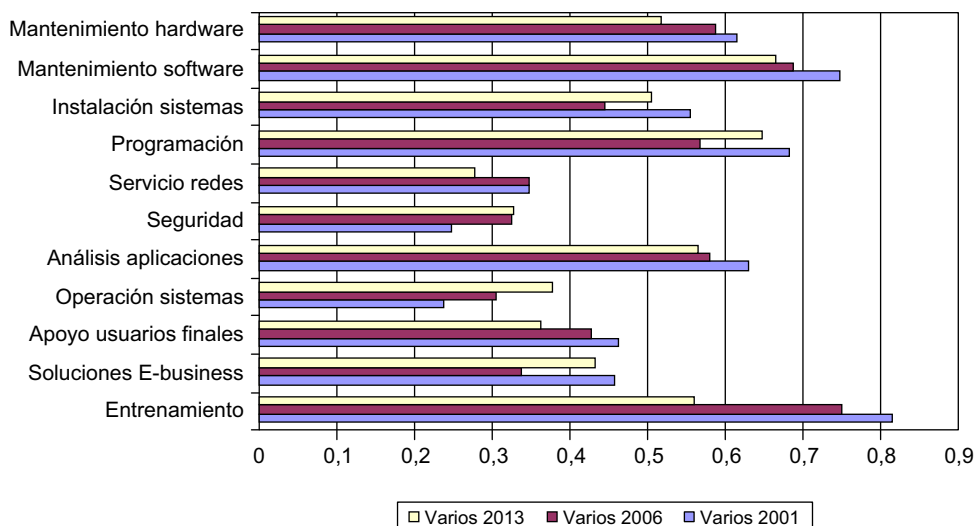


Figura 3. Varios proveedores (longitudinal).

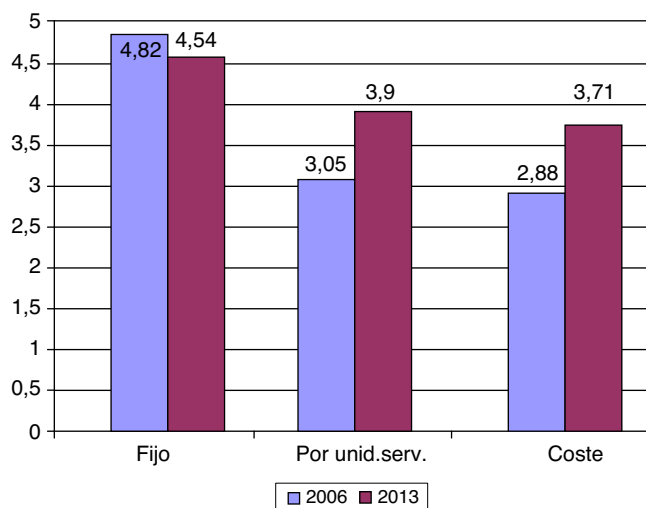


Figura 4. Estructura de precios (longitudinal).

4.3. Estructura de precios

La figura 4 refleja la preferencia por los distintos tipos de precios en los contratos, en una escala de Likert de 1 a 5, donde 1 representaría la estructura de precios menos usada y 5 la más usada. Se observa fácilmente que se prefieren sobre todo los contratos en los que hay un precio fijo, por encima de aquellos en los que el precio se basa en las unidades de servicio recibidos (por ejemplo, cantidad de facturas procesadas por el proveedor, de forma que el cliente paga en función de lo que realmente se consume), y en último lugar se prefieren los contratos en los que el precio se basa en el coste de los servicios recibidos.

Se mantiene la estructura de precios respecto de los resultados obtenidos en la encuesta de 2006, pero se observa una menor desproporción en las tendencias, es decir, las diferencias entre estos 3 tipos de formas de fijar precios no es tan acusada como en años anteriores.

