6. RATIOS ECONÓMICOS Y FINANCIEROS

Los ratios que se definen en este epígrafe son, en su mayor parte, instrumentos convencionales del análisis económico-financiero de los estados contables y están concebidos, por tanto, desde una perspectiva microeconómica.
En esta publicación se emplean, no obstante, desde una perspectiva agregada o macroeconómica ya que se construyen, para cada grupo de empresas, no como media aritmética de los ratios individuales sino a partir de las magnitudes contables agregadas del grupo.
Además de su interés para el análisis económico-financiero de las diversas categorías de empresas definidas en la estadística, los ratios son instrumentos que facilitan las comparaciones intersectoriales y entre tramos de dimensión; pretendiéndose que tengan también utilidad para la empresa individual, que podrá contrastar su estructura contable concreta con la del grupo al que pertenece.
El conjunto de ratios, cuyas definiciones se encuentran sintetizadas en los cuadros XVII y XVIII, se estructura en dos grupos; el primero incluye los que aportan información sobre la rentabilidad de la empresa y la estructura de costes, y sirven específicamente al análisis económico. El segundo incluye los que están orientados hacia el análisis financiero, aportando información sobre la estructura patrimonial, las fuentes de financiación y los costes financieros.

6.1. ANÁLISIS ECONÓMICO

La cuenta de resultados constituye, por la naturaleza de la información que ofrece, el estado contable relevante para el análisis económico, especialmente cuando puede analizarse, como en la presente estadística, en conexión con el stock de capital y con el dato extracontable del empleo asalariado.
La estructura en cascada adoptada para la cuenta de resultados contribuye de forma decisiva a la eficacia del análisis, ya que permite aislar la renta global o valor añadido generado en la explotación y diferenciar entre el resultado (bruto y neto) de explotación, el resultado de las actividades ordinarias, incluyendo en éstas a las de carácter financiero, el resultado antes de impuestos que incluye los beneficios o pérdidas atípicas, y el resultado después del pago del Impuesto sobre sociedades.
Los cuatro primeros ratios incluidos en este apartado utilizan exclusivamente información de la cuenta de resultados, los dos siguientes relacionan magnitudes de la cuenta de resultados con el empleo asalariado y los tres últimos ponen en conexión flujos de resultados con stocks del Balance.

6.1.1. Tasa de valor añadido (TVA)

Se define como el porcentaje que representa el valor añadido respecto a la producción y sintetiza, por tanto, la capacidad de generación de rentas por unidad de producto.
La tasa de valor añadido para el total de empresas no financieras, es de un 26,2%, y como puede observarse en la Tabla II.0 de Evolución de estas sociedades en el período 89-93, se mantiene estable en el tiempo.
En el sector de "Seguros", la TVA y todas las tasas relacionadas con el valor añadido y el resultado bruto de explotación son atípicos, al presentar el valor añadido signo negativo.
Los bajos valores de la TVA en el comercio son consecuencia de la definición de la producción, que incluye el valor de los bienes para la reventa y no exclusivamente los márgenes comerciales considerados como producción de esta rama por la Contabilidad Nacional.
La TVA alcanza valores del 94,4% en el sector de leasing al no incluir el consumo intermedio las amortizaciones del inmovilizado material, de muy elevada cuantía dado el objeto social de esta rama de actividad, y que en realidad podrían considerarse como gastos típicos de la explotación, representando esta partida el 70,5% de la producción total del sector.
El alto valor que la TVA alcanza en el sector de "Carbones y coquerías" (52,8%) parece responder a la importancia que tienen las subvenciones en el mismo.

6.1.2. Tasa de gastos de personal (TGP)

Se define como la proporción que los gastos de personal representan respecto al valor añadido y mide la participación del empleo asalariado en el reparto de la renta generada en la empresa. Su complementario es la tasa de resultado o excedente bruto de explotación, no incluida en las Tablas dada su facilidad de cálculo (100-TGP).
El valor medio del ratio está situado en el 69,7% para el total de empresas no financieras.

Los valores más altos se registran en las actividades intensivas en trabajo, como es el caso de las ramas dedicadas a la prestación de servicios en general (hostelería y restauración, y servicios a las empresas), a actividades de carácter agrícola o ganadero y a la construcción.
En el sector de "Leasing" se observa un valor anormalmente bajo, cercano al 1 % por el efecto combinado de su elevado valor añadido y el reducido tamaño de la plantilla necesario para generarlo.

