

P. Archel
Domench,
H. Robleda
Cabezas
y R. Santamaría
Aquilué

*Departamento de Gestión
de Empresas U.P. Navarra*

UNA APROXIMACION EMPIRICA AL ESTUDIO DE LAS ELIMINACIONES EN LAS CUENTAS CONSOLIDADAS

Resumen.—1. *Introducción.*—2. *Diferencia de primera consolidación: cálculo y seguimiento.*—3. *Base de datos y metodología:* 3.1. *Base de datos.* 3.2. *Metodología.*—4. *Resultados.*—5. *Conclusiones.*—*Bibliografía.*

RESUMEN

La elaboración de información consolidada puede abordarse desde dos planteamientos conceptuales básicos: la teoría financiera y la teoría económica, siendo numerosos los trabajos que destacan las particularidades de la opción por uno u otro planteamiento. El presente trabajo se centra en el estudio de las eliminaciones patrimoniales a partir de una muestra de 81 grupos que depositan sus cuentas anuales consolidadas en la CNMV para el ejercicio 1992. Los resultados obtenidos mediante la aplicación del análisis H de Kruskal-Wallis y de la F permiten concluir que la elección de la fecha de cálculo de la diferencia de primera consolidación y del plazo de amortización del fondo de comercio no provocan diferencias estadísticamente significativas en los ratios identificativos de la posición económico-financiera de los grupos de empresas.

1. INTRODUCCION

La elaboración de información consolidada puede abordarse desde dos planteamientos conceptuales puros: La teoría económica o de la enti-

dad y la teoría financiera o de extensión de la sociedad matriz (1). Según cuál sea el planteamiento básico adoptado en la elaboración de información consolidada, el producto final obtenido en forma de balance y cuenta de pérdidas y ganancias consolidada tendrá una expresión u otra, pudiendo en algunos casos condicionar totalmente determinadas partidas (2).

Pero la adopción de un planteamiento u otro tiene repercusión no sólo sobre la cuantificación de determinadas partidas del balance, sino que condiciona todo el armazón de la consolidación: El perímetro de consolidación y por tanto el inventario de sociedades a consolidar, la fecha de cálculo de la diferencia de primera consolidación (momento de la inversión o momento de la incorporación al grupo), la cuantía de intereses de socios externos (con participación en las plusvalías y minusvalías de revalorización o no), el resultado consolidado (con inclusión del correspondiente a los socios externos o no), la forma de realizar las eliminaciones (total o parcial según el grado de participación) y el método de conversión adoptado (tipo de cambio de cierre o monetario / no monetario) dependerán de la filosofía con la que se aborde la elaboración de las cuentas consolidadas, por lo que el analista de grupos deberá tener en cuenta, por consiguiente, el planteamiento conceptual adoptado en la elaboración de las mismas (3).

No resulta fácil la adopción de planteamientos conceptuales puros, dado que la realidad empresarial es lo suficiente rica, variada y compleja como para contener ingredientes de ambos enfoques conceptuales. Por eso, no es de extrañar que la generalidad de las normas contables en materia de consolidación adopten posturas híbridas, con aspectos del enfoque financiero unas veces y con tintes del enfoque económico en otras ocasiones. En este sentido, la posición conceptual española, mostrada a través del R.D. 1815/91 por el que se aprueban las Normas para la Formulación de las Cuentas Anuales Consolidadas (NFCAC), se sitúa a caballo de ambos planteamientos básicos, pues aunque en la introducción de

(1) Para el enfoque financiero, las cuentas consolidadas constituyen una prolongación de las de la matriz, donde los socios externos son una categoría especial de acreedores, mientras que para el enfoque económico, las cuentas consolidadas son las de una entidad económica, independiente de las partes que la conforman, con dos tipos de propietarios: los que ostentan la mayoría y la minoría.

(2) Puede verse con más detalle en Córdor (1988, pág. 45-50).

(3) En Cea (1992, pág. 23-40) puede verse con más detalle las implicaciones que sobre los aspectos señalados tiene la adopción de un enfoque conceptual u otro. Igualmente puede verse Almela, B., y García, M.^o A. (1992).

las NFCAC se señala que ante la diversidad de enfoques con que se puede abordar la consolidación se toma como criterio inspirador «...al menos en sus líneas generales que las cuentas consolidadas constituyen una prolongación de las de la matriz o sociedad dominante» (planteamiento financiero), el desarrollo del posterior articulado se sitúa más cerca de la teoría económica o de la entidad, si bien ocasionalmente se siguen planteamientos puramente financieros, lo que otorga a las Normas un carácter híbrido.

Uno de los aspectos que puede condicionar el producto obtenido en forma de cuentas consolidadas, es la manera en que se resuelva una de las etapas presente en todo proceso de consolidación. Se trata de la fase de las eliminaciones, previa a la agregación propiamente dicha. En línea con lo expuesto, el presente trabajo se centra en lo que podría considerarse la eliminación por excelencia o eliminación Inversión-Fondos Propios, presente en todo proceso de consolidación cuando el vínculo es de tipo financiero.

Con este propósito, el siguiente epígrafe se destina a la exposición de las cuestiones teóricas relativas a dicha eliminación. A continuación, el tercer epígrafe presenta las características de la muestra y la metodología utilizada. El cuarto, contiene los resultados obtenidos para exponer, en el quinto, las conclusiones que pueden extraerse del trabajo.

2. DIFERENCIA DE PRIMERA CONSOLIDACION: CALCULO Y SEGUIMIENTO

La eliminación Inversión-Fondos Propios consiste en la compensación del valor contable representativo de la participación directa o indirecta, de la sociedad dominante en el capital de la sociedad dependiente, con la parte proporcional de los fondos propios de la mencionada sociedad dependiente. Centrados en esta eliminación, una de las cuestiones que hay que resolver, en primer lugar, es el momento al que se han de referir los cálculos para la realización de dicha compensación. En este sentido se presentan tres opciones: Adquisición de la participación, momento de la incorporación al grupo y obligación de presentar cuentas consolidadas.