4.4. Duración de los contratos

La figura 5 muestra los porcentajes de contratos que en las diferentes encuestas tienen distinta duración. La prioridad de los contratos es igual a la de años anteriores, es decir, prevalecen los

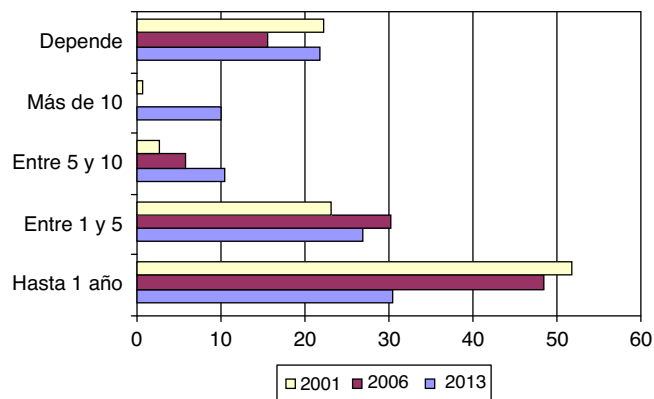


Figura 5. Duración del contrato de outsourcing, porcentajes (longitudinal).

contratos de hasta un año, en segundo lugar los que duran entre 1 y 5 años, y en tercer lugar los contratos en los que no está fijado el plazo, ya que depende del proyecto. Son los contratos de mayor duración, los de entre 5 y 10 años, y por último los de más de 10 años, los que menos se prefieren. Sin embargo, habría que ver en esta última encuesta un comportamiento diferente a las de años anteriores, en el sentido de que se ha disminuido la diferencia de preferencia entre los contratos más cortos y más largos, es decir, aunque para las empresas siguen siendo preferidos los contratos de plazos más cortos, no son tan reacias a contratos de gran duración como en años anteriores⁵.

4.5. Propiedad de los recursos

Se pidió a los encuestados que en una escala del 1 a 7 valoraran respecto de las actividades externalizadas si se realizaban con recursos propios (hardware y software) o de los proveedores del servicio, y si dichas actividades externalizadas se llevan a cabo en sus propias instalaciones o en las de los proveedores (fig. 6). Se observa una clara preferencia por usar los recursos propios en cualquier caso, como ocurrió en la encuesta de 2006⁶.

⁵ Se han realizado pruebas estadísticas no paramétricas al respecto.

⁶ Aunque se ha hecho un test de diferencia de medias para comprobar que existe dependencia estadística en estos 2 años y que las variables se comportan de forma

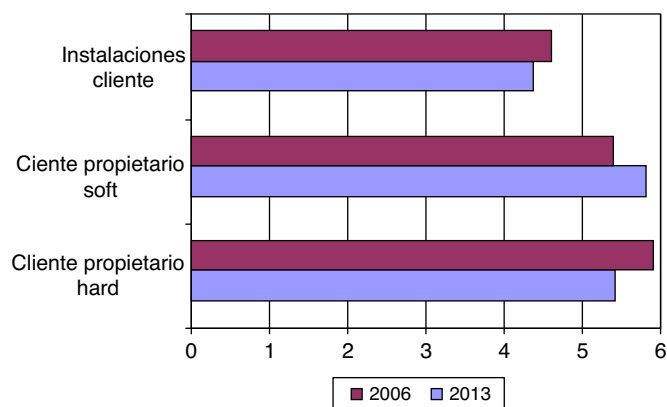


Figura 6. Propiedad de los recursos (longitudinal).

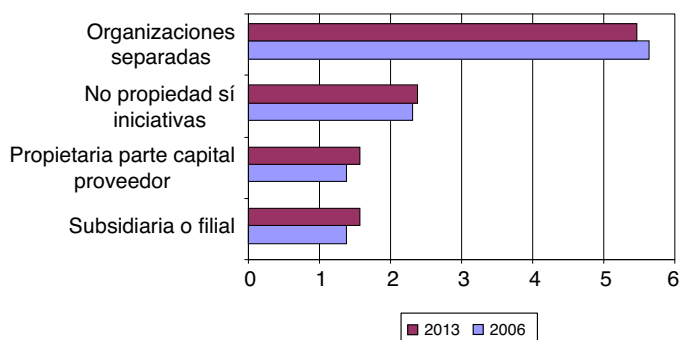


Figura 7. Relación comercial (longitudinal).

4.6. Relación comercial

Se observa (fig. 7) que el comportamiento en cuanto al tipo de relación comercial de los encuestados en 2006 y 2013 no ha variado significativamente. Las empresas proveedoras y los clientes de los servicios externalizados siguen siendo organizaciones separadas, algunas firmas tienen iniciativas conjuntas, y es mucho menos frecuente el caso de que el cliente sea propietario de parte del capital del proveedor o de que dicho proveedor sea subsidiario o filial de la propia empresa cliente. En este caso, utilizando la *t* de Student se confirma que no hay diferencia de medias significativas entre los datos referentes a estas 4 variables para los años 2006 y 2013, lo que estadísticamente confirma su comportamiento similar en estos 2 periodos de tiempo⁷.