6.1.3. Margen bruto de explotación (MBE)

Se define como la proporción que el resultado bruto de explotación representa respecto a la cifra de negocio y es la medida básica o primaria de la rentabilidad de la explotación desde la óptica de la empresa.
El margen bruto de explotación debe ser suficiente para dotar amortizaciones y provisiones, cubrir las cargas financieras, liquidar el impuesto sobre sociedades, dotar fondos de autofinanciación (reservas) y proporcionar una adecuada remuneración a los accionistas (dividendos).
El MBE presenta un valor medio para las sociedades no financieras en 1993 del 8,2, inferior al registrado en 1992, y oscila, excluyendo los casos atípicos del seguro (que es negativo) y el leasing (94,3%), entre valores próximos o inferiores al 4% en "Pasta papelera, papel y cartón", "Vehículos automóviles y motores", "otros medios de transporte", y en el comercio y reparaciones, y valores superiores al 30% en los sectores de "entidades de depósito", "energía eléctrica", "alquileres inmboliarios" y "comunicaciones".

6.1.4. Tasa de resultados atípicos (TRA)

En anteriores ediciones este ratio se definía como la proporción de los resultados atípicos (resultado extraordinarios y de la cartera de valores) respecto al resultado antes de impuestos, en esta edición, sin embargo, ha preferido definirse como la proporción que representan dichos resultado atípicos sobre el valor añadido. Se utiliza el valor añadido porque sigue una tendencia más estable que la que sigue el resultado antes de impuestos que, además, se ve muy influenciado por la magnitud de los resultados extraordinarios.
Este ratio informa de la importancia de los beneficios netos (beneficios menos pérdidas) obtenidos por enajenaciones de inmuebles y de valores al margen de la actividad ordinaria de la empresa.
En la tabla II.0 de Evolución de las Sociedades no financieras en el periodo 89-93 se observa que el alto de la TRA en 1991 (3,38%), confirma la importancia de las plusvalías realizadas en la fase expansiva del último ciclo registrado en la economía española. En 1992 esta tasa cae hasta el 1,19% y las plusvalías vuelven a recuperar parte de su importancia en 1993 con una TRA de 1,84% y donde 9 de los 68 sectores tienen una TRA superior al 10%.
En ediciones pasadas había que tener especial precaución con los signos de las partidas que componían este ratio. Así una TRA positiva podía producirse como consecuencia de las elevadas minusvalías (fuertes pérdidas de carácter extraordinario) registradas y del resultado antes de impuestos negativo, mientras una TRA negativa podía ser fruto de elevadas plusvalías y de un resultado antes de impuestos negativo. En esta edición una TRA positiva es consecuencia de unos resultados extraordinarios positivos, mientras que, una TRA negativa se debe a las minusvalías generadas en el ejercicio; exceptuando el caso de la TRA (22,55%) de sector "Seguro con modelo según Orden 31 de Julio de 1981" que es debida a unos resultados extraordinarios negativos y un valor añadido también negativo.

6.1.5. Coste medio por asalariado (CMA)

Se define por el cociente entre los gastos de personal y el número de asalariados y está expresado en millones de pesetas. Si se reconoce que la cualificación de la mano de obra se encuentra correlacionada positivamente con los gastos de personal y que la productividad por asalariado debe ser mayor que el coste medio por asalariado, se puede concluir que la mano de obra cualificada se concentra con generalidad en sectores altamente productivos.
El coste medio por asalariado alcanza los mayores valores, superiores a 5 millones en algunos sectores energéticos (entidades de crédito, energía eléctrica, gas y vapor de agua y refino de petróleos) y superiores a 4 millones en transporte aéreo, marítimo y fluvial, comunicaciones, servicios financieros, leasing y petroquímica.
El efecto que la temporalidad o la rotación en el empleo introduce en el coste medio por asalariado produce un sesgo a la baja debido fundamentalmente a la definición de asalariados en términos de empleo anual total en vez de empleo medio. Este efecto se nota claramente en el sector de actividades agrarias, servicio de limpiezas, restauración, comercio de alimentación, bebidas y tabaco, acabado de obras y hostelería.