Desde un punto de vista de homogeneidad de las magnitudes compensadas, parece necesario referir el cálculo al momento de la inversión, ya que cualquier otro momento presenta cantidades no homogéneas al referir coste histórico con Fondos Propios actuales. Además, una de las dife-

rencias más importantes que se producen al referir el cálculo de la diferencia (fondo de comercio o diferencia negativa de consolidación) al momento de la primera consolidación, si han pasado varios años desde la compra, es que no aparecerá la cuenta «Reservas en sociedades consolidadas», de la que sí se informaría si la diferencia de consolidación se hubiera calculado en el momento de la compra.

Cuestión diferente es que la generalidad de las Normas contables (VII Directiva, NFCAC...) se inclinen por el enfoque económico al situar como opción preferente, bien el momento de la incorporación al grupo, bien el momento en que por primera vez se presenten cuentas consolidadas, a la vista de la dificultad que puede suponer retrotraer los cálculos al momento de la inversión.

Efectuada la eliminación Inversión-Fondos Propios y determinado su signo y su cuantía, se hace preciso establecer un método que permita el tratamiento posterior de la diferencia surgida. Esta diferencia, que podrá ser positiva o negativa, se conoce como fondo de comercio de consolidación cuando se trata de la diferencia positiva no asignable a los elementos patrimoniales de la sociedad dependiente.

La cuestión previa a resolver es determinar la naturaleza misma de dicha partida. ¿Es un activo el Fondo de Comercio? Para su respuesta, parece conveniente acudir a los pronunciamientos emitidos por organismos internacionales de Contabilidad como el IASC y el FASB en sus respectivas declaraciones sobre Marco Conceptual.

Para el IASC, Activos son «Probables beneficios económicos futuros obtenidos o controlados por una entidad particular como resultado de transacciones o eventos pasados». Junto a esta definición, existen trabajos de otros autores que como Davis (1992) o Falk y Gordon (1977) señalan una serie de factores que constituyen Fondo de comercio. El cuadro n.º 1 presenta un resumen de dichos aspectos.

CUADRO N.º 1
FACTORES QUE CONSTITUYEN FONDO DE COMERCIO

<i>Mejora del cash flow</i>	<i>Estabilidad</i>	<i>Factor humano</i>	<i>Exclusividad</i>
Economías en la producción.		Mejora en la administración.	Acceso a tecnología.
Mayor capacidad de financiación.	Mayor seguridad en el aprovisionamiento.	Buenas relaciones laborales.	Nombre comercial.
Reservas de efectivo.	Reducción de fluctuaciones.	Programas de Formación.	
Reducción de costes por operaciones.	Relaciones gubernamentales.	Relaciones Públicas.	
Beneficios fiscales.			

FUENTE: Davis, M. (1992).

Parece, pues, que lo que anima al inversor a pagar por encima del valor contable tiene encaje en alguno de los factores señalados, por lo que no hay duda sobre la necesidad de amortizar el fondo de comercio, tratándolo como un activo más, aun reconociendo su carácter intangible.

El siguiente problema que surge hace referencia al plazo de amortización del fondo de comercio. Aquí también el abanico es amplio, abarcando desde quienes propugnan amortización inmediata con cargo a Fondos propios (Simons y Giroud, 1988), hasta quienes como el APB 17 lo extiende a un plazo de 40 años, pasando por los 5-20 del IASC en su Declaración de intenciones (1990) y los 5-10 de las NFCAC.

Tanta diversidad ofrecida por la Norma conduce a una variada práctica en la manera de resolver esta cuestión. En este sentido, existen autores que como Gérard (1990) reclaman para su país plazos más largos para la amortización del fondo de comercio, argumentando que al producir menores cargos en la cuenta de resultados, se ofrecerán mejores resultados globales. En una economía abierta y competitiva, parece racional trabajar en el acercamiento de posturas para evitar situaciones discriminatorias.

Estamos por tanto ante dos factores que, junto con el método de conversión y la naturaleza de los socios externos, ha producido buena parte

de la literatura sobre consolidación en los últimos años, debido fundamentalmente a los indudables efectos económicos de la norma contable, condicionante de los estados contables consolidados.

3. BASE DE DATOS Y METODOLOGIA

3.1. BASE DE DATOS

La presentación de información consolidada en nuestro país se inicia en la década de los sesenta en el ámbito de las normas tributarias que tiene su máximo exponente en el Decreto ley 1414/77, de 17 de junio, que regula el régimen de tributación consolidada. Posteriormente, aunque en 1982 el Instituto de Planificación Contable publicó las «Normas para la formulación de las cuentas consolidadas de los grupos de sociedades», no es sino hasta la reciente publicación del Real Decreto 1815/91, de 20 de diciembre, sobre NFCAC cuando se generaliza la obligación de presentar información consolidada por parte de aquellos grupos de sociedades que se encuentran dentro de los previsto por el articulado (Hasta el año 2000, activo superior a 2.300 millones, cifra de negocio superior a 4.800 millones y más de 500 trabajadores por término medio).

La Ley del Mercado de Valores de 28 de julio de 1988 («B.O.E.» de 29 de julio) incorpora, entre otras novedades, la necesidad de dotar del adecuado respaldo legal a muchas actuaciones empresariales en las Bolsas de Valores. Así, por lo que se refiere a los emisores de títulos valores, se les exige los balances y cuentas correspondientes a cada ejercicio, que deberán ser aprobadas por sus respectivas juntas de accionistas, previa realización de una auditoría de cuentas.