4.7. Futuro del outsourcing

Las empresas encuestadas afirman mayoritariamente que en el futuro plantean mantener su actual ratio entre *outsourcing* y actividades de TI realizadas internamente (fig. 8). En segundo lugar, muchas empresas quieren reducir sus servicios internos o bien incluso, en tercer lugar, eliminarlos. Sin embargo, son muy pocas las empresas que aseguran que se plantean reducir o eliminar el *outsourcing* en el futuro. Por tanto, se ve que el *outsourcing* es una opción a la que le quedan muchos años de recorrido y que no tiene retorno. La comparación con la misma pregunta en 2006 permite ver un patrón de comportamiento similar a esta cuestión en estas

semejante, solo se comprueba la dependencia estadística en el caso de la propiedad de software.

⁷ Valores de *t* de Student para organizaciones separadas, iniciativas conjuntas, propietaria del capital y subsidiaria y filial son 0,967, -0,373, -1,397 y -1,462, niveles de significación correspondientes 0,334, 0,709, 0,163 y 0,144.

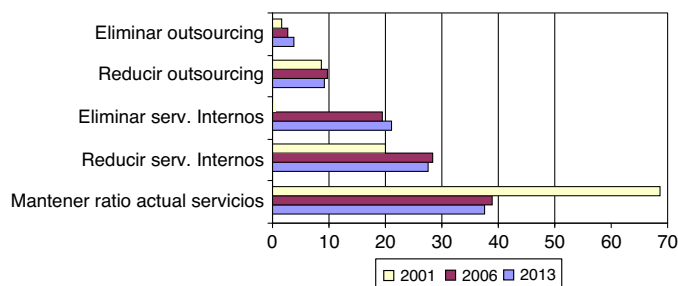


Figura 8. Futuro del outsourcing (longitudinal).

2 encuestas. Sin embargo, el patrón era mucho más radical en nuestra primera encuesta de 2001, ya que las empresas querían mantener sus ratios de servicios internos y externos y prácticamente ninguna se planteaba eliminar sus servicios internos, cosa que ahora sí ocurre.

5. Conclusiones

Se ha producido un crecimiento generalizado del *outsourcing* de SI en los últimos años, y nuestros resultados indican que esta ha sido una estrategia en claro ascenso en la dirección de los departamentos de informática de las grandes empresas españolas. Dicho ascenso se ha basado no únicamente en la búsqueda de proveedores de servicios TI en el mercado nacional, sino también en la mayor frecuencia del uso de servicios TI procedentes del extranjero.

Las grandes empresas españolas continúan haciendo lo que se denomina *outsourcing* selectivo y, además, las actividades más externalizadas son aquellas más específicas, más estandarizadas, que requieren menor atención directa por parte del receptor del servicio y de la que existen muchos proveedores, como aconsejan los estudios al respecto (Ali y Green, 2012; Fisher et al., 2008; Thouin et al., 2009). Desde el punto de vista longitudinal, habría que destacar que las actividades más externalizadas en 2013 coinciden con las que también más lo fueron en los años anteriores, y que, aunque los niveles de externalización de las distintas actividades son menores en general al 50%, dichos niveles han aumentado en los últimos años, lo que indica que el *outsourcing* es una tendencia que se va consolidando entre las empresas españolas. También desde el punto de vista longitudinal se puede reseñar que las empresas sobre todo externalizan a nivel de toda la organización.

Aunque las empresas buscan más de un proveedor para las actividades externalizadas, al igual que lo hacían en los últimos años, esta tendencia a múltiples proveedores es cada vez menos acusada. También se mantiene la tendencia a que los precios sean sobre todo fijos. En segundo lugar, hay una preferencia por los contratos basados en las unidades de servicios recibidos, y por último, el precio se basa en el coste del servicio.

Respecto de la duración de los contratos, como indica la literatura (Currie, 1998), se prefieren los contratos a corto plazo, de menor duración. Este hecho también ocurrió en los años anteriores, pero habría que señalar que las empresas no son ya tan reacias a los contratos con una duración mayor. Por otro lado, en cuanto a la propiedad de los recursos con los que se llevan a cabo los servicios de SI externalizados, las mayores empresas españolas prefieren seguir siendo propietarias tanto del hardware como del software, y que los servicios se presten en sus propias instalaciones, siguiendo nuevamente las tendencias de las anteriores encuestas.

