

CONCHA ÁLVAREZ-DARDET  
ESPEJO \*  
GLORIA CUEVAS  
RODRÍGUEZ \*\*  
PEDRO ARAÚJO PINZÓN \*\*\*

## Un estudio exploratorio sobre el uso de la información contable de gestión en los procesos estratégicos de las empresas españolas

**SUMARIO:** 1. Introducción. 2. Aproximaciones a la contabilidad de gestión estratégica. 3. Estudio empírico. 3.1. Metodología de la investigación. 3.2. Descripción y medida del cuestionario. 3.3. Fiabilidad y validez del cuestionario y de los datos recogidos. 3.4. Descripción de la muestra. 3.5. Análisis de los datos. 3.6. Discusión de los resultados. 4. Conclusiones. 5. Bibliografía.

\* Universidad Pablo de Olavide de Sevilla.

\*\* Universidad Pablo de Olavide de Sevilla.

\*\*\* Universidad de Cádiz.

Este trabajo se ha beneficiado de los comentarios recibidos en los VIII Encuentros de la Asociación Española de Profesores Universitarios de Contabilidad (Alicante, mayo 1998), The 22<sup>nd</sup> Annual Congress of the European Accounting Association (Burdeos, Francia, mayo 1999) y The First International Conference of Iberoamerican Academy of Management (Madrid, diciembre 1999).

Concha Álvarez-Dardet Espejo, Gloria Cuevas Rodríguez y Pedro Araújo Pinzón

**RESUMEN:** El objetivo del trabajo es examinar las actitudes de los altos directivos de las empresas españolas con respecto a los sistemas de contabilidad de gestión. Concretamente, se analiza si los sistemas contables de gestión de las empresas españolas están diseñados para apoyar el proceso estratégico. Las respuestas de 64 empresas a una encuesta postal aportan evidencia de que los sistemas de contabilidad de gestión están todavía enfocados en el control y en el suministro de información a los sistemas de contabilidad financiera, más que sobre aspectos estratégicos. Como principal conclusión, se extrae que estos sistemas no apoyan el proceso estratégico al tener, principalmente, una orientación histórica e interna.

**Palabras clave:** sistemas de contabilidad de gestión, proceso estratégico, análisis cluster.  
**ABSTRACT:** The aim of this article is to examine the attitudes of senior managers in Spanish firms to their management accounting systems. We investigate whether the management accounting systems of Spanish firms are designed to support the strategic process. Survey responses for 64 Spanish firms provide evidence that management accounting systems are still focused on control, and on supplying information to the financial accounting system, rather than on strategic issues. We conclude that these systems do not support the strategic process, especially, because of their historical and internal orientation.

**Keywords:** management accounting system, strategic process, cluster analysis.

### 1. Introducción

La toma de decisiones estratégicas requiere una gran y diversa cantidad de información, con la implicación en el proceso de los diferentes niveles de la organización e influenciando a todas las funciones organizativas. Las decisiones estratégicas son a menudo no recurrentes y pueden ser requeridas como respuestas a cambios no esperados de un entorno dinámico. Es necesario un proceso continuo de evaluación y control, e, incluso, de modificación, cuando sea preciso, de los objetivos previstos. La alta competitividad exige información tanto externa como interna, con una determinada orientación que permita apoyar cualquier fase del proceso estratégico.

Para que la información contable aporte valor a este sistema de información deberá contribuir con éxito al cambio, siendo necesario seleccionar qué aspectos de la función contable y financiera son relevantes en este papel estratégico. El marco teórico para un sistema de información como el descrito está aún pendiente de definición.

Diversos autores (SIMMONDS, 1981, 1982; WILSON y CHUA, 1993; BROMWICH y BHIMANI, 1994; WILSON, 1995) opinan que la información emanada de un sistema de contabilidad de costes convencional aportaría una ayuda limitada al proceso estratégico. WILSON y CHUA (1993) explican el porqué poniendo de manifiesto algunas de las diferencias entre el enfoque estratégico y el tradicional de los sistemas de contabilidad de gestión (un resumen de las mismas se ha recogido en el cuadro 1), entre las que podrían destacarse: el enfoque prospectivo frente al histórico; la visión externa frente a la interna; o bien que el centro de atención se localice en la competencia o en la fabricación.

Como respuesta a esta situación, en la literatura de los últimos años se han desarrollado diferentes aproximaciones que integran dentro de la contabilidad de gestión aspectos tales como el análisis de la cadena de valor (SHANK y GOVINDARAJAN, 1989, 1993), el coste de los atributos y de las barreras de entrada (BROMWICH, 1990) o el ciclo de vida del producto (SHIELDS y YOUNG, 1991). Sin embargo, se puede afirmar que el cuerpo de conocimientos se encuentra aún en sus primeras etapas.

En la práctica empresarial, la preocupación de la contabilidad de gestión todavía se centra, casi exclusivamente, en los costes y en ayudar al control de las actividades a través del conocimiento de los costes. Con respecto a la información exter-

CUADRO 1.—Comparación de la contabilidad de gestión convencional y la estratégica

Contabilidad de gestión convencional	Contabilidad de gestión estratégica
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Histórica</li> <li>• Introspectiva</li> <li>• Centrada en fabricación</li> <li>• Actividades existentes</li> <li>• Reactiva</li> <li>• Programada</li> <li>• Orientada hacia los datos</li> <li>• Basada en los sistemas existentes</li> <li>• Construida sobre acuerdos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prospectiva</li> <li>• Buscando una visión externa</li> <li>• Centrada en la competencia</li> <li>• Actividades potenciales</li> <li>• Proactiva</li> <li>• No programada</li> <li>• Orientada hacia la información</li> <li>• No condicionada por los sistemas existentes</li> <li>• Ignora los acuerdos</li> </ul>

Fuente: Adaptado de WILSON y CHUA (1993, p. 530).

na de la empresa, pocos sistemas de contabilidad de gestión parecen ir más allá de los informes de venta o de participación de mercado, en el mejor de los casos. COOPER y KAPLAN (1987) o JOHNSON y KAPLAN (1987) comentan este énfasis cuando proponen sistemas de cálculo de costes más exactos, como es el caso del ABC. También, estudios más recientes sobre el ABM (BRIMSON, 1991) se centran en la gestión de las actividades, mediante la reducción de aquellas que no añaden valor, enfocándose en el coste, más que en valorar la visión del consumidor, en el valor que les añaden los atributos del producto.