Sin perjuicio de lo establecido en el Título III del Libro I del Código de Comercio y en la Ley de Auditoría de Cuentas, se faculta al Ministerio de Economía y Hacienda y con su habilitación expresa, a la CNMV para establecer y modificar los registros que deben llevar, las normas contables y los modelos a que deben sujetarse sus balances y cuentas de resultados, disponiendo la frecuencia y el detalle con que los correspondientes datos deberán ser suministrados a la Comisión, o hacerse público con carácter general por las propias sociedades. A este respecto, y en virtud del artículo 92 de la Ley del Mercado de Valores, deben ser objeto de depósito en la CNMV las cuentas anuales individuales y consolidadas de las entidades que emiten valores. Por ello, el Real Decreto 291/1992, de 27 de marzo («B.O.E.» de 4 de abril), sobre emisiones y ofertas públicas de

venta de valores, pone de manifiesto en su artículo 11.3, que toda sociedad emisora de títulos valores habrá de depositar en la citada Comisión, necesariamente, sus cuentas individuales y las consolidadas del grupo que domine, cuando legalmente esté obligada a formular tales cuentas.

La obligación de informar se concreta en un conjunto de requerimientos que especifican el contenido, forma, plazos y alcance de las comunicaciones a remitir a la Comisión Nacional del Mercado de Valores, quien garantiza la transparencia del flujo de información registrado. Se requiere, pues, de los emisores de valores la remisión a la Comisión de información anual, semestral y trimestral que permita a los usuarios tener una imagen fiel de la situación patrimonial y financiera de la empresa.

La incorporación de toda la información a los registros se produce cuando la CNMV ha verificado que los informes de auditoría cumplen los requisitos establecidos. En caso de apreciar una posible inobservancia en tales informes de la legislación en materia de auditoría de cuentas o de las normas técnicas de auditoría, la Comisión se dirige al Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas (ICAC) para su revisión técnica. Si dicho Instituto formulara reparos, la Comisión requiere al emisor que subsane los errores o deficiencias advertidas, o bien deniega el registro de los informes, por lo que tal denegación, además del efecto sancionador, tiene consecuencias sobre el registro de nuevas emisiones.

Estas características muestrales hacen que se disponga de una base de datos altamente fiable para posibilitar la realización de trabajos empíricos.

Definidas como variables de segmentación la fecha de cálculo de la diferencia y el plazo de amortización del fondo de comercio, el objetivo del presente trabajo consiste en contrastar si los grupos de empresas presentan un comportamiento distinto medido a través de un conjunto de ratios identificativos de la posición económico-financiera, en particular, solvencia, garantía, endeudamiento, margen sobre ventas, rotación de activos, rentabilidad económica y rentabilidad financiera.

El cuadro 2 contiene el conjunto de grupos de estudio con la inclusión de la referencia (1) para los que optando por el planteamiento financiero eligen como fecha para el cálculo de la diferencia de primera consolidación el momento de la inversión y con (2) los grupos que se inclinan por un enfoque económico al elegir como fecha de cálculo de la diferencia el momento en que por primera vez se presentan cuentas consolidadas. Igualmente, denotamos por (1) los grupos que amortizan el fondo de comercio en 0 años, por (2) los que lo hacen en 5 años, por (3) los que lo hacen en 10 y por (4) los que amortizan en 5 y 10. El período muestral se refiere al ejercicio 1992, disponiéndose de un total de 81 grupos.

CUADRO N.º 2
GRUPOS DE ESTUDIO EN FUNCION
DE LAS VARIABLES CUALITATIVAS

<i>Empresa</i>	<i>Fecha</i>	<i>Plazo</i>	<i>Empresa</i>	<i>Fecha</i>	<i>Plazo</i>
Aguas Barna	1	4	Endesa	2	1
Gas Natural	1	1	Fenosa	2	2
Ebro	1	3	Sevillana	2	1
Elosúa	1	4	Hidrocantábrico	2	1
San Miguel	1	1	Vallehermoso	2	2
Soc. Azúcar	1	1	Prima Inmobiliaria	2	1
Bodegas y Bebidas	1	2	Metrovacesa	1	1
Avidesa	1	1	Asturiana de Zinc	1	2
Garavilla	1	1	Nueva Montaña	1	1
Casademont	1	1	Acerinox	2	2
Tabacalera	2	2	Duro Felguera	2	2
Pescanova	2	3	Altos Hornos	2	1
El Aguila	2	1	Tudor	1	3
Campofrío	2	2	Cobra	1	4
Aceprosa	2	1	Zardoya-Otis	1	2
Koipe	2	1	Amper	1	1
Pascual Hermanos	2	1	Tubacex	1	1
Fasa	1	1	Ibmey	1	2
Nissan Motor	1	2	Azcoyen	1	1
Bedix	1	1	Elecnor	2	2
Uralita	1	1	Cointra	2	1
Portland-Valderrivas	1	1	Sarrió	2	3
Uniland	1	2	Celulosa Aragonesa	2	2
Cementos Portland	1	3	Anaya	2	2
Asland	2	3	Unipapel	2	3
Valenciana Cementos	2	3	Celulosa Nervión	2	3
Sansón	2	2	Inespal	1	2
Hisalba	2	3	Indo	1	1
Firestone	1	1	Repsol	1	3
Prosegur	1	2	Cepsa	1	2
Midesa	1	2	Petronor	1	1
Finanzauto	1	2	BP Oil	2	1
Antena 3 radio	2	2	ERCROS	2	2
Fomento	1	2	Carburos Metálicos	2	3
Dragados	1	2	S.E.O.	2	1
Ocisa	1	3	Argón	2	3
Cubiertas	2	4	Fosforera	2	3
Agromán	2	3	Dow Chemical	1	1
Construcciones Laín	2	1	Telefónica	1	4
Iberdrola	1	3	Huarte	2	2
Fecsa	1	3			

