

• RAM, REV. ADM. MACKENZIE, V. 14, N. 5 • SÃO PAULO, SP • SET./OUT. 2013 • ISSN 1518-6776 (impresso) • ISSN 1678-6971 (on-line) •  
Submissão: 27 dez. 2011. Aceitação: 1º mar. 2013. Sistema de avaliação: às cegas dupla (double blind review).  
UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE. Valmir Emil Hoffmann (Ed. Seção), Walter Bataglia (Ed.), p. 201-229.



# DETERMINANTES DE LA TERCERIZACIÓN DEL SERVICIO DE INFORMACIÓN CONTABLE EN LAS PYMES: EL CASO DE LA ARGENTINA

## **DIANA ESTER ALBANESE**

*Magister em Administración pelo Departamento de Ciencias de la Administración da Universidade Nacional del Sur.  
Professora do Departamento de Ciencias de la Administración da Universidade Nacional del Sur.  
12 de Octubre, 1.198, 8º piso, Bahía Blanca, Buenos Aires – Argentina – CEP 8000  
E-mail: dalbanese@uns.edu.ar*

## **ANAHÍ EUGENIA BRIOZZO**

*Doctora em Economía pelo Departamento de Economía de la Administración da Universidade Nacional del Sur.  
Magister do Departamento de Ciencias de la Administración da Universidade Nacional del Sur.  
12 de Octubre, 1.198, 8º piso, Bahía Blanca, Buenos Aires – Argentina – CEP 8000  
E-mail: abriozzo@uns.edu.ar*

## **ÁNGEL AGUSTÍN ARGANARAZ**

*Contador Público pelo Departamento de Ciencias de la Administración da Universidade Nacional del Sur.  
Assistente de docência do Departamento de Ciencias de la Administración da Universidade Nacional del Sur.  
12 de Octubre, 1.198, 8º piso, Bahía Blanca, Buenos Aires – Argentina – CEP 8000  
E-mail: agustin.arganaraz@uns.edu.ar*

## **HERNÁN PEDRO VIGIER**

*Doctor en Dirección y Administración de Empresas pela Facultad  
de Ciencias Económicas da Universidad Rovira i Virgili.  
Professor do Departamento de Economía de la Administración da Universidade Nacional del Sur.  
12 de Octubre, 1.198, 8º piso, Bahía Blanca, Buenos Aires – Argentina – CEP 8000  
E-mail: hvigier@uns.edu.ar*

Este artigo pode ser copiado, distribuído, exibido, transmitido ou adaptado desde que citados, de forma clara e explícita, o nome da revista, a edição, o ano e as páginas nas quais o artigo foi publicado originalmente, mas sem sugerir que a RAM endosse a reutilização do artigo. Esse termo de licenciamento deve ser explicitado para os casos de reutilização ou distribuição para terceiros. Não é permitido o uso para fins comerciais.

## RESUMEN

La motivación de esta investigación radica en la relevancia de la disponibilidad de información para usuarios internos y externos a la empresa, y en el rol fundamental del sistema de información contable en el registro de las operaciones de la firma. El objetivo consiste en analizar los determinantes de la tercerización de servicios de información contable en las pequeñas y medianas empresas (PyMEs), partiendo desde dos perspectivas: la teoría de los costos de transacción (TCT) y la visión basada en los recursos (VBR). Ambos enfoques concluyen que aquellas funciones que no son específicas ni críticas de la empresa deben ser tercerizadas a efectos de mejorar su competitividad. Se plantearon como hipótesis de este trabajo que: el tamaño de los clientes y/o proveedores de la firma, el empleo de la información contable en la toma de decisiones, el uso de tecnologías de información, la forma de organización jurídica, el tamaño y la antigüedad de la empresa, tienen una relación significativa con el nivel de tercerización del servicio de información contable. A fines de testear las hipótesis se utilizaron datos recolectados mediante un estudio de campo realizado sobre 159 PyMEs de la ciudad de Bahía Blanca, Argentina, durante el periodo julio-octubre del 2010. Los resultados, obtenidos mediante regresiones probit y regresión probit ordinal, brindaron apoyo a todas las hipótesis planteadas, excepto a la referida al tamaño de la empresa y su tipo de clientes y proveedores. Estos resultados resaltan la relevancia de la especificidad de los activos como variable determinante en las decisiones de tercerización concordando con lo esperado en el marco de la TCT y la VBR y siendo similares a los observados en estudios empíricos previos realizados en otros países. Como futura línea de investigación cabe mencionar que el *outsourcing* de servicios contables, tan usual para parte de las empresas pequeñas y medianas, amerita un análisis adicional relacionado con la independencia del auditor.

## PALABRAS CLAVE

Tercerización (*outsourcing*); Servicios de información contable; Teoría de los costos de transacción (TCT); Visión basada en los recursos (VBR); *Probit*.

# 1 INTRODUCCIÓN

El ambiente empresarial se ve afectado en la actualidad por cambios estructurales y tecnológicos, principalmente por la globalización de los mercados. De este modo, la competencia entre las empresas se torna cada vez más feroz. Dentro de un conjunto variado de alternativas que tienen como objetivo dotar a las empresas de una posición competitiva se destaca la estrategia de tercerización.

De acuerdo con la International Association of Outsourcing Professionals (2012) la práctica de la tercerización es ampliamente aceptada y usada a nivel mundial, llegando a ser un negocio de \$ 6 billones de dólares por año a nivel mundial.

La mayoría de las empresas se benefician mediante la tercerización de las áreas del negocio menos críticas, o en partes de sus actividades, como la gestión del pago de sueldos de su nómina de personal y por sobre todo de su contabilidad (QUINN; HILMER, 1994).

El Instituto Iberoamericano de Mercados de Valores (2007) informa que, en la Argentina, las pequeñas y medianas empresas (PyMEs) constituyen el 99,5% del universo empresarial, reúnen el 39% del empleo total y participan con el 45% de las ventas totales registradas en el país. Una de las características de las pequeñas empresas es la opacidad informativa (BERGER; UDELL, 1998), la cual condiciona el acceso a los sistemas formales de crédito, además de significar un obstáculo en la gestión interna de la empresa.

La motivación de esta investigación radica en la relevancia de la disponibilidad de información para usuarios internos y externos a la empresa, y en el rol fundamental del sistema de información contable en el registro de las operaciones de la firma. Por ende, el objetivo del presente trabajo consiste en analizar los determinantes de la tercerización de los servicios vinculados al mismo. Siguiendo la línea de trabajos anteriores (WATJATRAKUL, 2005; KAMYABI; DEVI, 2011), se aborda el problema desde dos perspectivas: la teoría de costos de transacción (TCT) y la visión basada en los recursos (VBR).

El nivel de tercerización se operativiza de dos formas distintas: 1. tercerización del procesamiento de la información (variable binaria) y 2. nivel de tercerización (variable ordinal), definida en función de las siguientes características: tercerización del procesamiento la información contable y contratación de contadores públicos en relación de dependencia.

Las estimaciones se realizaron sobre una base de datos recolectados mediante un estudio de campo llevado a cabo sobre 159 PyMEs de la ciudad de Bahía Blanca durante el periodo julio-octubre del 2010. Como metodología de análisis se aplicaron la regresión probit y el modelo probit ordinal (*ordered probit*). Los resultados muestran que la relevancia del sistema de información para la toma

de decisiones, el empleo de sistemas informatizados, la adopción de una forma legal con responsabilidad limitada, y la antigüedad de la firma tienen un efecto significativo en el nivel de tercerización de los servicios contables.

Este trabajo contribuye a la literatura sobre la tercerización de servicios contables en PyMEs de países emergentes, y constituye el primer estudio de este tipo realizado en la Argentina. La originalidad de esta investigación yace en la incorporación de variables que no han sido previamente estudiadas en este contexto, como el empleo de tecnologías de información y la relación del sistema de información con la toma de decisiones.

El trabajo está organizado en cuatro secciones: referencial teórico y antecedentes, metodología, resultados y conclusiones.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO Y ANTECEDENTES

### 2.1 OUTSOURCING

El *outsourcing* o tercerización es una herramienta de gestión que, por sus especiales características, ha llegado a las pequeñas empresas (KAMYABI; DEVI, 2011), y permite ejecutar fuera de la organización procesos internos no esenciales a la firma, tales como: seguridad, administración patrimonial, servicios jurídicos, reclutamiento y servicios de información contable (HARLAND, 1996). De esta forma, las organizaciones tienden a concentrarse en sus actividades afines, delegando las actividades intermedias en socios estratégicos o proveedores de servicios, dependiendo de la importancia de la actividad para los resultados de las mismas (LINDERMANN; HANSEN, 2008).