Quizás, la única excepción al comportamiento descrito se encuentre en la amplia acogida que ha tenido el «Balanced Scorecard» de KAPLAN y NORTON (1992), para la selección y medida de indicadores de rendimiento con una orientación estratégica. Asimismo, la experiencia de las empresas japonesas, según COOPER (1996), nos presenta sistemas contables de gestión donde se resalta la visión estratégica, contemplando a la contabilidad de gestión como una herramienta que ayuda a lograr los precios establecidos como objetivos estratégicos y potenciar características de los productos que añadan valor al consumidor.

La situación en España no difiere de la descrita. Cada vez son más las empresas interesadas en modificar sus viejos sistemas de cálculos de costes por otros más sofisticados con los que se pretende aportar una información más relevante para la gestión<sup>1</sup>. No obstante, aunque todavía es pronto para conocer resultados, ni sobre el nivel de los cambios, ni sobre la implantación o éxitos que éstos han tenido, la orientación del cambio es básicamente sobre el tratamiento de la información interna, observándose aún una escasa preocupación<sup>2</sup> por una visión estratégica de la contabilidad de gestión.

<sup>1</sup> En los últimos años, se ha desarrollado un mayor interés sobre las innovaciones en los sistemas de costes por parte de los profesionales y académicos españoles. Véanse los trabajos de CASTELLO (1994), GUTIERREZ (1994), MALLO (1994), RIPOLL y BALADA (1994), CASTELLO y LIZCANO (1994, 1996) y CAMALEÑO (1997).

<sup>2</sup> Entre los pocos trabajos sobre el papel estratégico de la contabilidad de gestión están las aportaciones de ÁLVAREZ-DARDET (1993); GUTIERREZ (1993); BLANCO, GAGO y RAMOS (1995); ÁLVAREZ y BLANCO (1996) y BLANCO (1996).

El objetivo de este artículo es contribuir al limitado conocimiento que se posee en esta área de contabilidad de gestión a través del análisis, en empresas españolas, del papel que juega la información contable de gestión en el proceso estratégico. Mediante el envío postal de un cuestionario a las 500 mayores empresas españolas, seleccionadas de la base de datos de *Fomento a la Producción* (1996), se indagó sobre la percepción que tienen los directivos de los sistemas contables de gestión utilizados en sus empresas, analizándose los objetivos y características de la información proporcionada. Estos aspectos han recibido escasa atención en la literatura, existiendo, en la actualidad, un importante vacío en este campo de investigación.

El desarrollo del trabajo está estructurado como sigue. En primer lugar, se evalúa cuál es el estado del conocimiento en esta área de la contabilidad de gestión, la Contabilidad de Gestión Estratégica, obteniéndose del planteamiento teórico expuesto las propuestas de trabajo. En segundo lugar, se describe la metodología de investigación utilizada y se analizan los datos obtenidos. Por último, se extraen conclusiones de los resultados, poniéndose de manifiesto las limitaciones del estudio, y, a la luz de éstas, se sugieren futuras líneas de investigación.

## 2. Aproximaciones a la contabilidad de gestión estratégica

El término Contabilidad de Gestión Estratégica fue utilizado por primera vez en 1981 por KENNETH SIMMONDS, estableciendo en este primer artículo muchos de los tópicos actuales de esta materia. SIMMONDS pretendió incorporar las nuevas teorías sobre las estrategias de las unidades de negocio, desarrolladas a finales de los setenta y principios de los ochenta, a la Contabilidad de Gestión. Este investigador consideró que la visión de la Contabilidad de Gestión debería ser más abierta y contribuir a evaluar la posición competitiva, poniendo de manifiesto aspectos tales como: la curva de aprendizaje y el comportamiento del coste a largo plazo; la necesidad de conocer el coste de los competidores a la hora de determinar la posición competitiva y sus respuestas probables a los cambios en las estrategias de los negocios; la necesidad de considerar los datos de mercado por los contables de gestión; o que el análisis de las desviaciones, desde una perspectiva estratégica, únicamente tenía sentido si era realizado teniendo en cuenta los cambios de mercado.

Casi una década después, BROMWICH (1990, p. 28) definió la Contabilidad de Gestión Estratégica como «la provisión y análisis de la información financiera sobre el mercado de productos de la empresa y el coste de los competidores y la estructura de costes y el control de la estrategia de la empresa y la de sus competidores a lo largo de una serie de periodos». De la definición se puede deducir que los objetivos de la aproximación estratégica de la Contabilidad de Gestión, además de los convencionales, serán concentrarse sobre el valor generado a los consumidores con relación a los competidores y vigilar el rendimiento de la firma en el mercado utilizando una serie de variables estratégicas claves sobre un horizonte a largo plazo. Es decir, en definitiva, proveer, junto con otras funciones de la organización, información relacionada con el mercado y sus competidores, con un énfasis en el largo plazo.

La adopción de una perspectiva estratégica en Contabilidad de Gestión requerirá un triple nivel de análisis (BROMWICH y BHIMANI, 1994; TOMKINS y CARR, 1996). En primer lugar, alinear el coste con la estrategia, es decir, que el cálculo y control

del coste esté integrado dentro de la estrategia, adoptando una gestión estratégica del coste. En segundo lugar, identificar las actividades de la cadena de valor, incluyendo aspectos tanto internos como externos (clientes y proveedores). Y, por último, analizar el mercado y descubrir la estructura de costes de los competidores, vigilando los cambios a lo largo del tiempo. La primera perspectiva explora el coste de los atributos más atractivos para los consumidores, la segunda busca la función de costes en las actividades de la cadena de valor, para que su mejor diseño y gestión aporte mayor valor a los consumidores, y la tercera analiza la posición competitiva (mercado y competidores).

Aunque el término Contabilidad de Gestión Estratégica es nuevo, sin embargo, las empresas puede que hayan utilizado su contenido desde hace años (LORD, 1996). Muchas empresas han afrontado a los retos de la competencia realizando análisis sobre el beneficio que aporta su producto y el de la competencia, pero, a menudo, no ha sido formalizado en un sistema de información regular o se han aplicado técnicas diversas de forma puntual sin extraerse de ellas una experiencia generalizable.