La discrepancia existente en la aplicación de las NFCAC por parte de los grupos de la muestra que depositan sus cuentas en la CNMV resulta acorde con lo avanzado en el segundo epígrafe. Así, el 45% de los grupos integrantes de la muestra inicial optan por el enfoque financiero al elegir el momento de la inversión como fecha para el cálculo de la diferencia de primera consolidación, mientras que por el planteamiento económico se inclina el 41% de los grupos. Se constata, todavía, un 14% de grupos que no informan de tal circunstancia debido fundamentalmente a su inexistencia. Esta discrepancia se manifiesta igualmente a la hora de establecer plazos para la amortización del fondo de comercio. Mientras que el 38% de los grupos declaran no tenerlo o amortizarlo en un plazo muy corto (0-1 año), otro 31% de los grupos de la muestra lo hacen en 5 años, un 24% lo hace en 10 años y el 6% restante utilizan plazos de 5 y 10 años indistintamente.

3.2. METODOLOGÍA

Como se ha indicado previamente, el objetivo del trabajo se centra en la contrastación de si los grupos de empresas exhiben comportamientos diferentes derivados de los factores estudiados (fecha de cálculo de la diferencia y plazo de amortización del fondo de comercio). El análisis de la varianza es el método más apropiado para este propósito, puesto que permite extraer conclusiones sobre si dos o más grupos, respecto de una variable, presentan diferencias significativas o, por el contrario, no puede rechazarse que provengan de la misma población. El análisis clásico de la varianza se realiza a través del contraste paramétrico de la F. Dicho estadístico, para el modelo de un único factor con efectos fijos, queda expresado como:

$$F = \frac{\sum_{i=1}^k (\bar{X}_i - \bar{X})^2 n_i / (k-1)}{\sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} (X_{ij} - \bar{X}_i)^2 / (N-k)}$$

Siendo:

\bar{X}_i = media de los datos del nivel i.

\bar{X} = media total de los datos

n_i = número de datos del nivel i

N = número total de datos.

k = número de niveles del factor.

Bajo la hipótesis nula de igualdad de comportamiento, el estadístico F sigue una distribución $F_{(k-1)(N-k)}$. Las restricciones paramétricas de dicho análisis son: elección aleatoria de datos provenientes de una distribución normal, errores de asignación normalmente distribuidos, independencia entre los datos de distintos grupos y varianza común de los grupos.

Estas presunciones resultan notablemente restrictivas como para ser impuestas inicialmente. Por lo que, pese a que el análisis de la F resulta robusto frente a la violación de algunos de sus supuestos, parece más razonable el uso previo de contrastes no paramétricos que, aunque desaprovechan cierta información contenida en los datos, no imponen tan severas asunciones. Además esta apuesta es más que aconsejable para muestras de reducido tamaño.

Si los datos son, cuando menos ordinales, y bajo el sencillo supuesto de continuidad de las variables definidas, el análisis H de Kruskal-Wallis permite contrastar si un conjunto de grupos, considerados independientemente, resultan ser diferentes al rechazar la hipótesis de que proceden de la misma población.

El estadístico H realiza una clasificación por rangos asignando un ordinal creciente relacionado a su orden. Para cada muestra se observa la suma de rangos y puede definirse su valor mediante la siguiente expresión:

$$H = \frac{12}{N(N+1)} \left[\sum_{i=1}^K \frac{R_i^2}{n_i} \right] - 3(N+1)$$

N = Número de datos totales de las K muestras

n_i = Número de datos de la muestra i.

R_i = Suma de los ordinales asignados a los rangos en la muestra i.

Bajo la hipótesis nula de igualdad de distribución de las muestras, H sigue una distribución CHI CUADRADO de K-1 grados de libertad.

Lógicamente, valores de H inferiores al respectivo valor tabulado no permiten rechazar la hipótesis nula para el nivel de significación utilizado. Caso de rechazarse la hipótesis nula, se tendría la información de que existen diferencias significativas entre grupos.

4. RESULTADOS

Inicialmente, de acuerdo con las precisiones apuntadas en el epígrafe anterior, se realizará el análisis H de Kruskal-Wallis a los diferentes ratios considerados y a los factores: «fecha de cálculo de la diferencia» y «plazo de amortización del fondo de comercio», considerados individualmente. Adicionalmente, y con objeto de obtener información indirecta que nos permita intuir mayores conclusiones, se ha realizado el análisis H utilizando como factor «la pertenencia a un sector de actividad» incluyendo variables absolutas (Ventas, Activo Total, BAIT, Gastos financieros y Fondos Propios) que pueden permitir controlar indirectamente, en su comparación posterior, si los sectores de actividad optan por una fecha de cálculo o un plazo de amortización particular.

El cuadro 3 ofrece los resultados del análisis H de la varianza con el factor «pertenencia a un sector de actividad». Además de considerar para el ejercicio 1992 las variables absolutas indicadas anteriormente, se analizan los ratios de liquidez, solvencia, rentabilidad económica y rentabilidad financiera. Dada la clásica descomposición de la rentabilidad financiera en el producto de los ratios de margen sobre ventas, rotación de activos y endeudamiento, y la trascendencia de estos ratios en la cuantía y estructura de la rentabilidad de los accionistas, se acompañan los resultados sobre estos ratios para el ejercicio 1991.