Feenstra y Hanson (1996) consideran una definición más general de tercerización que la usualmente utilizada en la literatura, que incluye dos tipos de *inputs* intermedios: las partes y componentes de productos, y la contratación de trabajo realizado por otros.

Las estrategias de tercerización disminuyen riesgos, acortan ciclos de tiempo, requieren menos inversión y crean mejores respuestas a las necesidades de los clientes (QUINN; HILMER, 1994). La clave, de esta herramienta, radica en enfatizar el *core competence* del negocio principal de la organización para que los administradores se puedan apalancar de esas habilidades especiales y recursos para lograr una mayor competitividad. El apalancamiento se debe al uso de las inversiones de proveedores, innovaciones y personal capacitado que serían prohibitivamente costosos o prácticamente imposibles de hacer en forma interna.

De acuerdo con el relevamiento realizado por la International Association of Outsourcing Professionals en el año 2011, el 56% de los encuestados usa la tercerización para incrementar su flexibilidad y alcanzar sus objetivos de negocios.

Algunos autores consideran la decisión de tercerizar como una variante de la decisión clásica de hacer o comprar (VENKATESAN, 1992; DISERIO; SAMPAIO, 2001), dilema que las organizaciones enfrentan en la gestión en forma diaria. El equilibrio adecuado se encuentra en aplicar la justa medida entre de los beneficios de la especialización y los costos de transacción (MEYER; SCHÜLER, 2012); el grado máximo de tercerización por lo general no es eficiente. A pesar de ser caracterizada como una tarea compleja que moviliza recursos financieros, humanos, computacionales y de tiempo; el mercado de la tercerización crece año a año (BOT; NEUMANN, 2003).

El presente trabajo pretende analizar los determinantes de la tercerización de servicios de información contable en las PyMEs. Siguiendo trabajos anteriores (KAMYABI; DEVI, 2011), se enfocó el análisis de la tercerización de los servicios de información contable desde dos perspectivas.

En primer lugar, se analizó la teoría de los costos de transacción (TCT), que comprende los costos de búsqueda y selección de información, negociación, formulación de contratos y decisión. Este enfoque sostiene que mediante la opción de integrar actividades dentro de la firma o hacerlo a través de compras en el mercado, se trató de minimizar dichos costos, considerando a la empresa como una estructura de control y que los agentes económicos están sujetos a una racionalidad limitada y son propensos al oportunismo. La tercerización, siguiendo a la TCT, contribuye a la reducción de incertidumbre, la transferencia del riesgo y favorece las economías de escala, minimizando los costos de transacciones e inversiones en especificidades.

Como segundo enfoque, se utilizó la visión basada en los recursos (VBR). La misma ha desarrollado tanto la caracterización de los recursos para lograr ventaja competitiva (PETERAF, 1993; GRANT, 1991), como su vinculación a la dirección estratégica y el desempeño de las empresas. La capacidad competitiva de una empresa no depende solamente de los recursos que ella misma genera, sino también de aquellos a los cuales puede tener acceso en su entorno más cercano (YOUNG, 1995).

La VBR considera que la ventaja competitiva deriva de las capacidades profundamente instauradas que están por detrás de los productos de una empresa (RODRÍGUEZ; ROBAINA, 2005). Este abordaje focaliza los esfuerzos e inversiones de la organización en un pequeño grupo de capacidades, denominadas competencias esenciales.

La heterogeneidad de los recursos lleva a las firmas, aparentemente semejantes, a presentar formas distintas de desempeño de sus actividades. La empresa

obtiene ventajas competitivas si posee recursos heterogéneos, difíciles de ser imitados y sustituidos, más allá de los recursos que tienen valor solo cuando son utilizados en forma conjunta con otros recursos internos (LONSDALE, 1999). De ese modo, la VBR enfatiza la importancia de los recursos en guiar las actividades y en gerenciar el *portfolio* de capacidades de la firma como algo central para el logro de ventajas competitivas. Así, las empresas pueden asignar recursos escasos de forma más efectiva por medio de la tercerización de actividades que no sean centrales, dado que esto posibilitará la concentración de esfuerzos en las competencias esenciales (MANTEL; MOHAN; LIAO, 2006).

## 2.2 ANTECEDENTES

Los estudios referentes a la tercerización se han enfocado en factores económicos, basándose en conceptos de la TCT (RODRÍGUEZ; ROBAINA, 2005). Sin embargo, también es importante considerar las condiciones que le permiten a la empresa establecer, mantener y usar sus capacidades más eficientemente que el mercado. Al decidir sobre la tercerización, la empresa acostumbra comparar sus capacidades con las de otras empresas (HOLCOMB; HITT, 2006). Así, para entender los factores que influyen en la decisión de tercerizar, deben ser considerados los conceptos de la TCT y de la VBR.

Eric (2000) presenta una comparación entre los principales conceptos de la TCT y de la VBR con relación a la tercerización. Para este autor, la TCT considera la decisión de subcontratación como táctica, adoptando una minimización de costos de producción y transacción como el principal criterio para tercerizar. Por ende los beneficios esperados son una mayor eficiencia y economía, por sobre el mayor riesgo y la dependencia. Según el criterio de la VBR, la decisión de tercerizar es considerada estratégica, siendo la creación de valor el principal criterio de decisión. Los beneficios esperados por la tercerización, bajo el enfoque de la VBR, son una mayor ventaja competitiva y desarrollo de capacidades, y los riesgos involucran la pérdida de capacidades esenciales.

La TCT y la VBR concluyen que aquellas funciones que no son específicas ni críticas de la empresa deben ser tercerizadas a efectos de mejorar su competitividad (GILLEY; GREER; RASHEED, 2004). En la práctica, la externalización se ve afectada por el TCT y VBR (GOTTSCHALK; SOLLI SAÆTHER, 2006). En general, la TCT y el enfoque de recursos argumentan que la especificidad de los activos es un factor de influencia crítica en las decisiones de externalización (WATJATRAKUL, 2005; EVERAERT; SARENS; ROMMEL, 2010).

En cuanto a los antecedentes específicos sobre la tercerización de los servicios contables, la TCT describe que el motivo por el cual algunas PyMEs tercerizan las funciones de contabilidad es para ayudar a reducir los costos de

transacción (CAREY; SUBRAMANIAM; CHING, 2006; EVERAERT; SARENS; ROMMEL, 2010).

Con respecto a los antecedentes empíricos, Dorasamy et al. (2010) encuentran que la industria y el tamaño de la firma no son significativos al momento de la decisión. En cambio, los resultados de Everaert, Sarens e Rommel (2010) muestran que el nivel y tipo de educación de la gerencia, el tamaño y la especificidad de los activos tienen un efecto negativo en la tercerización de servicios contables, mientras que la antigüedad de la empresa y el sector al cual pertenecen no son significativos. El estudio efectuado por Jayabalan et al. (2009) revela que el tamaño de la empresa y el tipo de industria guardan una relación significativa con el nivel de tercerización.

Por su lado, Kamyabi y Devi (2011) encuentran que la antigüedad de la firma tiene un efecto positivo en la tercerización, mientras que la especificidad de los activos tiene un efecto negativo. El tamaño de la firma, y el nivel de educación de la gerencia, no tienen resultados significativos. En el mismo sentido, Watjatrakul (2005) encuentra que la especificidad de los activos tiene un efecto negativo en la tercerización, sin embargo ante casos de baja especificidad de activos en un contexto de alta incertidumbre se observa una tendencia a evitar la tercerización.

En general, las PyMEs obtienen ventajas competitivas tercerizando algunas actividades que les insumen recursos, como por ejemplo las tareas contables (JAYABALAN et al., 2009). Debido a que las mismas requieren esfuerzos ya que necesitan la experiencia y conocimiento especializado de un profesional de ciencias económicas dentro de la empresa, claramente es una de las principales razones para tercerizar (EVERAERT; SARENS; ROMMEL, 2007).

La naturaleza de los servicios contables requiere de personal en forma intensiva (EVERAERT; SARENS; ROMMEL, 2010), y los recursos internos de personal van en contra de la búsqueda de ventajas competitivas en las PyMEs (GOODERHAM et al., 2004; IFAC, 2010).