El concepto de contabilidad de gestión estratégica se encuentra aún poco definido, no existiendo todavía un marco teórico conceptual que lo sustente (TOMKINS y CARR, 1996). El principal intento de formalizar esta materia se debe a SHANK (1989) y a SHANK y GOVINDARAJAN (1989, 1993), que en numerosas publicaciones, bajo los títulos de «Análisis estratégico del Coste» o «Gestión estratégica del coste», han intentado establecer una metodología de análisis y delimitar el papel de la contabilidad de gestión en el proceso estratégico. El trabajo de estos autores está íntimamente ligado a la cadena de valor de PORTER (1980) y las estrategias competitivas.

El método de la cadena de valor a la hora de llevarlo a la práctica tiene muchas similitudes con técnicas ampliamente conocidas, como son el ABC o el ABM. Algunos autores (BRIMSON, 1991; GOSSELIN, 1997) al explicar el ABM toman como referencia los primeros trabajos de SHANK (1989) y SHANK y GOVINDARAJAN (1989) sobre el análisis estratégico del coste. Sin embargo, son los propios autores del método los que ponen de manifiesto la existencia de importantes diferencias conceptuales (SHANK y GOVINDARAJAN, 1993).

Desde una perspectiva estratégica, un punto crucial es el reconocimiento de que cada una de las actividades y cada uno de los recursos utilizados deberían ejercer un efecto beneficioso o un conjunto de beneficios a los consumidores (BROMWICH, 1990). La empresa debería asignar los costes a estas actividades y a estos recursos de manera que se puedan comparar los ingresos generados por estos beneficios con sus costes. Los costes de la empresa deberían ser localizados con relación a los beneficios que ésta aporta al cliente. Centrarse sobre el coste del beneficio al cliente permite integrar los planes estratégicos con la rutina de las operaciones, opción que con la contabilidad de gestión tradicional es imposible lograr, ya que ésta aporta sólo el coste de las operaciones, lo que obliga a relacionar los planes estratégicos con las operaciones corrientes. Ejemplos de los beneficios que los clientes pueden alcanzar con diferentes estrategias pueden ser: en estrategias de diversificación, el aumento del portafolio de productos, nuevos productos con nuevas habilidades o nuevas habilidades en nuevas áreas; o, en estrategias de expansión de los productos ya existentes, el desarrollo de la imagen corporativa, responder a las fluctuaciones de la demanda, mejorar la calidad o conseguir un menor coste.

La visión clave de la Contabilidad de Gestión Estratégica es considerar a cada producto no como un todo o como una unidad, sino como un conjunto de características separadas que se ofrecen a los consumidores y por las que los clientes están dispuestos a pagar (BROMWICH y BHIMANI, 1994). Estos atributos pueden incluir una gran variedad de elementos cualitativos y son los que diferencian a los productos y los que reclaman los consumidores. La cuota de participación de mercado depende de los atributos del producto, del gusto de los consumidores y de los atributos de los productos competitivos. Únicamente los productos que aportan la máxima cantidad de características específicas con relación a la cantidad de dinero que el consumidor desee gastar sobrevivirán en un mercado bien organizado y con consumidores bien informados. Desde este punto de vista, las características de los productos y el coste de los productos están interrelacionados, y no se pueden estudiar de forma aislada.

Desde la perspectiva de la Contabilidad de Gestión Estratégica, y las filosofías que la sustentan, este artículo asume que una información contable relevante en el proceso estratégico debe tener una orientación externa, no financiera, cualitativa y previsional, con independencia de cuál sea la estrategia formulada. Partiendo de esta afirmación, establecemos las siguientes propuestas de investigación:

P1. Analizar la extensión del carácter estratégico de la información contable de gestión entre las empresas españolas.

P2. Examinar la relación existente entre el carácter estratégico de la información y el grado de satisfacción con los objetivos del sistema contable de gestión establecido, es decir, si una mayor orientación estratégica se relaciona positivamente con un mayor grado de satisfacción.

P3. Analizar la relación existente entre el grado de satisfacción con los objetivos del sistema contable de gestión y el cambio deseado en la orientación estratégica de la información, es decir, si un menor grado de satisfacción se relaciona positivamente con un cambio deseado hacia una mayor orientación estratégica de la información.

### 3. Estudio empírico

#### 3.1. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación empírica se ha realizado mediante el envío postal de un cuestionario a las 500 mayores empresas (más de 200 empleados) con actividad en España. La población fue seleccionada de la base de datos elaborada por *Fomento a la Producción* (1996), en la que se incluye información sobre 15.000 empresas españolas. La elección de las empresas en función del tamaño obedeció a la mayor probabilidad que tienen las grandes empresas de presentar sus estrategias formuladas (MINTZBERG, 1978; MINTZBERG y WATERS, 1985) y sistemas contables de gestión más complejos y formales (BRUNS y WATERHOUSE, 1975; MERCHANT, 1981). Asimismo, las encuestas fueron dirigidas a los directores de las empresas porque, si bien la estrategia es un proceso interactivo en el que están implicados todos los miembros de la organización, su diseño corresponde a los niveles más altos, y es aquí donde se ha querido observar el papel de los sistemas contables de gestión.

Se realizaron dos envíos por correo, debido a que en el primer intento el nivel de respuesta no fue suficiente. Después del segundo envío, se habían recibido 64 de los 500 cuestionarios (un índice de respuestas del 13 por 100), por lo que se contac-

tó por teléfono con aquellas empresas que no habían respondido con el fin de mejorar este índice e indagar en las causas por la que no contestaron. La mayoría declinaron participar argumentando el alto número de cuestionarios que reciben cada año. El índice de respuesta (13 por 100) es bastante bajo en comparación con otras investigaciones empíricas realizadas por correo en diferentes países (en torno al 40 por 100), si bien existe una falta de costumbre de las empresas españolas en participar en este tipo de investigaciones. De hecho, el índice de respuesta a cuestionarios por correo en España oscila entre el 10 y el 20 por 100 (ORTEGA, 1992).

### 3.2. DESCRIPCIÓN Y MEDIDA DEL CUESTIONARIO

El cuestionario está dividido en dos partes. Un primer bloque de preguntas está orientado hacia la identificación de la muestra. Un segundo grupo de cuestiones examina el sistema contable de gestión, solicitando información sobre: el grado en que este sistema satisface una serie de objetivos<sup>3</sup> (la planificación, la evaluación, el control, la toma de decisiones, la medición del rendimiento y la aportación de información a la contabilidad financiera) y las características, tanto actuales como deseadas, de la información suministrada por el sistema contable (carácter financiero, histórico, cuantitativo e interno). Las diferentes escalas empleadas en el cuestionario para recabar la información se pueden observar en el Apéndice recogido al final del artículo.