6.1.6. Productividad por asalariado (PA)

Es el cociente entre el valor añadido y el número de asalariados expresado en millones de pesetas y representa la aportación de cada trabajador a la generación de rentas de la empresa. Este ratio tiene sentido en la medida en que el valor añadido sea positivo.
Como medida de la productividad tiene la ventaja, sobre las ventas o la producción por asalariado, de permitir la comparación entre las actividades comerciales y las restantes.
Esta tasa toma un valor medio de 3,15 millones de pesetas en las empresas no financieras y alcanza los mayores valores, entre 10 y 25 millones de pesetas en los sectores de entidades de crédito, servicios financieros, comunicaciones, refino de petróleo y energía eléctrica.

El impacto de la definición de empleo asalariado utilizado se aprecia también en las bajas productividades que se registran en agricultura, servicios de limpieza, restauración y hostelería, acabado de obras y otros servicios personales.
En el sector del "Leasing" se aprecian valores atípicos en esta tasa (528.5 millones), que se mantienen en la línea de ejercicios anteriores, debido a que el mayor coste al que tienen que hacer frente estas entidades (dotación a la amortización del inmovilizado) no aparece incluido en el consumo intermedio, lo que se traduce en valores añadidos cuantiosos, tal como se comentó con anterioridad. Además a este fenómeno contribuye el reducido número de asalariados necesarios para el desarrollo de esta actividad.

6.1.7. Productividad del capital (PC)

Es la proporción que el valor añadido representa respecto a los recursos propios netos. Estos últimos se definen, como puede verse en el cuadro XVIII, como la suma de los fondos propios y los ingresos a distribuir en varios ejercicios minorada en los gastos de establecimiento y los gastos a distribuir en varios ejercicios. Este ratio tiene sentido en la medida en que el valor añadido de la empresa y los recursos propios netos sean positivos.
El valor medio está situado en un 69,6% para las empresas no financieras y oscila entre el 8,5% de la agrupación "alquileres inmobiliarios" y el 334,2 % de la investigación minera
El análisis conjunto de los dos ratios anteriores en el contexto intersectorial informa acerca de la intensividad en capital o trabajo por sector y dimensión.
Este ratio suele presentar valores elevados y mayores que la rentabilidad financiera, ya que toma en su numerador el primer indicador de generación de renta, antes de la retribución del factor trabajo. También está muy relacionada con las fuentes de financiación de la empresa, de tal manera que colectivos fuertemente autofinanciados presentan valores bajos como ocurre en la agrupación de "instituciones sin fines de lucro"; y sectores altamente financiados con recursos ajenos presentan valores elevados como el caso citado de la investigación minera.

6.1.8. Rentabilidad económica (REC)

Es el porcentaje que representa la suma de resultado de actividades ordinarias más gastos financieros respecto al activo real, que se define como el activo total minorado en los gastos de establecimiento, los gastos a distribuir en varios ejercicios, y las provisiones para riesgos y gastos y para otras operaciones de tráfico.
La REC es del 4,2% para el total de empresas no financieras, y presenta el mayor valor, superior al 10%, en la agrupación de energía.

6.1.9. Rentabilidad financiera (RF)

Es el porcentaje que representa el resultado antes de impuestos (RAI) respecto a los recursos propios netos.
Puede considerarse como la medida de la rentabilidad desde la perspectiva del propietario o accionista ya que incluye la totalidad de los resultados, con independencia de su origen.
La rentabilidad financiera es negativa (-1,37%) para el total de empresas no financieras registrando, sin embargo, una tasa elevada en la energía (13,9%). En las instituciones financieras y la empresas del seguro la rentabilidad financiera se sitúa por encima de 5%.

6.2. ANÁLISIS FINANCIERO

El análisis financiero se centra en el estudio de distintos ratios que miden el grado de solvencia o insolvencia de las empresas, permitiendo comprobar si la financiación por razón de su coste es correcta para mantener un desarrollo estable en condiciones de rentabilidad adecuada.
Desde la perspectiva financiera, dos son los problemas que se le plantean al colectivo empresarial analizado: uno, elegir los medios financieros más adecuados en función del coste de los mismos y de las posibilidades del mercado financiero; otro, la elección entre alternativas de inversión lo suficientemente rentables para hacer frente al pago de las obligaciones implícitas en la financiación de dicha inversión. De ahí, que el equilibrio financiero se obtenga cuando, una vez decididas las inversiones necesarias, se dispone de los recursos necesarios en el momento preciso y al menor coste posible.
A diferencia del análisis económico, que toma como punto de partida la cuenta de Pérdidas y Ganancias Analítica y que mide las rentabilidades generadas en el desarrollo de la actividad empresarial, el análisis financiero se basa en el Balance para el estudio de la estructura patrimonial y de las fuentes de financiación.