La relación comercial entre las empresas encuestadas, clientes de los servicios de SI, y sus proveedores, se basa mayoritariamente en ser organizaciones separadas que actúan bajo contratos concretos de *outsourcing*. Es menor el caso en que hay iniciativas conjuntas entre ambas organizaciones, o que el cliente posee parte del capital

de la empresa proveedora o que este proveedor sea subsidiario o filial del cliente; la comparativa muestra un comportamiento similar estadísticamente a la última encuesta realizada en 2006.

Por último, respecto del futuro del *outsourcing*, las empresas encuestadas marcan las mismas tendencias que en años anteriores, pero sin una radicalización de posiciones, en el sentido de que anteriormente las empresas eran muy conservadoras y optaban prioritariamente por mantener el ratio actual de servicios interno-externo, y que aunque ahora es esta también la alternativa más indicada, es también creciente el número de empresas que se plantean eliminar o reducir sus servicios internos frente al *outsourcing*.

Las conclusiones se pueden resumir en un continuismo en la configuración del *outsourcing* y en una mayor madurez de las relaciones *outsourcing* de SI en base a:

- Un mayor número de empresas que hace *outsourcing*, y ello debido sobre todo al crecimiento del *outsourcing offshore*, que en encuestas anteriores era menos frecuente.
- Un mayor grado de externalización de prácticamente todo tipo de actividades del servicio de SI.
- Una tendencia menos acusada a tener muchos proveedores, que puede deberse al fortalecimiento de relaciones con los mismos.
- Una menor desproporción en las formas de fijar precios, que aunque son sobre todo fijos, también aumentan los basados en las unidades de servicios y en el coste, lo que puede ser causa de una mayor confianza en los proveedores y en los servicios recibidos.
- Una menor desconfianza, o al menos un mayor uso, respecto de los contratos de mayor duración.
- Una mayor tendencia a pensar que en el futuro es posible reducir los servicios internos o eliminarlos a favor del *outsourcing*.

El presente estudio cuenta con limitaciones, como la referente al bajo índice de respuesta a la encuesta, que no obstante es similar a la de otros estudios sobre *outsourcing* de SI, como fue justificado en el apartado de metodología. Además, por la forma de seleccionar las empresas objeto de estudio han quedado excluidas de los análisis las PYME, por lo que sería importante poder realizar posteriores investigaciones que determinarían cómo se comportan estas empresas en las relaciones de *outsourcing* de SI. También se puede señalar que aunque es la tercera encuesta que los autores han realizado sobre esta temática, de algunas de las cuestiones analizadas solo tenemos datos de la encuesta actual y de la de 2006, y no de la primera encuesta de 2001. Sin embargo, creemos que habría que destacar las aportaciones del estudio. Una aportación importante es, precisamente, la de incorporar un análisis longitudinal, que puede aportar una perspectiva más fresca que la mayoría de investigaciones de *outsourcing*, las cuales son como una instantánea tomada en un punto del tiempo (Dibbern et al., 2004). Por otra parte los trabajos longitudinales de *outsourcing* de SI son mayoritariamente estudios de casos (Fisher et al., 2008; Kishore et al., 2003), y nuestro trabajo basado en una encuesta, que a su vez replica a 2 encuestas anteriores, nos permite llegar a resultados más generalizables.

Esperamos que el presente trabajo ayude a reflexionar con más profundidad sobre las características de los contratos de *outsourcing* de SI, que son una realidad ineludible en la actual gestión de empresas.

Agradecimientos

Agradecemos las recomendaciones realizadas por 2 evaluadores anónimos, que han servido para mejorar el presente artículo.