No todos los cuestionarios recibidos estaban completos en todas las preguntas. Por este motivo, la muestra quedó reducida a 51 cuestionarios completos, disminuyendo el índice de respuestas válidas hasta el 10,2 por 100.

### 3.3. FIABILIDAD Y VALIDEZ DEL CUESTIONARIO Y DE LOS DATOS RECOGIDOS

Los diferentes ítems que componen el cuestionario han sido extraídos de la literatura. Adicionalmente, el cuestionario fue discutido y revisado con diversos directivos de varias empresas incluidas en la muestra, a fin de mejorar su validez de contenido. Con respecto a la validez de constructo de las diferentes partes del cuestionario, se ha analizado la unidimensionalidad y la fiabilidad de las escalas. El estudio de la unidimensionalidad de las escalas se ha llevado a cabo mediante el análisis de componentes principales (ACP). Los resultados de este análisis para las características de la información y los objetivos del sistema contable de gestión se recogen en las tablas 3 y 4. El ACP tiene sentido cuando las variables están altamente intercorrelacionadas, siendo un indicador de esta alta intercorrelación la obtención de un valor bajo en el determinante de la matriz de correlaciones. Por otra parte, el test de Bartlett permite comprobar la hipótesis de que la matriz de correlaciones es una matriz identidad (las intercorrelaciones entre variables son cero). La obtención de altos valores de la Chi-cuadrado de este test permite rechazar la hipótesis nula con un cierto grado de significación.

La fiabilidad se ha examinado mediante la aplicación del coeficiente alfa de Cronbach para cada una de las diferentes escalas de medida utilizadas. Las tablas 3

<sup>3</sup> Tanto los objetivos como las características están extraídos de la definición de la NAA, Declaración núm. 1B, New York, junio 1982.

y 4 recogen el coeficiente  $\alpha$  de las características actuales y deseadas de la información contable de gestión y de los objetivos del sistema de contabilidad. Todos los coeficientes son superiores a 0,6, lo que suele considerarse como aceptable, al menos para la investigación exploratoria.

### 3.4. DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

#### 3.4.1. Características generales de las empresas de la muestra

Los datos relativos a la actividad económica y tamaño de la empresa de la muestra se presentan en la tabla 1. Se puede observar que la mayoría de las empresas son industriales o de producción con un tamaño medio-alto (de acuerdo con el número de empleados).

TABLA 1.—Datos demográficos de la muestra

	Empresas	
	n	%
<b>Clasificación económica</b>		
Comercial .....	5	9,8
Industrial .....	42	82,4
Servicios .....	4	7,8
<b>Tamaño de las empresas (número de empleados)</b>		
200-500 .....	16	31,4
501-1.000 .....	15	29,4
1.001-2.500 .....	12	23,6
2.501-10.000 .....	4	7,8
10.000+ .....	4	7,8

#### 3.4.2. Medias de los valores de las variables de la muestra

La tabla 2 contiene los valores medios de las variables analizadas. Las medias del grado de satisfacción de los objetivos cubiertos por los sistemas de contabilidad de gestión están situadas muy por encima del valor central. En general, el suministro de información a la contabilidad financiera y el control son los objetivos satisfechos en mayor medida, mientras que la menor satisfacción se relaciona con la medida del rendimiento.

Con respecto a las características de estos sistemas, se observa que, en la actualidad, la información es moderadamente cuantitativa, monetaria, y considerablemente interna. Sin embargo, los directivos desean una información más cualitativa, previsional y externa.

A pesar de estos resultados generales, hay grandes diferencias en las características entre las distintas empresas, como se observa en la desviación típica de los valores (tabla 2).

TABLA 2.—Estadísticos descriptivos

Variables	Media	d.t.
<b>Objetivos del sistema de información contable de gestión</b>		
Planificación . . . . .	3,80	1,05
Evaluación de la gestión . . . . .	3,92	0,99
Control . . . . .	4,16	0,94
Toma de decisiones . . . . .	3,88	0,92
Medida del rendimiento . . . . .	3,63	0,99
Suministro de información a la contabilidad financiera. . . . .	4,18	0,90
<b>Características de la información contable de gestión . ACTUALES .</b>		
Carácter monetario/no monetario . . . . .	2,18	0,98
Carácter histórico/previsional . . . . .	2,67	0,94
Carácter cuantitativo/cualitativo . . . . .	2,24	0,90
Carácter interno/externo . . . . .	1,92	0,90
<b>DESEADAS .</b>		
Carácter monetario/no monetario . . . . .	2,12	0,92
Carácter histórico/previsional . . . . .	3,24	1,15
Carácter cuantitativo/cualitativo . . . . .	2,82	1,22
Carácter interno/externo . . . . .	2,06	0,94

3.5. ANÁLISIS DE LOS DATOS

El método empleado en el análisis de los datos es eminentemente exploratorio, utilizándose el paquete estadístico SPSS. Las propuestas de investigación y la naturaleza cualitativa de los datos establecen la conveniencia de llevar a cabo un análisis de conglomerados o cluster.

El análisis cluster posibilita que se aprecien los distintos perfiles de la información contable de gestión y el nivel de satisfacción de los directivos con los objetivos que cubren dichos sistemas de información. Previamente, hemos llevado a cabo un análisis de componentes principales (aplicando la rotación ortogonal varimax<sup>4</sup>): para comprobar la existencia de uno o más factores latentes en las escalas. Como se puede apreciar en la tabla 3, para las características actuales se ha retenido un único factor, observándose una clara agrupación de las características de los sistemas contables de gestión con una buena aproximación a lo que hemos denominado una orientación estratégica, al menos para las características actuales. Con respecto a las características deseadas, se han extraído dos factores; sin embargo, para su posterior análisis, se ha optado por agrupar las cuatro variables para relacionarlas con el único factor de las características actuales y porque el coeficiente  $\alpha$  de esta agrupación es aceptable ( $\alpha = 0,6799$ ). Con esta misma finalidad, en la tabla 4 se aprecia cómo el grado de satisfacción de los distintos objetivos queda reducido a un único factor latente, siendo alta la confiabilidad de la escala ( $\alpha = 0,837$ ).