6.2.1. Ratio de tesorería (RT)

Es el porcentaje que representa la suma del activo disponible (tesorería e inversiones financieras temporales) y el realizable (deudores a corto plazo, accionistas por desembolsos exigidos, acciones propias a corto plazo y ajustes por periodificación del activo) respecto al pasivo circulante, constituido por los acreedores a corto plazo y los ajustes por periodificación del pasivo.
Este ratio mide las posibilidades de hacer frente a las obligaciones de pago a corto plazo.

Es un ratio de situación financiera a muy corto plazo, al incluir entre los elementos activos sólo aquéllos que ya son disponibles o que precisan únicamente la última fase del ciclo de explotación (el cobro) para transformarse en efectivo.
Los sectores que presentan mayores ratios de tesorería son los servicios financieros, seguros, los servicios a las empresas. En los tramos inferiores del RT se encuentran la hostelería y restauración , los servicios inmobiliarios y la energía.

6.2.2. Ratio del fondo de maniobra (RFM)

El fondo de maniobra se define como el montante de recursos financieros permanentes necesarios para poder llevar a cabo con normalidad las operaciones de naturaleza corriente, y se calcula como saldo diferencial entre el activo circulante (AC) y el pasivo circulante (PC). A efectos de poder realizar comparaciones entre sectores y dimensiones se ha definido el RFM como el porcentaje que representa el fondo respecto al pasivo fijo (PF), constituido por los fondos propios, ingresos a distribuir en varios ejercicios y los acreedores a largo plazo.
Un valor negativo de este ratio supone que parte del inmovilizado se financia con deudas a corto plazo, lo que pondría al colectivo analizado en una situación difícil. Valores negativos del RFM se daba en 1991 en todas las agrupaciones menos en la de servicios financieros y seguros, servicios a las empresas, alquileres inmobiliarios e instituciones sin fines de lucro, lo que da idea de la dimensión de la crisis económica que se dejaba entrever ya a principios del ejercicio 1990. No obstante en 1992 la situación empeora pues el signo negativo en el ratio acompaña a todas las agrupaciones menos a los servicios financieros y seguros y el de servicios prestados por instituciones sin fines de lucro. En 1993, en cambio, sólo presentan signo negativo tres de las 14 agrupaciones: energía, hostelería y restauración y transportes y comunicaciones.
Una característica común de los ratios financieros es la gran variabilidad que presentan a lo largo del tiempo; esto es debido a que las empresas cuentan con un amplio margen de actuación para cambiar los medios de financiación disponibles y su estructura patrimonial. Por el contrario, los ratios económicos son mucho más rígidos (a excepción de la tasa de resultados atípicos y el rendimiento financiero) debido a que están íntimamente ligados al proceso productivo, cuyas posibilidades de cambio son reducidas. Este hecho viene a explicar la variación de este ratio para la actividad de "Seguros" que pasó de tener un RFM del -6,35% en el 89 a un 111,41% en el 90 y a un 72,23% en el 91 y, en 1992 para las empresas de seguros que siguen presentando modelo normal es 38,3% , siendo 44,6% para este mismo colectivo en 1993.

6.2.3. Ratio de liquidez (RL)

Relaciona en términos porcentuales el activo circulante, es decir, el activo disponible más el realizable y las existencias, y el pasivo circulante o financiación a corto plazo. El cociente informa del valor de los bienes a los que la firma puede recurrir para hacer frente a sus deudas a corto plazo.
La diferencia entre este ratio y el de tesorería depende de la actividad realizada. Así, en actividades comerciales e industriales existirá una gran diferencia entre ambos índices, mientras que la diferencia será prácticamente nula o muy pequeña en actividades de prestación de servicios que carecen de stocks de productos. El ratio de liquidez es siempre mayor que el de tesorería situándose para el total de empresas no financieras en el 115,5%.