La opción de tercerización de los servicios de información contable por lo general es respaldada por la literatura que apunta a ventajas como: foco en el *core business*, acceso a los procesos, servicios o la tecnología de última generación, mejor productividad y eficiencia, flexibilidad de los servicios, dilución de riesgos, menor inversión y reducción de costos (BOYSON, 1999; PERSSON; VIRUM, 2001).

## 2.3 EL SISTEMA DE INFORMACIÓN CONTABLE EN LA ARGENTINA

El éxito o fracaso de una empresa depende, en gran medida, de las decisiones tomadas por sus administradores. El proceso decisorio puede enfocarse

como un sistema cuyo *input* es la información y el *output* la decisión orientada a la acción. Para ser útil, la información debe ser confiable, clara, relevante, oportuna y eficiente (HERRSCHER et al., 2005). Al respecto, es importante contar con un sistema de información capaz de recopilar y procesar datos relacionados con su funcionamiento (ALBANESE et al., 2009).

El sistema de información contable brinda datos destinados a la toma de decisiones y al control relacionado con el patrimonio del ente, los bienes de terceros en poder de la organización y ciertos hechos contingentes (FOWLER NEWTON, 2004). Dicho sistema genera informes destinados a usuarios internos o externos a la organización de acuerdo con sus respectivos intereses. Los estados financieros son los informes que trascienden fuera de la organización y son el principal medio de comunicación con los usuarios externos.

El Código de Comercio de la República Argentina (1978) establece que todos los comerciantes están obligados a “llevar cuenta de sus operaciones”, estableciendo la obligación de emitir balances anuales para los mayoristas, y trimestrales para los minoristas. El objetivo perseguido por esta disposición era que sirva como medio de prueba de sus operaciones. La realidad es que solo confeccionan estados contables las sociedades regularmente constituidas y los entes sin fines de lucro. Por su parte, las empresas unipersonales o sociedades irregulares requieren un tipo especial de *output* generado por los sistemas de información contable destinado a cumplir obligaciones fiscales tales como subdiarios de ventas y compras, o previsionales, como libros de sueldos o planillas de liquidación de haberes y cargas sociales. El sistema de información contable es una herramienta útil para la toma de decisiones vinculadas con el financiamiento, inversión, requerimientos de fiscalización y control entre otros, en la medida que el *output* que genere sea oportuno, completo y confiable. No obstante, aún en esos casos, para cierto grupo de PyMEs este sistema no responde a las necesidades de la empresa. Estas firmas se caracterizan por contar con personal con escasos conocimientos contables, y todas las decisiones dependen de manera casi absoluta de los propietarios, quienes no poseen el conocimiento adecuado de la normativa vigente ni de las posibilidades que brinda el sistema de información instalado en la firma. En estas entidades se considera a la administración y contabilidad como un “mal necesario” que requiere una estructura que sólo genera costos y no se la aprecia como una herramienta de gestión.

Otro grupo de PyMEs contrata administración externa a cargo de estudios contables que realizan teneduría de libros, asesoramiento impositivo, liquidaciones fiscales y de remuneraciones, consultoría y la misma auditoría de estados contables, certificaciones o investigaciones especiales.



## 3 METODOLOGÍA

### 3.1 OBJETIVOS E HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

El objetivo del presente trabajo consiste en analizar los determinantes de la tercerización de servicios de información contable en las PyMEs de la ciudad de Bahía Blanca, Argentina.

Se definen como servicios de información contable, a efectos de este trabajo, no solamente el procesamiento de información destinada a la elaboración de estados financieros que se presentan a terceros sino también la preparación de informes necesarios para liquidaciones de impuestos y/o liquidación de haberes y cargas sociales, entre otros.

Considerando el marco teórico y los antecedentes, las hipótesis de investigación son las siguientes:

- H1: Se espera que las PyMEs cuyos clientes y/o proveedores sean grandes empresas o entes gubernamentales, presenten un menor grado de tercerización de sus servicios contables.

Existe un importante grupo de empresas denominadas satélite de grandes empresas industriales del Polo Petroquímico de la ciudad de Bahía Blanca, que actúan como proveedores y clientes de las mismas. Para las PyMEs proveedoras, estas grandes empresas se constituyen en su principal cliente, y en algunos casos, su único cliente. Estas PyMEs deben cumplir con determinadas exigencias de tipo legal, fiscal y previsional, entre otras, para mantener su condición de proveedor<sup>1</sup>. Asimismo, las grandes empresas antes mencionadas analizan los estados financieros de sus PyMEs clientes a fines de determinar las condiciones de venta de crédito. En algunos casos, las PyMEs necesitan compartir información en la cadena de valor, por lo que requieren de información contable que cumpla con las características de ser oportuna, completa y eficiente. Los servicios contables constituyen de esta forma una actividad estratégica, por lo cual su tercerización se torna menos probable (WATJATRAKUL, 2005).

- H2: Es esperable que las empresas que usan la información contable como pilar para la toma de decisiones tengan un menor grado de tercerización.

Se espera que aquellas PyMEs que requieran información con un mayor grado de especificidad, relacionada con la naturaleza de la actividad que presta

<sup>1</sup> Lo mismo sucede con pequeñas o medianas empresas que prestan servicio para entes gubernamentales.

(como por ejemplo información relacionada con el proceso productivo), procesen y generen la información dentro de la propia empresa.

Es factible agrupar los activos vinculados a la generación de la información de una empresa en activos físicos específicos, tales como equipos y *software*, y los activos intangibles que conforman el conocimiento aportado por los recursos humanos. (LAMMINMAKI, 2005; ELLRAM; TATE; BILLINGTON, 2008; MCIVOR, 2009). La especificidad de los activos se refiere al valor que ese activo tiene en el contexto de una transacción específica y su relevancia se debe a la interacción con el oportunismo (RIEPLÉ; HELM, 2008).

En relación con las funciones de contabilidad, la especificidad de los activos se refiere a los conocimientos especializados, el lenguaje, las habilidades y conocimientos relativos a las características específicas de la empresa (EVERAERT; SARENS; ROMMEL, 2010).

Cuando la especificidad de los activos es baja y las operaciones son sistemáticas, es más fácil tercerizar los servicios (WATJATRAKUL, 2005; JIANG; BELOHLAV; YOUNG, 2007; CHANG; CHEN; KUO, 2009). Por otra parte, los niveles más altos de especificidad de los activos darían lugar a una cantidad inferior de las empresas que subcontratan (CHANG; CHEN; KUO, 2009; JIANG; BELOHLAV; YOUNG, 2007).

- H3: Se espera que las empresas que cuentan con tecnologías de información desarrolladas específicamente para su gestión presenten un menor nivel de tercerización.

Al igual que las empresas mencionadas en la segunda hipótesis, aquellas PyMEs que por la actividad que desarrollan, por requerimiento de organismos de contralor o por decisión propia, desarrollan sus propios sistemas informáticos presentan un menor nivel de tercerización de los servicios contables.

En este planteo en particular es necesario abordar la VBR, que afirma que los recursos y las capacidades son fundamentales para conseguir una ventaja competitiva (WERNERFELT, 1984). En la década del 1990 el dinamismo de los mercados hizo que algunos autores consideren estática las proposiciones de la VBR al no tener en cuenta la influencia del dinamismo del mercado. Surgió entonces la teoría de las capacidades dinámicas como un complemento de las proposiciones de la VBR. Teece, Pisano, y Shuen (1997) definieron a las capacidades dinámicas como la habilidad de la organización para integrar, construir, y reconfigurar las competencias y alinearlas a los cambios del mercado. Son estas empresas, con desarrollo propio de sus sistemas informáticos, quienes suelen adaptar los mismos a los cambios tecnológicos y necesidades del mercado.

Las PyMEs que han realizado inversiones en tecnología de información (TI) o bien utilizan las herramientas tanto en sus procesos como en la generación de información, están insertas en un mercado altamente dinámico del cual es difícil salir sin ver afectada la competitividad. En estos casos el nivel de tercerización del servicio de información disminuye a medida que las empresas incrementan sus inversiones en TI.

- H4: Aquellas PyMEs organizadas jurídicamente como sociedades anónimas o de responsabilidad limitada tercerizan el procesamiento de la información contable con menor intensidad.

La tercerización de servicios no solamente debe decidirse en función de la reducción de costos sino que además debe existir un valor agregado a la organización (OLTMAN, 1990)

La optimización de los recursos, acompañada de una supuesta mayor flexibilidad organizativa, y el fácil acceso a conocimiento, son argumentos para la tercerización de servicios, que sin embargo deben confrontarse con riesgos tales como pérdida de control debido a la especificidad de los activos (LONSDALE, 2001).