<sup>4</sup> Con este método se pretende maximizar la correlación entre las variables asociadas a cada uno de los factores, al mismo tiempo que hacer mínimas las correlaciones entre los diferentes factores.

TABLA 3.—Análisis de componentes principales de las características de la información contable de gestión

Variables	Factor	Variables	Factor	
	1		1	2
CA-Orientación estratégica actual ( $\alpha$ Cronbach = 0,7557)		CD-Orientación estratégica deseada ( $\alpha$ Cronbach = 0,6799)		
Carácter monetario/no monetario	0,734	Carácter monetario/no monetario	-0,025	0,879
Carácter histórico/previsional	0,763	Carácter histórico/previsional	0,938	-0,010
Carácter cuantitativo/cualitativo	0,781	Carácter cuantitativo/cualitativo	0,868	0,328
Carácter interno/externo	0,764	Carácter interno/externo	0,332	0,678
Test de Bartlett: Chi-cuadrado con 6 grados de libertad = 43,030 (p = 0,000)		Test de Bartlett: Chi-cuadrado con 6 grados de libertad = 51,661 (p = 0,000)		

TABLA 4.—Análisis de componentes principales de los objetivos del sistema de contabilidad de gestión

Variables	Factor 1
<b>OBJ - Satisfacción con el sistema de contabilidad de gestión</b> ( $\alpha$ Cronbach = 0,837)	
Planificación . . . . .	0,700
Evaluación de la gestión . . . . .	0,849
Control . . . . .	0,726
Toma de decisiones . . . . .	0,858
Medida del rendimiento . . . . .	0,782
Suministro de información a la contabilidad financiera . . . . .	0,527
Test de Bartlett: Chi-cuadrado con 15 grados de libertad = 121,553 (p = 0,000)	

Para facilitar el análisis de la primera propuesta, la tabla 5 muestra la distribución del número de empresas acorde al carácter estratégico de la información, tanto actual como deseada. Se aprecia que, en la actualidad, la inmensa mayoría de las empresas españolas (90,2 por 100) presentan un carácter estratégico por debajo o igual al valor central (3). Con respecto al carácter deseado, se observa un cambio en dicha distribución, incrementándose el porcentaje de empresas cuyos directivos desean una orientación estratégica de la información contable de gestión (pasa del 9,8 por 100 al 21,6 por 100).

El método escogido para el análisis cluster es el jerárquico ascendente porque no genera solapamiento entre clusters y es considerado el método dominante (CHENHALL y LANGFIELD-SMITH, 1998). En cuanto a la técnica empleada, se ha utilizado el algoritmo de Ward, ampliamente utilizado en la literatura (BISQUERRA, 1989; EVERITT, 1993), eligiendo el cuadrado de la distancia euclídea como medida de la proximidad entre dos casos a fin de analizar los grupos.

Para llevar a cabo el análisis cluster, se han introducido tres variables: el carácter estratégico actual (CA) y deseado (CD) de la información contable de gestión, y el grado de satisfacción con el sistema contable (OBJ). Estas variables se han cons-



TABLA 5.—Distribución de la orientación estratégica actual y deseada de la información contable de gestión

Intervalos de la escala Likert	Orientación estratégica de la información			
	Actual		Deseada	
	n	%	n	%
1-2	21	41,2	13	25,5
>2-3	25	49,0	27	52,9
>3-4	5	9,8	11	21,6
>4-5	0	0,0	0	0,0

truido mediante el promedio de las variables originales, de tal modo que valores de CA y CD cercanos a 5 implican una muy alta orientación estratégica, mientras que valores próximos a 1 implican lo contrario. En cuanto a la variable OBJ, los valores cercanos a 5 denotan un muy alto grado de satisfacción con los sistemas contables, y muy bajo si el valor se aproxima a 1.

Una cuestión importante en el análisis cluster es la determinación del número óptimo de conglomerados o clusters a utilizar. Aunque existen reglas de decisión formales que guían este proceso, normalmente se utiliza la heurística. El método jerárquico permite al investigador tener una visión clara de la construcción secuencial de clusters a través del dendograma (figura 1). El examen de grandes diferencias o saltos entre los niveles de fusión del gráfico (dendograma) puede resultar un método informal para determinar el número de grupos más relevante (EVERITT, 1993). En el presente trabajo, después de examinar varias soluciones, se eligió aquella que determinaba cinco conglomerados. Un criterio fundamental en la determinación del número óptimo de clusters ha sido que el nivel de detalle e interpretación de esta solución, unido al análisis del dendograma, explicaban mejor las propuestas de investigación.

FIGURA 1.—Dendograma del análisis cluster empleando el método de Ward



Fuente: Reproducido del programa SPSS.

Las medias de las variables CA, CD y OBJ, así como de las variables originales<sup>5</sup>, dentro de cada cluster se muestran en la tabla 6. En esta tabla, los clusters han sido ordenados de mayor a menor orientación estratégica actual. Adicionalmente, se han llevado a cabo F-tests para cada variable que muestran la existencia de diferencias estadísticamente significativas entre los clusters.

TABLA 6.—Resultados del análisis cluster por el método de Ward

Cluster	Número de empresas	Cluster					F-test	p
		1	2	3	4	5		
<i>Orientación estratégica actual de la información contable</i>	<i>Media</i> .....	2,63	2,34	2,19	2,00	1,00	5,858	0,001
	Monetaria/no monetaria .....	2,57	2,29	2,33	1,00	1,00	4,451	0,004
	Histórica/previsional .....	3,29	2,59	2,42	3,25	1,00	8,068	0,000
	Cuantitativa/cualitativa .....	2,64	2,18	2,08	2,75	1,00	3,604	0,012
	Interna/externa .....	2,00	2,29	1,92	1,00	1,00	2,275	0,019
<i>Orientación estratégica deseada de la información contable</i>	<i>Media</i> .....	3,07	2,18	3,10	2,38	1,00	23,356	0,000
	Monetaria/no monetaria .....	2,64	2,06	2,33	1,00	1,00	5,774	0,001
	Histórica/previsional .....	3,86	2,59	3,92	4,25	1,00	20,646	0,000
	Cuantitativa/cualitativa .....	3,64	1,94	3,58	3,25	1,00	15,753	0,000
	Interna/externa .....	2,14	2,12	2,58	1,00	1,00	4,412	0,004
<i>Satisfacción con el sistema de contabilidad de gestión</i>	<i>Media</i> .....	4,04	4,01	3,04	5,00	4,79	22,340	0,000
	Planificación .....	3,86	3,71	3,08	5,00	5,00	5,388	0,001
	Evaluación de la gestión .....	4,14	4,18	2,58	5,00	5,00	21,912	0,000
	Control .....	4,50	4,35	3,00	5,00	4,75	11,750	0,000
	Toma de decisiones .....	4,00	3,88	3,08	5,00	4,75	6,650	0,000
	Medidas de renacimiento .....	3,50	3,76	2,92	5,00	4,25	5,274	0,001
	Suministro información CF .....	4,21	4,18	3,58	5,00	5,00	3,502	0,014