Los valores obtenidos de la Chi-Cuadrado nos permiten rechazar la hipótesis nula de igualdad de comportamiento en todas las variables estudiadas, con la excepción de la rentabilidad económica y financiera, a los niveles usuales de significación, aunque el valor obtenido por la Chi-Cuadrado para la rentabilidad económica se encuentre muy próxima a la zona de rechazo a un nivel del 10%. Estos resultados, unidos a las notables diferencias que se ponen de manifiesto en el estudio de las variables absolutas, permiten confirmar que el sector de actividad precisa de dimensiones y endeudamientos específicos, lo que dota a los sectores de riesgos económicos y financieros diferenciales, aspecto coincidente con

CUADRO N.º 3
RESULTADOS DEL CONTRASTE H
(FACTOR: SECTOR DE ACTIVIDAD)

<i>Variable</i>	<i>Chi-Cuadrado</i>	<i>Nivel signif.</i>
Ventas	42,73	0,0000
AC/PC.....	22,63	0,0464
AR/PE	24,04	0,0302
Activo Total.....	42,71	0,0000
BAIT.....	43,41	0,0000
Gtos. Financieros.....	33,45	0,0015
RE	19,21	0,1166
Fondos Propios	50,80	0,0000
RF92	15,66	0,2680
Mg s/Vtas. 92	22,10	0,0538
Rotac. Activ. 92.....	53,07	0,0000
Endeud. 92	27,82	0,0096
RF91	16,31	0,2326
Mg s/Vtas. 91	27,54	0,0105
Rotac. Activ. 91.....	53,21	0,0000
Endeud. 91	29,78	0,0051

lo manifestado en el trabajo de Bachiller, Espitia y Santamaría (1992) analizando las volatilidades de las acciones en el mercado de valores español.

El cuadro 4 presenta los resultados del análisis H utilizando como factor «la fecha de cálculo de la diferencia». En él se contienen los valores de la Chi-Cuadrado y nivel de significación para las variables anteriormente estudiadas y para las variaciones relativas de los ratios de rentabilidad financiera, margen sobre ventas, rotación de activos y endeudamiento, en un intento de extraer conclusiones sobre la conducta evolutiva de dichos ratios entre los distintos niveles del factor.

A la luz de estos resultados puede indicarse que no puede rechazarse la hipótesis nula de igualdad de comportamiento a ningún nivel de significación usualmente utilizado. Todo lo contrario, los valores de la Chi Cuadrado son notoriamente bajos, confirmando que la elección de la fecha de cálculo no condiciona significativamente el valor de las variables estudiadas. Este hecho se pone de manifiesto tanto en el análisis de la

CUADRO N.º 4
RESULTADOS DEL CONTRASTE H
(FACTOR: FECHA DE CALCULO)

<i>Variable</i>	<i>Chi-Cuadrado</i>	<i>Nivel signif.</i>
Ventas	0,0516	0,8203
AC/PC.....	0,2150	0,6428
AR/PE	0,0108	0,9171
Activo Total.....	0,1293	0,7191
BAIT.....	0,2329	0,6293
Gtos. Financieros	0,2239	0,6361
RE	0,0605	0,8056
Fondos Propios	0,1854	0,6668
RF92	0,0677	0,7947
Mg s/Vtas. 92	0,0538	0,8166
Rotac. Activ. 92.....	1,4219	0,2321
Endeud. 92	0,0108	0,9171
RF91	0,7498	0,3865
Mg s/Vtas. 91	1,4106	0,2350
Rotac. Activ. 91.....	0,8254	0,3636
Endeud. 91	0,0917	0,7620
Inc. RF.....	0,6936	0,4050
Inc. Mg s/Vtas.....	0,5310	0,4662
Inc. Rot. Activ.....	1,3221	0,2502
Inc. Endeud.....	0,0038	0,9510

ratios y variables absolutas de 1992 como en los ratios de 1991 y en las variaciones relativas. Estos últimos permiten indicar que la evolución de dichos ratios tampoco es significativamente distinta entre los distintos niveles (fechas) del factor estudiado (fecha de cálculo).

Adicionalmente, la comparación de los valores del estadístico H en las variables absolutas invitan a afirmar que los sectores de actividad no han apostado con generalidad por una u otra fecha. Lógicamente, si cada sector optase por una fecha particular los valores de la Chi-Cuadrado de las variables absolutas tendrían que haber ofrecido niveles de significación muy pequeños y, por contra, mantienen niveles muy similares al resto de variables estudiadas que son, además, extremadamente altos.

CUADRO N.º 5
RESULTADOS DEL CONTRASTE H
(FACTOR: PLAZO DE AMORTIZACION)

<i>Variable</i>	<i>Chi-Cuadrado</i>	<i>Nivel signif.</i>
Ventas	6,1700	0,1036
AC/PC	1,3569	0,7156
AR/PE	3,8550	0,2775
Activo Total.....	5,6443	0,1303
BAIT	4,8861	0,1803
Gtos. Financieros	5,5338	0,1366
RE	0,0978	0,9921
Fondos Propios	4,1761	0,2431
RF92	2,3394	0,5050
Mg s/Vtas. 92	0,3035	0,9594
Rotac. Activ. 92.....	6,7554	0,0498
Endeud. 92	2,7921	0,4248
RF91	3,1780	0,3650
Mg s/Vtas 91	0,8328	0,8416
Rotac. Activ. 91.....	6,3195	0,0971
Endeud. 91	2,5010	0,4751
Inc. RF	2,5006	0,4752
Inc. Mg s/Vtas.....	0,4209	0,4209
Inc. Rot. Activ.....	0,5961	0,8973
Inc. Endeud.....	4,4867	0,2135

Por otra parte, el cuadro 5 recoge los resultados para el factor «plazo de amortización del fondo de comercio» presentando, al igual que en el caso anterior, los valores del estadístico H para las variaciones relativas. Los datos recogidos en este cuadro, por lo que a ratios se refiere, tampoco permiten rechazar la hipótesis nula de igualdad de comportamiento a niveles del 5% o del 10% (con la excepción de la rotación de activos), si bien los valores de la Chi-Cuadrado son considerablemente más bajos que los relativos a la fecha de cálculo. La conducta evolutiva es esencialmente similar.