Bibliografía

- Ali, S. y Green, P. (2012). Effective information technology (IT) governance mechanisms: An IT outsourcing perspective. *Information Systems Frontiers*, 14(2), 179–193.
- Cullen, S., Seddon, P. B. y Willcocks, L. P. (2005). IT outsourcing configuration: Research into defining and designing outsourcing arrangements. *Journal of Strategic Information Systems*, 14(4), 357–387.
- Currie, W. L. (1998). Using multiple suppliers to mitigate the risk of IT outsourcing at ICI and Wessex Water. *Journal of Information Technology*, 13(3), 169–180.
- Dibbern, J., Goles, T., Hirschheim, R. y Jayatilaka, B. (2004). Information systems outsourcing: A survey and analysis of the literature. *Database for Advances in Information Systems*, 35(4), 6–106.
- Fisher, J., Hirschheim, R. y Jacobs, R. (2008). Understanding the outsourcing learning curve: A longitudinal analysis of a large Australian company. *Information Systems Frontiers*, 10(2), 165–178.
- Gefen, D. y Carmel, E. (2013). Why the first provider takes it all: The consequences of a low trust culture on pricing and ratings in online sourcing markets. *European Journal of Information Systems*, 22(6), 604–618.
- Gellings C. (2007). Outsourcing relationships: The contract as IT governance tool. Proceedings of the 40th Annual Hawaii International Conference on Systems Science (HICSS'07).
- González Ramírez, M. R., Gascó Gascó, J. L. y Llopis Taverner, J. (2010). Razones y riesgos del outsourcing de sistemas de información: un análisis de su situación y evolución. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 16(1), 55–76.
- Gulla, U. y Gupta, M. P. (2012). Deciding the level of information systems outsourcing. Proposing a framework and validation with three Indian banks. *Journal of Enterprise Information Management*, 25(1), 28–59.
- Johansson, B. y Bergkvist, L. (2012). Management of information systems outsourcing: Evaluation of lessons learned from a boundary spanning perspective. *The Electronic Journal Information Systems Evaluation*, 15(1), 63–73.
- Kepler, R. y Jones, W. O. (1998). *Outsourcing Information Technology Systems and Services*. New Jersey: Prentice Hall.
- Khan, S. y Lacity, M. (2012). Survey results: Are clients organizations responding to anti-offshoring pressures? *Strategic Outsourcing: An International Journal*, 5(2), 166–179.
- Kishore, R., Rao, H. R., Nam, K., Rajagopalan, S. y Chaudhury, A. (2003). A relationship perspective on IT outsourcing. *Communications of the ACM*, 46(12), 87–92.
- Lacity, M. C., Willcocks, L. P. y Feeny, D. F. (1996). The value of selective IT sourcing. *Sloan Management Review*, 37(3), 13–25.
- Lacity, M. C. y Willcocks, L. P. (1995). Interpreting information technology sourcing decisions from a transaction cost perspective: Findings and critique. *Accounting, Management and Information Technology*, 5(3–4), 203–244.
- Lee, J.-N., Miranda, S. M. y Kim, Y.-M. (2004). IT outsourcing strategies: Universalistic, contingency, and configurational explanations of success. *Information Systems Research*, 15(2), 110–131.
- Leem, Ch. S. y Lee, H. J. (2004). Development of certification and audit processes of application service provider for IT outsourcing. *Technovation*, 24(1), 63–71.
- Peslak, A. (2012). Outsourcing and offshore outsourcing of information technology in major corporations. *Management Research Review*, 35(1), 14–31.
- Shi, Z. (2010). The role of IS architecture planning in enhancing IS outsourcing's impact on IS performance: Its antecedents and an empirical test. *Journal of Enterprise Information Management*, 23(4), 439–465.
- Shi, Z., Kunnathur, A. S. y Ragu-Nathan, T. S. (2005). IS Outsourcing Management Competence Dimensions: Instrument Development and Relationship Exploration. *Information & Management*, 42(6), 901–919.
- Thouin, M. F., Hoffman, J. J. y Ford, E. W. (2009). IT outsourcing and firm-level performance: A transaction cost perspective. *Information & Management*, 46(8), 463–469.
- Väyrynen, K. y Kinnula, M. (2012). Differences between success factors of IS quasi-outsourcing and conventional outsourcing collaboration: A case study of two Finnish companies. *Electronic Markets*, 22(1), 49–61.
- Wang, L., Gwebu, K. L., Wang, J. y Zhu, D. X. (2008). The aftermath of Information Technology outsourcing: An empirical study of firm performance following outsourcing decisions. *Journal of Information Systems*, 22(1), 125–159.
- Zufiria, J. A. (2006). Claves para abordar la transferencia de empleados en los contratos de outsourcing. *Universia Business Review*, (9), 98–103.