Asimismo, para facilitar la posterior discusión, se presenta la tabla 7, en la que se observa el cambio deseado en las distintas características. Para ello, a los valores deseados se les han restado los actuales, de tal modo que un signo positivo muestra el deseo de los directivos de disponer de información menos financiera, más previsional, más cualitativa o más externa, según corresponda, implicando un signo negativo lo contrario.

### 3.6. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Con relación a la primera propuesta de investigación, una primera aproximación al análisis del carácter estratégico de la información contable de gestión se muestra en la tabla 2, en la que se recogen las medias de las respuestas para las cuatro características, situándose todas las actuales por debajo del valor central de la escala de Likert empleada, aunque la orientación previsional de la información es mayor que el carácter cualitativo y el externo. No obstante, tomando en consideración las características deseadas, la información adquiriría un carácter más previ-

<sup>5</sup> Aunque el análisis cluster no se ha llevado a cabo con estas variables, sino con su agrupación, se presentan para discutir los resultados con más detalle.

TABLA 7.—Cambio en la orientación estratégica de la información contable de gestión

	Cluster				
	1	2	3	4	5
Media .....	0,45	-0,16	0,92	0,38	0,00
Monetaria/no monetaria .....	0,07	-0,24	0,00	0,00	0,00
Histórica/previsional .....	0,57	0,00	1,50	1,00	0,00
Cuantitativa/cualitativa .....	1,00	-0,24	1,50	0,50	0,00
Interna/externa .....	0,14	-0,18	0,67	0,00	0,00

sional y cualitativo, y moderadamente más externo. Esta suave tendencia sugiere un ligero cambio hacia una orientación de mayor apoyo al proceso estratégico empresarial, como también se aprecia en la tabla 5. La tabla 6, en la cual se muestran los resultados del análisis cluster, corrobora estas afirmaciones, observándose que ninguno de los clusters presenta una clara orientación estratégica de los sistemas contables de gestión. Naturalmente, las empresas pertenecientes al primer cluster tienen unas características actuales de sus sistemas de contabilidad de gestión con una cierta orientación estratégica, sobre todo en cuanto a su carácter previsional. Esta orientación se acentúa si se toman en consideración las características deseadas, principalmente en cuanto al carácter cualitativo y previsional.

Considerando nuestra segunda propuesta, en la que establecíamos la relación directa entre el carácter estratégico de la información y el grado de satisfacción con los objetivos, podemos observar que los datos de la tabla 6 reflejan esta tendencia. Si consideramos los valores medios de los tres primeros clusters (que representan el 80 por 100 de las empresas de la muestra), efectivamente vemos que, conforme aumenta el carácter estratégico de la información, se incrementa también el grado de satisfacción de los objetivos. No obstante, los resultados del cuarto y quinto cluster no corroboran esta propuesta, aunque podrían ser considerados no representativos por el pequeño número de empresas que agrupan (4 empresas cada uno de ellos). En el cuarto cluster, sus directivos afirman tener un grado máximo de satisfacción con los objetivos, y, sin embargo, su orientación estratégica actual es casi nula. Y el quinto cluster presenta un comportamiento extremo en cuanto a la nula orientación estratégica y escaso carácter discriminatorio.

El análisis de los datos con relación a nuestra tercera propuesta no muestra una tendencia clara. El único cluster que arroja resultados significativos con relación a la propuesta es el tercero, en el cual se observa que con un grado de satisfacción medio se busca una clara tendencia estratégica de las características de la información (ver tablas 6 y 7). En el cluster 1, a pesar de que los directivos señalaron su conformidad con los objetivos, buscan también un cambio hacia una orientación más estratégica. Por último, en el cluster 2, cuyo grado de satisfacción con los objetivos es idéntico al del primer cluster, sin embargo, se desea un cambio hacia una orientación menos estratégica (más monetaria, cuantitativa e interna).

#### 4. Conclusiones

Los resultados obtenidos con el análisis cluster proporcionan evidencia de la presunción de que todavía un número pequeño de empresas españolas utilizan la información contable con una orientación estratégica. No obstante, y a pesar de su falta de adecuación a las características que, desde la literatura, se argumenta que debe poseer la información para el apoyo al proceso estratégico empresarial, los directivos de las empresas afirman, en general, su alta satisfacción en cuanto a los objetivos cubiertos por sus sistemas de contabilidad de gestión. Los mayores grados de satisfacción se obtienen en el control y el suministro de información a la contabilidad financiera, mientras que su utilización en cuanto a medida del rendimiento, la planificación y la toma de decisiones son menos valorados. Esto podría sugerir una orientación de la mentalidad de los directivos de las empresas españolas hacia información interna y no hacia planteamientos estratégicos relacionados con clientes y competidores, cuya información estaría seguramente bastante menos formalizada que la aportada por los sistemas de contabilidad.

Una limitación del trabajo es que el grado de satisfacción de los directivos con los objetivos de los sistemas de contabilidad de gestión es una medida subjetiva de la adecuación de estos sistemas. En este sentido, deberían desarrollarse investigaciones que emplearan medidas más objetivas, por ejemplo, relacionadas con el rendimiento de las empresas. En nuestro trabajo, el cuestionario enviado demandaba información económico-financiera (ingresos, beneficios, amortizaciones, costes financieros y de personal e inversiones) para poder extraer indicadores que mostraran el rendimiento de la empresa. Sin embargo, este apartado fue el que tuvo el menor número de respuestas (menos del 50 por 100 de los cuestionarios recibidos), por lo que, para no menoscabar el tamaño de la muestra, se han obviado estos datos del análisis realizado.