Sin embargo, el estudio de las magnitudes absolutas, introducido como vía indirecta para detectar comportamientos sectoriales, nos permite apreciar que en este caso sí que es posible que los sectores hayan optado con cierta generalidad por un plazo de amortización del fondo de comer-

CUADRO N.º 6
RESULTADOS DEL CONTRASTE DE
NORMALIDAD DE LILLIEFORS Y DE RACHAS

Variable	Z (Lilliefors)	Z (Rachas)	Signif.
Ventas	2,847	-3,68	0,0002
AC/PC.....	1,510	-0,55	0,5770
AR/PE.....	2,110	-1,67	0,0937
Activo Total.....	3,251	-3,24	0,0012
BAIT.....	3,142	-2,34	0,0189
Gtos. Financieros	3,317	-2,79	0,0052
RE	1,334	-1,00	0,3149
Fondos Propios	3,098	-2,79	0,0052
RF92.....	2,836	0,11	0,9099
Mg s/Vtas. 92	2,303	-0,56	0,5770
Rotac. Activ. 92.....	1,446	-4,14	0,0000
Endeud. 92	1,605	-1,68	0,0937
RF91.....	3,084	-1,45	0,1464
Mg s/Vtas. 91	1,812	-1,45	0,1464
Rotac. Activ. 91.....	0,595	-4,58	0,0000
Endeud. 91	2,286	-1,68	0,0937
Inc. RF	3,340	-1,23	0,2192
Inc. Mg s/Vtas.....	3,240	-1,22	0,2192
Inc. Rot. Activ.....	2,478	-1,45	0,1464
Inc. Endeud.....	2,433	0,56	0,5751

Los valores críticos del contraste de Lilliefors para la muestra son: 0,089 ($\alpha=0,1$) y 0,098 ($\alpha=0,5$)

cio, aunque no de forma estadísticamente significativa a niveles del 5% o del 10%.

Pese a lo indicado, lo más destacable es que la opción por el plazo de amortización no crea diferencias estadísticamente significativas en los ratios representativos de la posición económico financiera.

La aplicación del análisis H de Kruskal-Wallis nos ha llevado a la conclusión de que la elección de una fecha de cálculo de la diferencia o un plazo de amortización del fondo de comercio no afectan de forma estadísticamente significativa a los ratios estudiados.

No obstante, este análisis no paramétrico despreja mucha información al no guardar la medida de la intensidad de los datos, utilizando

únicamente su orden de rango. En este sentido, el análisis paramétrico sería de mayor interés caso de cumplirse las restricciones paramétricas del mismo, básicamente, independencia de las observaciones, normalidad de las distribuciones y homogeneidad de varianzas.

Al objeto de contrastar la independencia se ha aplicado el test no paramétrico de rachas a las variables estudiadas (ver cuadro 6), observándose el rechazo de la independencia para variables absolutas, utilizadas como mecanismo de control indirecto del efecto sector. En cambio, los valores del estadístico Z para los ratios no permiten rechazar la independencia con excepción de la Rotación de Activos y endeudamiento y solvencia para un nivel del 10% (si bien no puede rechazarse a niveles inferiores al 9%), por lo que, en términos generales no puede rechazarse significativamente la hipótesis de independencia para los ratios estudiados.

La hipótesis de normalidad ha sido contrastada por medio del contraste no paramétrico de Lilliefors (1967) sobre media y varianza muestrales. Los resultados recogidos en el cuadro 6 permiten rechazar la hipótesis nula de normalidad con la excepción del ratio de rotación del ejercicio 1991.

La ausencia de normalidad y la presencia de muestras no equilibradas complica el contraste de homogeneidad de varianzas, puesto que los análisis clásicos de Cochran y Bartlett no resultan del todo adecuados, el primero por ser muestras no equilibradas y el segundo por resultar muy sensible a la ausencia de normalidad en los datos. Los cuadros 7 y 8 recogen los valores de ambos estadísticos y sus niveles de significación asociados para los factores estudiados, permitiendo rechazar con cierta generalidad, aunque con las reservas apuntadas, la hipótesis de homogeneidad de varianzas.

No obstante, el análisis F de la varianza es robusto frente al incumplimiento de la hipótesis de normalidad y homocedasticidad aunque resulta sensible a la ausencia de independencia de las variables. Dado que la vulneración de restricciones se concentran en las que el análisis F de la varianza resulta robusto, y como apoyo a los resultados obtenidos con el análisis no paramétrico de la varianza, se ha procedido a su cálculo individualmente para los tres factores anteriormente estudiados: sector, fecha de cálculo de la diferencia y plazo de amortización del fondo de comercio.

El cuadro 9 recoge estos resultados sobre los factores y niveles del factor anteriormente definidos. La conclusión principal que puede extraerse es que se mantienen las afirmaciones derivadas de la aplicación del análisis no paramétrico de la H, por lo que se avala la conclusión de que

CUADRO N.º 7
RESULTADOS DEL CONTRASTE DE HOMOGENEIDAD
(FACTOR: FECHA DE CALCULO)