Las empresas organizadas bajo alguna de las formas jurídicas planteadas en la hipótesis, deben cumplir con un mayor grado de información hacia terceros usuarios (inversores, financiadores, fisco, organismos de control, etc.), y con los correspondientes organismos de contralor. La decisión de tercerizar estos servicios en estos casos suele ser menos eficiente que contar con una pequeña infraestructura propia que permita obtener información inmediata para la toma de decisiones.

Los riesgos que puede asumir una empresa son diferentes según las especificidades del servicio contratado, general la pérdida del control y el aumento de costos de la compañía son las desventajas más comunes (CONSEJO PROFESIONAL DE CIENCIAS ECONÓMICAS DE LA CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES, 2008).

- H5: Se espera que el tamaño de la firma incida negativamente en el nivel de tercerización, dado que aumentarían los costos de transacción asociados.

La mayoría de las PyMEs de economías emergentes no pueden competir de manera efectiva debido a su déficit de recursos internos (IFAC, 2010). Las empresas más pequeñas son más vulnerables que las grandes firmas porque carecen de recursos necesarios, poniendo en peligro su capacidad de supervivencia y su crecimiento (GOODERHAM et al., 2004).

Las micro-firmas inicialmente tercerizan el procesamiento de información, entre otros servicios, enfocadas en minimizar costos hasta lograr, o no, su inserción en el mercado. A medida que se afianzan y logran un crecimiento en las ventas y utilidades van creando sus propias estructuras incorporando recursos humanos e informáticos para procesar su propia información.

En líneas generales en las firmas más pequeñas, donde existe centralización del poder y gestión en muy pocas personas, es usual encontrar mayor concentración de esfuerzos en el área comercial y de producción y muy poca importancia al área administrativa. Esta situación conduce a la contratación de un contador público independiente – externo a la organización – que se encargue de esas tareas que no siempre son consideradas relevantes para la empresa. Para estas micro-empresas es suficiente contar con sistemas contables sencillos y simplificados, que pueden ejecutarse en un estudio contable con un software multiempresas.

A medida que van creciendo las organizaciones necesitan disponer de información confiable, oportuna y de calidad, requiriendo para ello sistemas contables de envergadura. Es en este momento donde resulta más eficiente procesar su información *indoor* y comienza también a tener relevancia la especificidad de los activos.

El Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (2006) manifiesta que la preparación de los registros contables es un servicio solicitado con frecuencia por lo clientes más pequeños ya que sus recursos no suelen ser lo bastante amplios como para emplear personal especializado.

- H6: Se espera que la antigüedad de la empresa tenga una relación negativa con el nivel de tercerización.

Desde mediados de la década del 1980 la tercerización de servicios ha crecido exponencialmente. No obstante, y a pesar de las supuestas ventajas competitivas, las organizaciones están incorporando en su estrategia la evaluación de costos y riesgos (BEASLEY; BRADFORD; PAGACH, 2004). A medida que la empresa permanece en el tiempo, ya no solamente enfoca su estrategia a la reducción de costos sino a los beneficios de contar con información inmediata para la toma de decisiones, agregando valor a la organización. Puede esperarse que las firmas menos maduras carezcan de los recursos necesarios para internalizar todas las actividades funcionales (EVERAERT; SARENS; ROMMEL, 2010).

### 3.2 FUENTE DE DATOS

En el presente trabajo se emplearon los datos recolectados mediante un estudio de campo realizado sobre 159 PyMEs de la ciudad de Bahía Blanca durante el periodo julio-octubre del 2010, en el marco del proyecto de investigación “Análisis de los incentivos tributarios, económicos y financieros relacionados con la forma de organización jurídica que adoptan las PyMEs argentinas”, desarrollado por investigadores de la Universidad Nacional del Sur y de la Universidad Provincial del Sudoeste<sup>2</sup>. A fines de definir el alcance de la definición PyME, se consideró la Resolución n° 147/2006 de la Secretaría de la Pequeña y Mediana Empresa y Desarrollo Regional (Sepyme). Se utilizaron datos del Censo Económico (CNE) 2004 y del padrón de grandes contribuyentes de la tasa de seguridad e higiene de la Municipalidad de Bahía Blanca, con lo cual se llegó a una estimación del tamaño de la población bajo estudio de 1.115 empresas.

Para determinar el tamaño de la muestra, se consideró como objetivo medir la proporción de empresas que emplean fondos de instituciones financieras en su estructura de financiamiento<sup>3</sup>, mediante un muestreo aleatorio simple. En el caso de una población finita, inferior a 5.000 individuos, el tamaño de muestra para una proporción puede calcularse empleando la Ecuación 1.

$$n = \frac{z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{(N - 1) \cdot E^2 + z^2 \cdot p \cdot q} \quad (1)$$

Donde:

- $n$  es el tamaño de la muestra;
- $Z$  es el  $z$  de la distribución normal estándar asociado al nivel de confianza para el error;
- $p$  es la proporción en la población;
- $q = 1 - p$ ;
- $N$  es el tamaño de la población;
- $E$  es la precisión o el error de muestreo admisible.

Se asignó a  $p$  y  $q$  el valor de 0,5, a fines de obtener un error de muestreo igual o menor al admisible. Empleando un nivel de confianza de 90% (a dos colas), y un error de 4,7%, se obtiene un tamaño de muestra de 159 empresas.

<sup>2</sup> Este proyecto continúa el trabajo desarrollado en el Proyecto de Grupos de Investigación (PGI) “Extensiones al estudio del financiamiento de las PyME”.

<sup>3</sup> Este tema constituye el objetivo principal del proyecto de investigación en el cual se enmarca este trabajo.

En la recolección de datos se utilizó como instrumento un cuestionario estructurado de preguntas cerradas a completarse mediante entrevista personal. Para validar externamente la calidad de los resultados, se utilizó un relevamiento anterior del Grupo de Investigación, como así también otros resultados nacionales como los reportados por el Observatorio PyME (2007) y de la Sepyme.

### 3.3 MÉTODOS DE ESTIMACIÓN

Los datos de las 159 encuestas fueron inicialmente cargados en una planilla de cálculo de MSExcel<sup>®</sup>, la cual fue posteriormente exportada al programa Stata<sup>®</sup>, con el cual se realizaron todas las estimaciones. Teniendo en cuenta la definición de la variable dependiente, se emplearon dos técnicas diferentes de análisis: el modelo probit para la definición binaria, y el modelo de regresión probit ordinal (*ordered probit model*)<sup>4</sup> para la versión categórica ordinal (LONG, 1997; LONG; FREESE, 2001; GREENE, 2003).

Long (1997) señala que los modelos de respuesta binaria y ordinal probit pueden desarrollarse a partir de una variable latente  $y^*$ , que se asume se relaciona linealmente con las variables explicativas, a través del siguiente modelo estructural (Ecuación 2):

$$y^* = X_i\beta + \varepsilon_i \quad (2)$$

La variable latente  $y^*$  (grado de tercerización) se relaciona con la variable observada y a través de la Ecuación 3 si es binaria ( $y_i^B$ ), y a través de la Ecuación 4 si es ordinal ( $y_i^O$ ).

$$y_i^B = \begin{cases} 1 & \text{si } y_i^* > \tau \\ 0 & \text{si } y_i^* \leq \tau \end{cases} \quad (3) \quad y_i^O = \begin{cases} 1 & \text{si } 0 \leq y_i^* < \tau_1 \\ 2 & \text{si } \tau_1 \leq y_i^* < \tau_2 \\ 3 & \text{si } \tau_2 \leq y_i^* \leq 1 \end{cases} \quad (4)$$

donde  $\tau$  son los puntos de corte a ser estimados.

El modelo de respuesta binaria probit se estima según la Ecuación 5, mientras que el modelo probit ordinal se estima según la Ecuación 6.