Los distintos comportamientos observados en los clusters podrían ser explicados mediante un análisis contingente de los sistemas de contabilidad de gestión. El posicionamiento estratégico de las empresas y la naturaleza del entorno en el que operan podrían, al menos, hasta cierto punto, determinar dichas características y su modificación. Por consiguiente, una futura y lógica extensión de la investigación sería analizar la relación de los sistemas y de la información contable de gestión con los elementos del entorno interno y externo a la organización.

Como en cualquier trabajo de investigación, son más las cuestiones que se suscitan que las que se resuelven. Una importante limitación del estudio es el nivel al que se ha dirigido la encuesta, pues la dirección de la empresa no es la única usuaria de la información estratégica. Aunque las estrategias se relacionan con el máximo nivel directivo de una organización, porque es ahí donde los objetivos se definen y los planes se diseñan, sin embargo, la necesidad de que toda la organización asuma estos objetivos obligaría a que los informes de gestión con una orientación estratégica estuvieran presentes en todos los niveles de la organización. La mayoría de los trabajos de investigación se han realizado en el ámbito de unidad de negocio o corporativo, quedando, por tanto, un importante campo de estudio en otros niveles de la organización.

En lo que respecta a la metodología, la utilización de estudios de caso para analizar el papel estratégico de los sistemas contables de gestión permitiría profundizar

en cómo las empresas gestionan sus estrategias, qué necesidades de información tienen, los tipos de control que utilizan, los métodos de evaluación o cómo evalúan el rendimiento de su gestión.

Un aspecto importante que se encuentra latente en el éxito futuro de este enfoque de la contabilidad de gestión, es la postura de los contables frente a esta nueva función de la contabilidad de gestión. BROMWICH y BHIMANI (1994) argumentan que la falta de interés de los profesionales contables con relación a una contabilidad de gestión con un enfoque estratégico puede encontrarse en dos razones: la primera, el cambio tan radical que supondría el paso de un sistema tradicional a uno estratégico; la segunda razón es que las nuevas habilidades y aptitudes que estos nuevos sistemas demandan de los contables superan con creces su área actual de conocimiento y requieren participación y cooperación con la dirección general y con los directores de otras áreas (BROMWICH, 1993; WARD, 1993; WILSON, 1994). Efectivamente, el diseño y la implantación de un sistema contable estratégico exigirían su coordinación con otras funciones organizativas, y los contables tendrían que cumplir un importante papel en esta misión. Un inconveniente obvio es que los contables no están educados en la estrategia y no juegan un papel importante en su formulación. Una interesante línea de investigación puede ser observar el papel que los contables de gestión tienen actualmente en la empresa española y si verdaderamente ha cambiado conforme lo han hecho en la última década los principios que sustentan a esta disciplina.

Seguramente, hoy no nos podemos preguntar sobre la entrada de información en el proceso estratégico, porque la información contable no está estructurada de forma que ayude a la formulación estratégica, ni tampoco a su implantación y control. Además, no se puede buscar una orientación estratégica y un papel determinado de los sistemas contables de gestión si los sistemas actuales no cumplen una condición previa: participación activa en la gestión y aportación de información relevante para la toma de decisiones. La implantación de una contabilidad de gestión estratégica puede ser considerada como uno de los principales problemas que afrontarán los contables en el futuro. Suministrar información contable relevante, configurada de forma que pueda ser utilizada por la estrategia, es considerado por muchos especialistas como el principal reto actual de la contabilidad.

Por último, queremos resaltar la implicación que estos resultados presentan para los directivos de las empresas en España. Aunque los resultados de nuestro estudio sugieren una suave tendencia hacia la adopción (al menos, deseada) de sistemas de contabilidad que suministren información idónea para apoyar o favorecer los procesos estratégicos, la realidad muestra una escasa orientación estratégica de la información contable. Tal como se ha señalado, diversos investigadores destacan la necesidad de adoptar este enfoque estratégico, y los directivos deberían ser conscientes de que esta orientación podría mejorar su futura capacidad competitiva.

## 5. Bibliografía

- ÁLVAREZ-DARDET, C. (1993): *Análisis estratégico del coste: estudio de un caso*, Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas, Ministerio de Economía y Hacienda, Madrid.
- ÁLVAREZ, J., y BLANCO, F. (1996): «Enfoque actual de la contabilidad de dirección estratégica», *Técnica Contable*, núm. 571, julio, pp. 481-497.