6.2.4. Ratio de autonomía financiera (RAF)

El cociente relaciona los recursos propios netos (es decir, una vez descontados los gastos de establecimiento y los gastos a distribuir en varios ejercicios) con las deudas totales, e informa sobre la composición estructural de las fuentes de financiación. El ratio mide la autonomía o independencia financiera de la entidad. A través del mismo se intenta conocer cuál es el nivel óptimo de endeudamiento de una empresa.
La libertad financiera está íntimamente ligada a la solvencia entendida ésta en sentido amplio, es decir, como la garantía aportada por los activos y por la producción de flujos de tesorería para atender al coste de los recursos propios y ajenos, y al reintegro de estos últimos.
Este ratio es elevado en sectores que utilizan mayoritariamente recursos propios para su financiación, como el sector de investigación y enseñanza y la agrupación de instituciones sin fines de lucro. En el lado opuesto destaca la construcción y la inversión y promoción inmobiliaria.

6.2.5. Ratio de endeudamiento (REF)

Este cociente relaciona las deudas totales de la entidad con los recursos propios netos y es el inverso al de autonomía financiera.
La tasa de endeudamiento es elevada en colectivos que acuden mayoritariamente a fuentes externas de financiación de las inversiones. Es decir, los sectores que presentan los valores más altos del RAF son los que se sitúan en el tramo inferior del REF y viceversa.
Este ratio y el de autonomía financiera presentan valores negativos en aquellos sectores con recursos propios netos negativos.
A continuación, en los cuadros XVII y XVIII se presentan las formulaciones de los ratios económicos y financieros definidos en este apartado.

CUADRO XVII

RATIOS ECONÓMICOS

Concepto	Definición	Siglas
Tasa de valor añadido	$\frac{\text{Valor añadido de la empresa}}{\text{Produccion}} \times 100$	$TVA = \frac{VAE}{P} \times 100$
Tasa de gastos de personal	$\frac{\text{Gastos de personal}}{\text{Valor añadido de la Empresa}} \times 100$	$TGE = \frac{GP}{VAE} \times 100$
Margen bruto de explotación	$\frac{\text{Resultado bruto de la explotacion}}{\text{Cifra de negocio}} \times 100$	$MBE = \frac{RBE}{CN} \times 100$
Tasa de resultados atípicos	$\frac{\text{Rdos. extraordinarios} + \text{Rdo. de la cartera de valores}}{\text{Valor añadido de la Empresa}} \times 100$	$TRA = \frac{RE + RCV}{VAE} \times 100$
Coste medio por asalariado	$\frac{\text{Gastos de personal}}{\text{Numero de Asalariados}}$	$GMA = \frac{GP}{ASAL}$
Productividad por asalariado	$\frac{\text{Valor añadido de la empresa}}{\text{Numero de asalariados}}$	$PA = \frac{VAE}{ASAL}$
Productividad del capital	$\frac{\text{Valor añadido de la empresa}}{\text{Recursos propios netos}} \times 100$	$PC = \frac{VAE}{FP + ID - GE - GD} \times 100$
Rentabilidad económica	$\frac{\text{Rdo. de actividades ordinarias} + \text{Gastos financieros}}{\text{Activo real}} \times 100$	$REC = \frac{RAO + GF}{TA - GE - GD - PRG - POT} \times 100$
Rentabilidad financiera	$\frac{\text{Resultado antes de impuestos}}{\text{Recursos propios netos}} \times 100$	$RF = \frac{RAI}{FP + ID - GE - GD} \times 100$

CUADRO XVIII

RATIOS FINANCIEROS

Concepto	Definición	Siglas
Ratio de tesorería	$\frac{\text{Disponible} + \text{Realizable}}{\text{Pasivo Circulante}} \times 100$	$RT = \frac{T + IFT + D + ADE + APC + AP_A}{AC + AP_A} \times 100$
Ratio del fondo de maniobra	$\frac{\text{Acitvo Circulante} - \text{Pasivo Circulante}}{\text{Pasivo Fijo}} \times 100$	$RFM = \frac{AC - PC}{PF} \times 100$
Ratio de liquidez	$\frac{\text{Disponible} + \text{Realizable} + \text{Existencias}}{\text{Pasivo Circulante}} \times 100$	$RL = \frac{T + IFT + D + APC + ADE + AP_A + E}{AC + AP_P} \times 100$
Ratio de autonomía	$\frac{\text{Recursos propios netos}}{\text{Recursos Ajenos}} \times 100$	$RAF = \frac{FP + ID - GE - GD}{AL + AC + AP_P} \times 100$
Ratio de endeudamiento	$\frac{\text{Recursos Ajenos}}{\text{Recursos propios netos}} \times 100$	$REF = \frac{AL + AC + AP_P}{FP + ID - GE - GD} \times 100$