<sup>4</sup> Garson (2011) indica que, en principio, se debería usar la regresión logística si la variable latente es cualitativa (ya que el logit emplea la distribución binomial), y el probit si se asume que la variable latente es cuantitativa (ya que el probit emplea la distribución normal), si bien la mayoría de las veces las conclusiones no varían entre los dos modelos. Como en este caso la variable latente puede interpretarse como el nivel de tercerización, que varía entre 0 y 100%, preferimos el empleo del modelo probit.

$$P(y_i^B = 1 | x_i) = G(\beta_i x_i) \quad (5)$$

$$P(y_i^O = 1 | x_i) = \Phi(\tau_1 - \beta_i x_i)$$

$$P(y_i^O = 2 | x_i) = \Phi(\tau_2 - \beta_i x_i) - \Phi(\tau_1 - \beta_i x_i) \quad (6)$$

$$P(y_i^O = 3 | x_i) = 1 - \Phi(\tau_2 - \beta_i x_i)$$

Donde:

- $G(\cdot)$  es la función de distribución acumulada de la normal estándar;
- $\Phi(\cdot)$  es la densidad de la normal estándar;
- $x_i$  son las variables explicativas, y;
- $\beta_i$  son los parámetros a estimar.

La variable dependiente  $y_i^B$  es por naturaleza binaria, en este caso definida como:

- $Y = 1$ , si la empresa terceriza el procesamiento de la información contable.
- $Y = 0$ , en caso contrario.

De esta forma, la muestra queda clasificada en 46 casos que tercerizan, y 97 que no (un total de 143 casos)<sup>5</sup>.

Para el modelo ordinal, la variable dependiente  $y_i^O$  se define como:

- $Y = 1$ , si la empresa cuenta con contadores públicos en relación de dependencia, y no terceriza el procesamiento de la información contable (nivel de tercerización bajo).
- $Y = 2$ , si la empresa cuenta con contadores públicos externos, y no terceriza el procesamiento de la información contable (nivel de tercerización medio).
- $Y = 3$ , si la empresa cuenta con contadores públicos externos, y terceriza el procesamiento de la información contable (nivel de tercerización alto).

En este caso la muestra queda dividida en 31 firmas de tercerización baja, 44 de tercerización media y 40 de nivel alto (un total de 115 firmas)<sup>6</sup>.

La interpretación de los resultados se realiza mediante el cambio discreto en la probabilidad, que se computa como indica en el Anexo (Ecuación 7 para el probit y la Ecuación 8 para el probit ordinal).

<sup>5</sup> Los datos faltantes llevan a la pérdida de 16 firmas de la muestra original.

<sup>6</sup> Parte de las empresas no pudieron ser clasificadas de esta forma, ya que respondieron que contaban con profesionales de ciencias económicas tanto internos como externos.

### 3.4 DEFINICIONES OPERATIVAS DE LAS VARIABLES

En la Tabla 1 se presentan las definiciones operativas de las variables independientes. Además de las variables explicativas definidas en las hipótesis (sección 3.1), siguiendo a Everaert, Sarens e Rommel (2010) incorporamos como variables control:

- El sector en el cual opera la empresa, debido a que pueden variar los usos y costumbres respecto al sistema de información.
- La educación del propietario, y si posee un título relacionado con las ciencias económicas, ya que puede influir en la elección del nivel de tercerización.

TABLA 1

#### DEFINICIONES OPERATIVAS DE LAS VARIABLES INDEPENDIENTES

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERATIVA
Antigüedad de la empresa	Variable cuantitativa: años desde la fundación de la firma.
Educación del propietario	Variable binaria, 1 denota presencia de la característica: el nivel de educación del propietario es universitario o terciario.
Propietario Prof. Cs. Ec.	Variable binaria, 1 denota presencia de la característica: el propietario posee título de profesional en ciencias económicas.
Clientes grandes empresas	Variable binaria, 1 denota presencia de la característica: los clientes son principalmente grandes empresas o el Estado.
Proveedores grandes empresas	Variable binaria, 1 denota presencia de la característica: los proveedores son principalmente grandes empresas.
Industria	Es una variable binaria, 1 denota presencia de la característica: pertenencia al sector.
Servicios	Es una variable binaria, 1 denota presencia de la característica: pertenencia al sector.
Comercio	Es una variable binaria, 1 denota presencia de la característica: pertenencia al sector.

(continúa)



**TABLA I (CONCLUSIÓN)**

**DEFINICIONES OPERATIVAS DE LAS VARIABLES INDEPENDIENTES**

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERATIVA
Forma legal con responsabilidad limitada	Es una variable binaria, 1 denota presencia de la característica: forma social Sociedad Anónima o Sociedad de Responsabilidad Limitada.
Tamaño Micro	Es una variable binaria, 1 denota presencia de la característica: es una firma micro en términos de la Resolución 147/2006 de la SEPYME <sup>1</sup> .
Tamaño Pequeña	Es una variable binaria, 1 denota presencia de la característica: es una firma pequeña en términos de la Resolución 147/2006 de la SEPYME.
Sistema informatizado	Es una variable binaria, 1 denota presencia de la característica: el registro de las operaciones se realiza en forma informatizada.
Info. toma de decisiones	Es una variable binaria, 1 denota presencia de la característica: utiliza el sistema de información de la empresa para la toma de decisiones.

<sup>1</sup> En una primera versión del trabajo empleamos también como definición de tamaño el número de empleados. Sin embargo, siguiendo a Leiblein y Miller (2003) consideramos a esta medida como inapropiada para el problema bajo estudio, ya que depende directamente de la decisión de internalizar actividades, por lo que empleamos el nivel de ventas como definición operativa.

Fuente: Elaboración propia.

## 4 RESULTADOS

En primer lugar presentamos la estadística descriptiva de la muestra (Tabla 2). Puede observarse que las empresas con un mayor nivel de tercerización resultaron en promedio más jóvenes y de menor tamaño, con menor proporción de propietarios sin educación universitaria, y menor participación de formas legales con responsabilidad limitada.

**TABLA 2**

**VALORES MEDIOS PARA TODA LA MUESTRA,  
 Y POR NIVEL DE TERCERIZACIÓN**

VARIABLE	GLOBAL	Y=1	Y=2	Y=3
Antigüedad (en años)	29,13	32,90	29,09	24,43
Educación propietario	51,75%	61,29%	61,36%	37,50%
Propietario Prof. Cs. Ec.	17,39%	38,7%	11,4%	7,50%
Clientes grandes empresas	26,57%	25,81%	29,55%	22,50%
Proveedores grandes empresas	71,33%	74,19%	75,00%	60,00%
Industria	20,98%	25,81%	13,64%	32,50%
Servicios	23,08%	19,35%	15,91%	20,00%
Comercio	50,35%	51,61%	63,64%	40,00%
Resp. limitada	62,94%	83,87%	61,36%	42,50%
Tamaño Micro	33,04%	19,45%	27,27%	50%
Tamaño Pequeña	43,48%	41,94%	47,73%	40%
Tamaño Mediana	23,48%	38,71%	25%	10%
Sistema informatizado	85,24%	96,77%	85,71%	68%
Info. toma de decisiones	76,92%	100%	77,27%	52,5%

Fuente: Elaboración propia.

**TABLA 3**

**CAMBIO DISCRETO EN LA PROBABILIDAD DE TERCERIZAR EL  
 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN CONTABLE (PROBIT)**

VARIABLE	CAMBIO	VARIABLE	CAMBIO
Educación propietario	-0,046	Antigüedad ***	
Propietario Prof. Cs. Ec.	0,003	Min → Max	-0,475
Clientes grandes empresas	0,086	Δ1	-0,013

(continúa)

**TABLA 3 (CONCLUSIÓN)**

**CAMBIO DISCRETO EN LA PROBABILIDAD DE TERCERIZAR EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN CONTABLE (PROBIT)**

VARIABLE	CAMBIO	VARIABLE	CAMBIO
Proveedores grandes empresas	0,007	$\Delta\sigma$	-0,129
Industria	-0,030	Tamaño Micro	-0,007
Servicios**	-0,196	Tamaño Pequeña	0,078
Comercio	-0,249	Sistema informatizado*	-0,202
Resp. limitada**	-0,201	Info. toma de decisiones*	-0,225
Wald chi2= 32,97    Prob>chi2= 0,0017    Adj.CountR2= 0,25			

Nota: Para las variables cualitativas se indican el efecto de pasar de 0 a 1. Para la variable antigüedad, Min → Max indica el efecto de pasar del valor mínimo al máximo de la muestra,  $\Delta\tau$  indica un cambio de un año alrededor de la media y  $\Delta\sigma$  indica un cambio en un desvío estándar alrededor de la media. En cada caso, el resto de las variables se evalúa en su valor medio. Los niveles de significatividad se indican como: \* 10%, \*\*5%, \*\*\*1%. Los tests chi2 miden significatividad conjunta. El Count R2 ajustado mide el número de aciertos por encima del mayor marginal. Se realizaron estimaciones robustas de la matriz de covarianzas.

Fuente: Elaboración propia.