- BISQUERRA, R. (1989): *Introducción conceptual al análisis multivariable: un enfoque informático con los paquetes SPSS-X, BMDP, LISREL y SPAD*, PPU, Barcelona.
- BLANCO, M. L. (1996): «Algunas consideraciones sobre el diseño de sistemas de información para la gestión», *Actualidad Financiera*, marzo, pp. 7-18.
- BLANCO, M. L.; GAGO, S., y RAMOS, A. (1995): *Management information systems for strategic decision-making: a study of two spanish firms*, 18th Congress of The European Accounting Association, Birmingham, mayo.
- BRIMSON, J. A. (1991): *Activity accounting: an activity-based costing approach*, John Wiley, New York.
- BROMWICH, M. (1990): «The case for strategic management accounting: the role of accounting information for strategy in competitive markets», *Accounting, Organizations and Society*, vol. 15, núms. 1/2, pp. 27-46.
- BROMWICH, M. (1993): «Strategic management accounting», en DEURY, C. (ed.), *Management accounting handbook*, CIMA Professional Handbook Series, Butterworth-Heinemann, Oxford.
- BROMWICH, M., y BHIMANI, A. (1994): *Management accounting: pathways to progress*, CIMA Publishing, London.
- BRUNS JR., W. J., y WATERHOUSE, J. H. (1975): «Budgetary control and organization structure», *Journal of Accounting Research*, vol. 13, núm. 2, pp. 177-203.
- CAMALEÑO, M. C. (1997): «Diferencias e imperfecciones del modelo ABC», *Técnica Contable*, núm. 578, febrero, pp. 91-108.
- CASTELLÓ, E. (1994): «De la vieja a la nueva contabilidad de gestión», *Partida Doble*, núm. 47, julio-agosto, pp. 8-13.
- CASTELLÓ, E., y LIZCANO, J. (1994): *El sistema de gestión y de costes basado en las actividades*, Instituto de Estudios Económicos, Madrid.
- CASTELLÓ, E., y LIZCANO, J. (1996): «El sistema de gestión y de costes basado en las actividades. Actuales desarrollos», en IGLESIAS, J. L. (coord.), *Avances y prácticas empresariales en Contabilidad de Gestión*, AECA, Madrid, pp. 51-91.
- CHENHALL, R. H., y LANGFIELD-SMITH, K. (1998): «The relationship between strategic priorities, management techniques and management accounting: an empirical investigation using a systems approach», *Accounting, Organizations and Society*, vol. 23, núm. 3, pp. 243-264.
- COOPER, R. (1996): «Costing techniques to support corporate strategy: evidence from Japan», *Management Accounting Research*, vol. 7, pp. 219-246.
- COOPER, R., y KAPLAN, R. (1987): «How cost accounting systematically distorts product costs», en BURNS, W. J., y KAPLAN, R. S. (eds.), *Accounting and management: field study perspectives*, Harvard School Press, Boston.
- EVERITT, B. S. (1993): *Cluster analysis*, 2.ª ed., Heinemann, London.
- GOSSELIN, M. (1997): «The effect of strategy and organizational structure on the adoption and implementation of activity-based costing», *Accounting, Organizations and Society*, vol. 22, núm. 2, pp. 105-122.
- GUTIÉRREZ, H. (1993): *El diseño estratégico de los sistemas contables de gestión para procesos de fabricación competitivos*, V Encuentro de Profesores Universitarios de Contabilidad, Sevilla.
- GUTIÉRREZ, H. (1994): «Diseño de los sistemas ABC», *Partida Doble*, núm. 47, julio-agosto, pp. 22-26.
- JOHNSON, H. T., y KAPLAN, R. S. (1987): *Relevance lost: the rise and fall of management accounting*, Harvard Business School Press, Boston, Mass.
- KAPLAN, R., y NORTON, D. P. (1992): «The balanced scorecard —measures that drive performance», *Harvard Business Review*, enero-febrero, pp. 71-79.
- LORD, B. R. (1996): «Strategic management accounting: the emperor's new clothes?», *Management Accounting Research*, vol. 7, núm. 3, pp. 347-366.



*Un estudio exploratorio sobre el uso de la información contable de gestión*

- MALLO, C. (1994): «Aplicación del sistema ABC», *Partida Doble*, núm. 47, julio-agosto, pp. 27-34.
- MERCHANT, K. A. (1981): «The design of the corporate budgeting system: a critical review», *The Accounting Review*, vol. 56, núm. 4, pp. 813-829.
- MINTZBERG, H. (1978): «Patterns in strategy formation», *Management Science*, vol. 24, núm. 9, pp. 934-948.
- MINTZBERG, H., y WATERS, J. (1985): «Of strategies, deliberate and emergent», *Strategic Management Journal*, vol. 6, núm. 3, pp. 257-272.
- NATIONAL ACCOUNTING ASSOCIATION (1982): *Declaración núm. 1B*, junio, New York.
- ORTEGA, E. (1992): *Manual de investigación comercial*, Pirámide, Madrid.
- PORTER, M. (1980): *Competitive strategy*, Free Press, New York.
- RIPOLL, V. M., y BALADA, T. J. (1994): «Investigación y práctica empresarial», *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, núm. 81, octubre-diciembre, pp. 907-927.
- SHANK, J. (1989): «Strategic cost management: new wine or just new bottles?», *Journal of Management Accounting Research*, vol. 1, otoño, pp. 47-65.
- SHANK, J., y GOVINDARAJAN, V. (1989): *Strategic cost analysis: the evolution from managerial to strategic accounting*, Irwin, Homewood.
- SHANK, J., y GOVINDARAJAN, V. (1993): *Strategic cost management: the new tool of competitive advantage*, Free Press, New York.
- SHIELDS, M., y YOUNG, S. (1991): «Managing product life cycle costs: an organizational model», *Journal of Cost Management*, vol. 5, otoño, pp. 39-52.
- SIMMONDS, K. (1981): «Strategic management accounting», *Management Accounting*, vol. 59, núm. 4, abril, pp. 26-29.
- SIMMONDS, K. (1982): «Strategic management accounting for pricing: a case example», *Accounting and Business Research*, vol. 12, núm. 47, pp. 206-214.
- TOMKINS, C., y CARR, C. (1996): «Reflections on the papers in this issue and a commentary on the state of strategic management accounting», *Management Accounting Research*, vol. 7, núm. 2, pp. 271-280.
- WARD, K. (1993): «Accounting for marketing strategies», en DRURY, C. (ed.), *Management accounting handbook*, CIMA Professional Handbook Series, Butterworth-Heinemann, Oxford.
- WILSON, R. M. (1994): «Competitor analysis», *Management Accounting*, vol. 72, abril, pp. 24-26.
- WILSON, R. M. (1995): «Strategic management Accounting», en ASHTON, D.; HOPPER, T., y SCAPENS, R. (eds.), *Issues in Management Accounting*, 2.ª ed., Prentice Hall, Hemel Hempstead.
- WILSON, R. M., y CHUA, W. (1993): *Managerial accounting: method and meaning*, 2.ª ed., Chapman and Hall, London.

Concha Álvarez-Dardet Espejo, Gloria Cuevas Rodríguez y Pedro Araijo Pinzón

**APÉNDICE: CUESTIONARIO**

¿En qué grado su sistema de contabilidad de costes (gestión) satisface los siguientes objetivos?: (valor 1 = nada; valor 5 = totalmente)

— Planificación	1	2	3	4	5
— Evaluación	1	2	3	4	5
— Control	1	2	3	4	5
— Toma de decisiones	1	2	3	4	5
— Medidas de rendimiento	1	2	3	4	5
— Aportar información a contabilidad financiera	1	2	3	4	5

Teniendo en consideración la utilización que hace de la contabilidad de costes (gestión), la información que ésta le suministra diría que es:

Monetaria	1	2	3	4	5	No monetaria
Histórica	1	2	3	4	5	Previsional
Cuantitativa	1	2	3	4	5	Cualitativa
Interna	1	2	3	4	5	Externa

Teniendo en consideración sus necesidades, la información de la contabilidad de costes (gestión) le gustaría que fuera:

Monetaria	1	2	3	4	5	No monetaria
Histórica	1	2	3	4	5	Previsional
Cuantitativa	1	2	3	4	5	Cualitativa
Interna	1	2	3	4	5	Externa