<i>Variable</i>	<i>C-Cochrans</i>	<i>Signif.</i>	<i>F-Bartlett</i>	<i>Signif.</i>
Ventas.....	0,8294	0,000	21,512	0,000
AC/PC.....	0,6522	0,050	3,826	0,051
AR/PE.....	0,5012	0,988	0,000	0,988
Activo Total.....	0,8432	0,000	24,044	0,000
BAIT.....	0,6905	0,013	5,994	0,014
Gtos. Financieros.....	0,8314	0,000	21,851	0,000
RE.....	0,5226	0,777	0,079	0,779
Fondos Propios.....	0,8379	0,000	23,036	0,000
RF92.....	0,7619	0,000	12,762	0,000
Mg s/Vtas. 92.....	0,6491	0,055	3,667	0,056
Rotac. Activ. 92.....	0,6441	0,064	3,328	0,068
Endeud. 92.....	0,7235	0,003	8,825	0,003
RF91.....	0,7972	0,000	16,515	0,000
Mg s/Vtas. 91.....	0,6178	0,133	2,196	0,139
Rotac. Activ. 91.....	0,5962	0,222	1,478	0,224
Endeud. 91.....	0,6182	0,132	2,256	0,133
Inc. RF.....	0,5609	0,442	0,578	0,447
Inc. Mg s/Vtas.....	0,7824	0,000	15,322	0,000
Inc. Rot. Activ.....	0,8817	0,000	32,866	0,000
Inc. Endeud.....	0,8581	0,000	28,915	0,000

elección de la fecha de cálculo y del plazo de amortización del fondo de comercio no producen diferencias de valores estadísticamente significativos en los ratios identificativos de la posición económico-financiera de los grupos estudiados, tanto en su referencia estática como evolutiva.

Por último, haciendo notar las reservas relacionadas con la medición indirecta de la apuesta sectorial a través del comportamiento de las magnitudes absolutas, se aprecia que los sectores de actividad no parecen haber optado por una u otra fecha de cálculo de la diferencia pero parece factible que sí que hayan apostado por un plazo de amortización que se haya considerado más idóneo para dicho sector.

CUADRO N.º 8
RESULTADOS DEL CONTRASTE DE HOMOGENEIDAD
(FACTOR: PLAZO DE AMORTIZACION)

<i>Variable</i>	<i>C-Cochrans</i>	<i>Signif.</i>	<i>F-Bartlett</i>	<i>Signif.</i>
Ventas	0,5017	0,003	11,873	0,000
AC/PC.....	0,4759	0,007	2,656	0,047
AR/PE	0,5473	0,000	8,003	0,000
Activo Total.....	0,7875	0,000	20,702	0,000
BAIT.....	0,7080	0,000	11,914	0,000
Gtos. Financieros....	0,7798	0,000	19,662	0,000
RE	0,5887	0,000	8,462	0,000
Fondos Propios	0,8463	0,000	22,846	0,000
RF92	0,8144	0,000	21,530	0,000
Mg s/Vtas. 92.....	0,7336	0,000	13,844	0,000
Rotac. Activ. 92.....	0,4768	0,007	6,124	0,000
Endeud. 92	0,6144	0,000	6,093	0,000
RF91	0,9154	0,000	31,264	0,000
Mg s/Vtas. 91.....	0,5809	0,000	5,854	0,001
Rotac. Activ. 91.....	0,3906	0,120	2,109	0,097
Endeud. 91	0,6583	0,000	7,956	0,000
Inc. RF.....	0,6438	0,000	12,971	0,000
Inc. Mg s/Vtas.....	0,7500	0,000	15,681	0,000
Inc. Rot. Activ.....	0,7975	0,000	16,116	0,000
Inc. Endeud.....	0,7991	0,000	15,692	0,000

5. CONCLUSIONES

De la experiencia obtenida mediante el análisis de las cuentas consolidadas correspondientes a 1991 y 1992, depositadas en la CNMV, y a modo de resumen final, podemos presentar las siguientes conclusiones, si bien hacemos notar que en todo caso recogen la experiencia de dos años, por lo que sería prudente consolidar estas conclusiones en el futuro, mediante la extensión de este análisis a un número superior de años y la realización de estudios empíricos tomando como base de datos otros registros como puede ser el Registro Mercantil.

1. Importante avance en el grado de transparencia logrado tras la publicación del R.D.1815/91, de 20 de diciembre, sobre elaboración y

CUADRO N.º 9
RESULTADOS DEL CONTRASTE DE LA F

Variable	F (Sector)	Signif.	F (Fecha)	Signif.	F (Plazo)	Signif.
Ventas.....	5,49	0,00	1,49	0,22	1,45	0,29
AC/PC	1,26	0,26	0,37	0,54	0,47	0,71
AR/PE	1,84	0,05	0,12	0,73	1,64	0,19
Activo Total.....	15,80	0,00	0,87	0,35	2,52	0,06
BAIT	12,27	0,00	0,59	0,44	2,10	0,11
Gtos. Financieros	17,40	0,00	0,57	0,45	2,23	0,09
RE	1,19	0,30	0,26	0,61	0,16	0,92
Fondos Propios...	23,87	0,00	0,93	0,34	2,91	0,04
RF92	0,97	0,49	0,17	0,68	0,47	0,70
Mg s/Vtas. 92	0,57	0,87	0,59	0,45	0,49	0,69
Rotac. Activ. 92 ...	5,44	0,00	1,23	0,27	1,87	0,14
Endeud. 92.....	1,40	0,18	0,09	0,76	0,77	0,51
RF91	1,12	0,35	0,50	0,48	1,21	0,31
Mg s/Vtas. 91	2,58	0,01	1,62	0,21	0,32	0,81
Rotac. Activ. 91 ...	7,19	0,00	0,27	0,60	2,18	0,10
Endeud. 91.....	1,86	0,05	0,03	0,87	0,04	0,99
Inc. RF	1,61	0,10	0,99	0,32	0,45	0,71
Inc. Mg s/Vtas.	0,89	0,56	0,69	0,41	1,08	0,36
Inc. Rot. Activ.	2,80	0,00	1,68	0,20	0,27	0,85
Inc. Endeud.	0,77	0,69	1,15	0,29	1,41	0,25

presentación de cuentas anuales consolidadas, disponiéndose desde este momento de una importante fuente de datos e información. El grado de cumplimiento de la obligación de depositar las cuentas anuales consolidadas, por lo que a forma y plazos se refiere, es más que aceptable en estos primeros años de aplicación de la ley.