Con respecto a la regresión probit (Tabla 3), se encontró que:

- Pertener al sector servicios disminuye en 0,196 la probabilidad tercerizar.
- Tener una forma legal con responsabilidad limitada disminuye en 0,201 la probabilidad tercerizar.
- Tener un sistema informatizado disminuye en 0,202 la probabilidad tercerizar, mientras que emplear la información del sistema en las decisiones disminuye esta probabilidad en 0,225.
- Un aumento de un desvío estándar en la antigüedad de la empresa (16,5 años) disminuye en 0,129 la probabilidad tercerizar.
- La educación del propietario, y el tipo de clientes y proveedores, no son variables significativas.

**TABLA 4**

**CAMBIO DISCRETO EN LA PROBABILIDAD DE PERTENECER A DISTINTOS NIVELES DE TERCERIZACIÓN (ORDERED PROBIT)**

VARIABLE	PROMEDIO	Y=1	Y=2	Y=3
Antigüedad***				
Min → Max	0,425	0,637	-0,240	-0,397
$\Delta 1$	0,005	0,007	-0,001	-0,006
$\Delta \sigma$	0,071	0,107	-0,016	-0,091
Educación propietario	0,007	-0,010	0,001	0,009
Propietario Prof. Cs. Ec.	0,143	0,215	-0,072	-0,143
Clientes grandes empresas	0,064	-0,095	0,005	0,090
Proveedores grandes empresas	0,021	-0,032	0,006	0,026
Industria	0,033	0,049	-0,009	-0,039
Servicios	0,178	0,267	-0,105	-0,162
Comercio	0,103	0,154	-0,019	-0,136
Resp. limitada**	0,151	0,223	0,004	-0,227
Tamaño Micro	0,042	-0,063	0,005	0,058
Tamaño Pequeña	0,073	-0,110	0,015	0,095
Sistema informatizado***	0,213	0,238	0,082	-0,320
Info. toma de decisiones**	0,131	0,172	0,025	-0,197
Wald chi2= 42,93    Prob>chi2= 0,0000    Adj.CountR2= 0,214				

Nota: Para las variables cualitativas se indica el efecto de pasar de 0 a 1. Para la variable antigüedad, Min → Max indica el efecto de pasar del valor mínimo al máximo de la muestra,  $\Delta 1$  indica un cambio de un año alrededor de la media y  $\Delta \sigma$  indica un cambio en un desvío estándar alrededor de la media. En cada caso, el resto de las variables se evalúa en su valor medio. Los niveles de significatividad se indican como: \* 10%, \*\*5%, \*\*\*1%. Los tests chi2 miden significatividad conjunta. El Count R2 ajustado mide el número de aciertos por encima del mayor marginal. Se realizaron estimaciones robustas de la matriz de covarianzas.

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, al aplicar la definición compuesta del nivel de tercerización mediante *ordered probit* (Tabla 4), se encontró que:

- Tener una forma legal con responsabilidad limitada incrementa en 0,223 la probabilidad de pertenecer al nivel de tercerización bajo ( $Y = 1$ ), y disminuye en 0,227 la probabilidad de pertenecer al nivel de tercerización alto ( $Y = 3$ ).
- Tener un sistema informatizado incrementa en 0,238 la probabilidad de pertenecer al nivel de tercerización bajo, y disminuye en 0,32 la probabilidad de pertenecer al nivel de tercerización alto.
- Utilizar el sistema de información para la toma de decisiones incrementa en 0,172 la probabilidad de pertenecer al nivel de tercerización bajo, y disminuye en 0,197 la probabilidad de pertenecer al nivel de tercerización alto.
- Un aumento de un desvío estándar en la antigüedad de la empresa (14,7 años) incrementa en 0,107 la probabilidad de pertenecer al nivel de tercerización bajo, y disminuye en 0,091 la probabilidad de pertenecer al nivel de tercerización alto.
- La educación del propietario, el tipo de clientes y proveedores, el sector y el tamaño de la firma no son variables significativas.

#### 4.1 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los resultados entre ambas definiciones de tercerización fueron consistentes entre sí, encontrándose una mayor significatividad de las variables para la versión ordinal. Considerando las hipótesis planteadas en la sección 3.1, se encontró que:

- No hay evidencia a favor de  $H_1$ , ya que el tipo de clientes y proveedores que tienen las empresas no influye en el nivel de tercerización.
- Hay evidencia a favor de  $H_2$ , dado que el empleo del sistema de información para la toma de decisiones disminuye la probabilidad de tercerizar. Este resultado se alinea con los estudios previos que señalan que las actividades estratégicas tienden a realizarse internamente. El empleo de la información contable en la toma de decisiones puede estar vinculado con la confianza que la internalización de los servicios contables significa para el propietario de la empresa (KAMYABI; DEVI, 2011).
- Hay evidencia a favor de  $H_3$ : la inversión en tecnologías de información disminuye la probabilidad de tercerizar. Tal como surge de la mayoría de los antecedentes relevados, como Chang, Chen y Kuo (2009), Jiang, Belohlav y Young (2007), Watjatrakul (2005) y Everaert, Sarens e Rommel (2010), la especificidad de los activos es una de las variables que mayor efecto negativo tiene al momento de la tercerización.

- Hay evidencia a favor de H<sub>4</sub>, ya que una forma legal con responsabilidad limitada disminuye la probabilidad de tercerizar. Este resultado está en línea nuevamente con el argumento de la especificidad de los activos, ya que las empresas organizadas como sociedades anónimas o de responsabilidad limitada, deben cumplir con un mayor grado de información hacia terceros usuarios. Asimismo, la forma legal podría actuar en parte como proxy al número de empleados: en la muestra existe una relación significativa entre forma legal y dicha variable (las firmas con una forma legal con responsabilidad limitada tienen en promedio mayor número de empleados).
- No hay evidencia a favor de H<sub>5</sub>, dado que el tamaño de la firma no tiene una relación significativa con el nivel de tercerización. Este resultado coincide con Dorasamy et al. (2010) y con Kamyabi y Devi (2011). Un comentario especial merece el dilema de la definición operativa del tamaño de la empresa en el contexto de la tercerización. Como señalan Leiblein y Miller (2003), variables como activos o número de empleados dependen directamente de la decisión de internalizar actividades, y por lo tanto no son adecuadas para actuar como variables explicativas.
- Hay evidencia a favor de H<sub>6</sub>: la antigüedad de la empresa tiene una relación negativa significativa con el nivel de tercerización. Es decir, las empresas más antiguas tienen menor probabilidad de tercerizar. Este resultado aporta evidencia que no se encuentra en estudios anteriores, dado que la antigüedad de la firma no es significativa para Everaert, Sarens e Rommel (2010) (emplean variable categórica ordinal) ni para Kamyabi y Devi (2011) (variable continua).

Con respecto a las variables control, la falta de relevancia estadística para las variables de nivel y tipo de educación de la gerencia, coincidieron con Kamyabi y Devi (2011), y al contrario de Everaert, Sarens e Rommel (2010), que encontraron una relación significativa. El sector al cual pertenece la empresa resultó relevante en el probit pero no en la definición por niveles (*ordered probit*), este último resultado coincide con Dorasamy et al. (2010).

## 5 CONSIDERACIONES FINALES

En el presente trabajo se analizaron los determinantes de la tercerización de servicios de información contable en las PyMEs argentinas, partiendo de dos perspectivas: la teoría de los costos de transacción y la visión basada en los recursos. Ambas concluyen que aquellas funciones que no son específicas ni críticas de la empresa deben ser tercerizadas, a efectos de mejorar su competitividad.

En primer término se definió a la tercerización en forma binaria encontrando que el 68% de las firmas procesa en forma interna la información contable. Posteriormente, empleando una definición ordinal de tercerización se clasificaron a las firmas en tres niveles. En virtud de ello, el 27% cuenta con el asesoramiento de un contador público en relación de dependencia y procesa la información en forma interna (tercerización baja), el 38% de las empresas contrata los servicios de contador público externo y procesa internamente la información (tercerización media), mientras que el 35% restante subcontrata el procesamiento de la información y cuenta con el servicio de un contador público externo (tercerización alta).

La evidencia encontrada indica que la especificidad de los activos, la utilización de información oportuna para la toma de decisiones en la gestión de las empresas y la forma legal de las firmas son variables relevantes que influyen de manera negativa en la tercerización. Dicho de otro modo, aquellas PyMEs que realizan inversiones en tecnología que les permite generar información que utilizan diariamente en la gestión del negocio tienen menor tendencia a tercerizar este servicio. Estos resultados concuerdan con las predicciones del TCT y VBR. Por su parte en lo que hace a la especificidad de los activos los resultados concuerdan ampliamente con estudios anteriores.

Si bien la variable de mayor impacto negativo en la decisión de tercerizar el proceso de información resultó la especificidad de los activos, cabe mencionar que las empresas constituidas bajo un régimen legal como sociedad anónima o de responsabilidad limitada es menos proclive a externalizar el servicio debido a requerimientos de organismos de contralor

Las limitaciones del trabajo subyacen en la incapacidad de incorporar ciertas variables que pueden ser relevantes, como la incertidumbre y la confianza, debido a que dicha información no se encuentra disponible en la muestra relevada.

No obstante lo dicho anteriormente, se considera que los resultados obtenidos contribuyen a la literatura sobre tercerización de servicios contables en PyMEs de países en desarrollo siendo el primer trabajo de este tenor realizado en la Argentina, así como en la incorporación de variables que no han sido estudiadas en este contexto (utilización de TI y la relación del sistema de información con la toma de decisiones).

Por último, como futura línea de investigación cabe mencionar que el *outsourcing* de servicios contables, tan usual para parte de las empresas pequeñas y medianas, amerita un análisis adicional relacionado con la independencia del auditor.

## DETERMINANTS OF ACCOUNTING SERVICES OUTSOURCING IN SMEs: THE CASE OF ARGENTINA

### ABSTRACT

The motivation of this research lies in the relevance of information availability for internal and external users, and in the fundamental role of accounting information in the registry of firm operations. The goal of the present work is to analyze the determinants of the outsourcing of accounting information in small and medium enterprises (SME) from two perspectives: the theory of transaction costs (TCT) and the resource based vision (RBV). Both approaches conclude that those roles and duties which are not specific or critical within a company shall be outsourced in order to improve their competitiveness. The hypotheses formulated for the present work are the following: the size of the clients and/or suppliers of the company, the specific use of the accounting information within the decision making process, the use of information technologies, the legal structure, the size of the company, and the years in the business have a significant connection with the level and scope of accounting information outsourcing. To test our hypothesis, we used data collected through a field research on 159 SME of the city of Bahía Blanca, Argentina, during the period of July-October of 2010. The results, obtained through probit regressions and ordinal probit regressions, support the hypotheses formulated, except for the clauses referred to the size of the company and the type of clients and suppliers. These results highlight the relevance of the specificity of assets as a determining variable in the process of deciding to outsource, concurring with the results expected within the frame of TCT and RBV, and resulting similar to the ones observed in previous empirical studies performed in different countries. The auditor's independence role in the outsourcing of accounting services, which is so frequent in small and medium enterprises, arises as a future research line.

### KEYWORDS

Outsourcing; Accounting services; Theory of transaction costs (TCT); Resource based approach (RBV); Probit.



## DETERMINANTES DA TERCEIRIZAÇÃO DE SERVIÇOS CONTÁBEIS NAS PMES: O CASO DA ARGENTINA

### RESUMO

A motivação desta pesquisa reside na importância da disponibilidade de informações para os usuários internos e externos à empresa, e do papel fundamental do sistema de informação contábil no registro de operações desta. O objetivo do presente trabalho é analisar os determinantes da terceirização dos serviços de informação contábil nas pequenas e médias empresas (PME), partindo de duas perspectivas: a teoria dos custos de transação (TCT) e a visão baseada nos recursos (VBR). As duas abordagens concluem que aquelas atividades que não são específicas nem essenciais a uma empresa devem ser terceirizadas, visando melhorar sua competitividade. Este estudo procurou mostrar que o tamanho dos clientes e/ou fornecedores da firma, o uso da informação contábil na tomada de decisões, o uso de tecnologias de informação, a forma de organização jurídica, o tamanho e a antiguidade da empresa têm uma relação significativa com o nível de terceirização do serviço de informação contábil. Os dados utilizados neste trabalho foram coletados por meio de uma pesquisa de campo realizada com 159 PMEs da cidade de Bahía Blanca, na Argentina, durante o período de julho a outubro de 2010. Os resultados, obtidos mediante regressão probit e regressão probit ordinal, confirmam todas as hipóteses levantadas, exceto as que se referem ao tamanho da empresa e ao tipo de clientes e fornecedores. Esses resultados demonstram a importância da especificidade dos ativos como variável determinante nas decisões de terceirização, concordando com o esperado dentro dos fundamentos teóricos da TCT e da VBR, além de serem similares aos observados em vários estudos empíricos realizados em outros países. Como futura linha de investigação, a terceirização da contabilidade, como de costume para a parte de pequenas e médias empresas, merece uma análise relacionada com a independência do auditor.

### PALAVRAS-CHAVE

Terceirização (*outsourcing*); Serviços da contabilidade; Teoria dos Custos de Transação (TCT); Visão Baseada nos Recursos (VBR); *Probit*.

## REFERÊNCIAS

- ALBANESE, D.; BANCHIERI, L.; BLANCO, V.; BOLAND, L., CARRO, F.; GISMANO, Y.; STANCATTI, M. *Elementos de administración y contabilidad*. 2. ed. Edius: Bahía Blanca, 2009.
- BEASLEY, M.; BRADFORD, M.; PAGACH, D. Outsourcing? At your own risk. *Strategic Finance*, v. 86, n. 92, p. 460-476, 2004.
- BERGER, A. N.; UDELL, G. F. The economics of small business finance: the roles of private equity and debt markets in the financial growth cycle. *Journal of Banking and Finance*, v. 22, p. 613-673, 1998.
- BOT, B.; NEUMANN, C. Growing pains for logistics outsourcers. *The McKinsey Quarterly*, v. 2, 2003. Disponível em: <[http://www.mckinseyquarterly.com/article\\_page.aspx?ar=1297;L2=1;L3=26](http://www.mckinseyquarterly.com/article_page.aspx?ar=1297;L2=1;L3=26)>. Acesso em: 20 out. 2010.
- BOYSON, S. Managing effective third party logistics relationships: what does it take? *Journal of Business Logistics*, v. 20, n. 1, p. 73, 1999.
- CAREY, P.; SUBRAMANIAM, N.; CHING, K. C. W. Internal audit outsourcing in Australia. *Accounting and Finance*, v. 46, p. 11-30, 2006.
- CHANG, Y. C.; CHEN, Y. C.; KUO, T. K. Strategic technology sourcing in corporate ventures. A study of Taiwanese pharmaceutical firms. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, v. 15, n. 5, p. 497-517, 2009.
- CÓDIGO DE COMERCIO DE LA REPÚBLICA ARGENTINA. 1978. Disponível em: <<http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/105000-109999/109500/texact.htm>>. Acesso em: 12 ago. 2011.
- CONSEJO PROFESIONAL DE CIENCIAS ECONÓMICAS DE LA CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES. Los servicios profesionales prestados a las PyMEs, Informe 39, Bs As, 2006.
- CONSEJO PROFESIONAL DE CIENCIAS ECONÓMICAS DE LA CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES. Auditoría de servicios tercerizados. Informe 41, Bs As, 2008.
- DISERIO, L.; SAMPAIO, M. Projeto da cadeia de suprimento: uma visão dinâmica da decisão fazer versus comprar. *Revista de Administração de Empresas*, v. 41, n. 1, p. 54-66, 2001.
- DORASAMY, M.; MARIMUTHU, M.; JAYABALAN, J.; RAMAN, J.; KALIANNAN, M. Critical factors in outsourcing of accounting functions in Malaysian small medium-sized enterprises. *SMEs. Kajian Malaysia*, v. 28, n. 2, p. 39-69, 2010.
- ELLRAM, L. M.; TATE, W.; BILLINGTON, C. Offshore outsourcing of professional services: a transaction cost economics perspective. *Journal of Operations Management*, v. 26, n. 2, p. 148-163, 2008.
- ERIC, W. Transaction cost and resource-based explanations of joint ventures: a comparison and synthesis. *Organization Studies*, v. 21, p. 215-242, 2000.
- EVERAERT, P.; SARENS, G.; ROMMEL, J. Sourcing strategy of Belgian SMEs: empirical evidence for the accounting services. *Production Planning & Control*, v. 18, n. 8, p. 716-725, 2007.
- EVERAERT, P.; SARENS, G.; ROMMEL, J. Using transaction cost economics to explain outsourcing of accounting. *Small Business Economics*, v. 35, n. 1, p. 93-112, 2010.
- FEENSTRA, R. C.; HANSON, G. H. *Globalization, outsourcing, and wage inequality*. Working Paper 5424. National Bureau of Economic Research, Jan. 1996.
- FOWLER NEWTON, E. *Contabilidad básica*. Buenos Aires: La Ley, 2004.
- GARSON, D. *Log-linear, logit, and probit models*. College of Humanities and Social Sciences, North Carolina State University, 2011. Disponível em: <<http://www2.chass.ncsu.edu/garson/pa765/logit.htm#logitvsprobit>>. Acesso em: 11 jun. 2011.