2. Información deficitaria. No obstante lo señalado en el párrafo anterior, una lectura más detenida de las memorias revela algunas insuficiencias al no poder determinar con exactitud cómo el grupo ha resuelto cuestiones importantes. En algunos casos hemos apreciado insuficiencias en el suministro de información relativa a la determinación de la fecha para el cálculo de la diferencia de primera consolidación, imputación de la misma, amortización del fondo de comercio e importe de las transacciones efectuadas entre las empresas del grupo. (En particular de

95 grupos que constituyeron la base inicial sólo se dispuso de información completa en 81.)

3. Heterogeneidad y difícil comparabilidad de las cuentas consolidadas. A pesar del esfuerzo de normalización que ha supuesto la normativa de consolidación de cuentas, todavía existen márgenes de discrepancia significativos que condicionan la comparabilidad de las cuentas de diferentes grupos. Las opciones existentes para la elección de la fecha de cálculo de la diferencia, imputación de la misma y tratamiento posterior, son factores que condicionan la comparabilidad. A esta circunstancia habría que añadir el, a nuestro juicio, insuficiente desarrollo de la norma en materias tales como el tratamiento de la diferencia negativa de consolidación, al incluir en una misma partida tanto el supuesto de adquisición ventajosa como el de provisión para riesgos y gastos.

4. Particularidades del análisis de grupos. El análisis de grupos participa de la misma metodología y se dota de las mismas herramientas que el análisis de empresas individuales, si bien es preciso adoptar ciertas cautelas. El enfoque conceptual que inspiró la confección de las cuentas consolidadas determina y condiciona el valor de algunas partidas del balance y de la cuenta de resultados, por lo que deberá ser tenido en cuenta por el analista.

Por otro lado, las variaciones en el perímetro de consolidación a lo largo de los años, pueden invalidar totalmente el análisis de grupos al no permitir la comparación de los mismos en el transcurso del tiempo.

5. La elección de la fecha de cálculo no es determinante en la cuantificación de variables como la solvencia, garantía, endeudamiento y rentabilidad, de lo que se deduce que el comportamiento de dichas variables no es dependiente significativamente del momento elegido por el grupo para el cálculo de la diferencia de primera consolidación y sin que parezca que los sectores de actividad hayan optado por una u otra fecha.

6. El plazo de amortización del fondo de comercio no permite diferenciar el valor de las variables que, como solvencia, garantía, endeudamiento y rentabilidad, han sido definidas en nuestra investigación. Si bien en este caso parece factible que los sectores hayan optado por uno u otro plazo en función de sus características diferenciales.

7. Los resultados se sostienen en un escenario dinámico, dado que el valor de los mismos referidos a los incrementos relativos de las variables que definen la rentabilidad financiera, medido para dos años consecutivos, no permite rechazar la hipótesis de igualdad de comportamiento en los segmentos definidos, a los niveles de significación usualmente utilizados.

8. Enfoques conceptuales no tan diferentes. A pesar de que desde los planteamientos teóricos se insiste en la trascendencia que supone la adopción de un enfoque conceptual frente al otro enfoque alternativo, los diferentes contrastes a los que hemos sometido la muestra de grupos estudiada revelan un comportamiento sustancialmente similar en los grupos de empresas adscritos a cada uno de los niveles en que han sido segregados en función de la elección de la fecha de cálculo y del plazo de amortización del fondo de comercio. Estos resultados habría que validarlos en un horizonte temporal más amplio a medida que se disponga de información consolidada adicional, por lo que estos resultados deben entenderse como una aproximación empírica más que como evidencia irrefutable.

BIBLIOGRAFIA

- ALMELA, B., y GARCÍA, M.^a A. (1993): «Análisis financiero de los grupos de empresas», *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, n.º 76, pp. 593-648.
- AMERICAN INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS (1970): Accounting Principles Board. APB Opinión n.º 17 «Intangible Assets», New York.
- BACHILLER, ESPITIA, y SANTAMARÍA, R. (1992): «Sectoros bursátiles y riesgos diferenciales de la empresa española», *REFC*, n.º 73, pp. 957-978.
- CEA, J. L. (1992): «Algunas anotaciones sobre la imagen fiel y sobre el concepto de cuentas anuales consolidadas de los grupos de sociedades»; *Estudios financieros*, n.º 108, pp. 23-40.
- CÓNDOR LÓPEZ, V. (1988): *Cuentas consolidadas: Aspectos fundamentales en su elaboración*, ICAC.
- DAVIS, M. (1992): «Goodwill accounting: Time for an overhaul», *Journal of Accountancy*, junio, pp. 75-83.
- FALK, H., y GORDON, L. A. (1977): «Imperfect Markets and the Nature of Goodwill», *Journal of business finance and Accounting*, abril.
- FERNÁNDEZ DE TROCÓNIZ, A. (1982): *Probabilidades. Métodos Estadísticos*, Servicios de Estudios de la Universidad del País Vasco.
- GERAD, M. (1990): «L'écart de première consolidation: Un objet comptable qui tend a s'identifier», *Revue de droit comptable*, pp. 65-84.
- INTERNATIONAL ACCOUNTING STANDARDS COMMITTEE (1990): «Statement of Intent», *Comparabilidad de estados financieros*.
- LILLIEFORS, H. W. (1967): «On the Kolmogorof-Smirnov Test for normality with mean and variance unknown», *Journal of the American Statistical Association*, n.º 62, pp. 399-402.
- SIMONS, P., y GIROND, A. (1988): «Ecart d'acquisition en consolidation: Peut-on les imputer sur les capitaux propres?», *Revue Française de Comptabilité*, nov., 1988, pp. 38-42.