- GILLEY, K. M.; GREER, C. R.; RASHEED, A. A. Human resource outsourcing and organizational performance in manufacturing firms. *Journal of Business Research*, v. 57, p. 232-240, 2004.
- GOODERHAM, P. N.; TOBIASSEN, A.; DOVING, E.; NORDHAUG, O. Accountants as sources of business advice for small firms. *International Small Business Journal*, v. 26 n. 4, p. 5-22, 2004.
- GOTTSCHALK, P.; SOLLI-SÆTHER, H. Maturity model for IT outsourcing relationships. *Industrial Management & Data Systems*, v. 106, n. 2, p. 200-212, 2006.
- GRANT, R. M. The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation. *California Management Review*, v. 33, n. 3, p. 114-135, 1991.
- GREENE, W. *Econometric Analysis*. 5. ed. New Jersey: Pearson, 2003.
- HARLAND, C. Supply chain management: relationships, chains and networks. *British Journal of Management*, v. 7, p. 63-80, 1996.
- HERRSCHER E. et al. *Contabilidad y gestión*. Buenos Aires: Macchi Grupo Editor, 2005.
- HOLCOMB, T.; HITT, M. Toward a model of strategic outsourcing. *Journal of Operations Management*, v. 25, n. 2, p. 464-481, 2006.
- IFAC. The role of small and medium practices in providing business support to small-and medium-sized enterprises. Information Paper. International Federation of Accounts, 2010.
- INSTITUTO IBEROAMERICANO DE MERCADOS DE VALORES. *La titulación de créditos a PyMEs en Iberoamérica*. 2007. Disponível em: <[http://www.iimv.org/estudio\\_titulizacion.htm](http://www.iimv.org/estudio_titulizacion.htm)>. Acesso em: 29 mar. 2009.
- INTERNATIONAL ASSOCIATION OF OUTSOURCING PROFESSIONALS. The 2012 global outsourcing 100. 2012. Disponível em: <<http://www.accenture.com/SiteCollectionDocuments/PDF/IAOP/Global/Outsourcing100>>. Acesso em: 18 fev. 2013.
- JAYABALAN, J.; RAMAN, M.; DORASAMY, M.; CHING, N. K. Outsourcing of accounting functions amongst SME companies in Malaysia: an exploratory study. *Accountacy Business and the Public Interest*, v. 8, n. 2, p. 96-114, 2009.
- JIANG, B.; BELOHLAV, J. A.; YOUNG, S. T. Outsourcing impact on manufacturing firms' value: evidence from Japan. *Journal of Operations Management*, v. 25, p. 885-900, 2007.
- KAMYABI, Y.; DEVI, S. An empirical investigation of accounting outsourcing in Iranian SMEs: transaction cost economics and resource-based views. *International Journal of Business and Management*, v. 6, n. 3, p. 81-94, 2011.
- LAMMINMAKI, D. Why do hotels outsource? An investigation using asset specificity. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, v. 17, n. 6, p. 516-528, 2005.
- LEIBLEIN, M.; MILLER, D. An empirical examination of transaction – and firm-level influences on the vertical boundaries of the firm. *Strategic Management Journal*, v. 24, n. 9, p. 839-859, 2003.
- LINDERMANN, J.; HANSEN, P. B. Utilização de métodos de apoio à decisão para decisões estratégicas: o caso da manutenção de embarcações de transporte de cargas. *Revista de Administração Mackenzie*, v. 9, n. 2, p. 173-200, 2008.
- LONG, J. S. *Regression models for categorical and limited dependent variables*. Thousand Oaks: Sage, 1997.
- LONG, J. S.; FREESE, J. *Regression models for categorical dependent variables using stata*. College Station: Stata Press, 2001.
- LONSDALE, C. Effectively managing vertical supply relationships: a risk management model for outsourcing. *Supply Chain Management: an international journal*, v. 4, n. 4, p. 176-183, 1999.

- LONSDALE, C. Locked-in to supplier dominance: on the dangers of asset specificity for the outsourcing decision. *Journal of Supply Chain Management: A Global Review of Purchasing & Supply*, v. 37, n. 2, p. 2-7, 2001.
- MANTEL, S.; MOHAN, T.; LIAO, Y. A. A behavioral study of supply manager decision-making factors influencing make versus buy evaluation. *Journal of Operations Management*, v. 24, p. 822-838, 2006.
- MCIVOR, R. How the transaction cost and resource-based theories of the firm inform outsourcing evaluation. *Journal of Operations Management*, v. 27, p. 45-63, 2009.
- MEYER, T.; SCHÜLER, F. Outsourcing – division of labour gives competitive edge. *The Outsourcing Journal*, Spring, Special Edition, p. 4-9, 2012.
- OBSERVATORIO PYME. *Informe anual*. 2007. Disponível em: <<http://www.observatoriopyme.org.ar/>>. Acesso em: 23 maio 2009.
- OLTMAN, J. R. 21<sup>st</sup> century outsourcing. *Computerworld*, v. 16, p. 77-79, 1990.
- PERSSON, G.; VIRUM, H. Growth strategies for logistics service providers: a case study. *The International Journal of Logistics Management*, v. 12, n. 1, p. 53-64, 2001.
- PETERAF, M. A. The cornerstones of competitive advantage: a resource-based view. *Strategic Management Journal*, v. 14, p. 179-191, 1993.
- QUINN, B. Q.; HILMER, F. G. Strategic outsourcing. *Sloan Management Review*, v. 35, p. 43-55, Summer, 1994.
- RIEPLÉ, A.; HELM, C. Outsourcing for competitive advantage: an examination of seven legacy airlines. *Journal of Air Transport Management*, v. 14, p. 280-285, 2008.
- RODRÍGUEZ, T.; ROBAINA, V. A. A resource-based view of outsourcing and its implications for organizational performance in the hotel sector. *Tourism Management*, v. 26, p. 707-721, 2005.
- TEECE, D. J.; PISANO, G.; SHUEN, A. Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, v. 18, n. 7, p. 509-533, 1997.
- VENKATESAN, R. Strategic outsourcing to make or not to make. *Harvard Business Review*, v. 70, n. 6, p. 98-107, 1992.
- WATJATRAKUL, B. Determinants of IS sourcing decisions: A comparative study of transaction cost theory versus the resource-based view. *Journal of Strategic Information Systems*, v. 14, n. 4, p. 389-415, 2005.
- WERNERFELT, B. A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, v. 5, n. 2, p. 171-180, 1984.
- YOUNG, G. Comment: the resource-based view of the firm and “Austrian” economics. Integration to go beyond the S-C-P paradigm of industrial organization economics. *Journal of Management Inquiry*, v. 4, p. 333-340, 1995.

## ANEXO

### ESTIMACIÓN DEL CAMBIO DISCRETO EN LA PROBABILIDAD

El cambio discreto en la probabilidad pronosticada para un cambio en  $x_k$  de un valor inicial de  $x_E$  a un valor final de  $x_S$  se calcula como se indica en la Ecuación 7 para el probit y la Ecuación 8 para el *ordered probit*.

$$\frac{\Delta \Pr(y_i^B = 1|x_i)}{\Delta x_k} = \Pr(y_i^B = 1|x_i, x_k = x_E) - \Pr(y_i^B = 1|x_i, x_k = x_S) \quad (7)$$

$$\frac{\Delta \Pr(y_i^O = m|x_i)}{\Delta x_k} = \Pr(y_i^O = m|x_i, x_k = x_E) - \Pr(y_i^O = m|x_i, x_k = x_S) \quad (8)$$

Esta variación se interpreta como: cuando  $x_k$  cambia de  $x_E$  a  $x_S$ , la probabilidad pronosticada del resultado  $m$  varía en  $\frac{\Delta \Pr(y_i^O = m|x_i)}{\Delta x_k}$ , manteniendo el resto de las variables en sus valores  $x_i$ .