

**CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FERROVIARIA EN
ESPAÑA A TRAVÉS DE LA CONTABILIDAD: ESTUDIO HISTÓRICO-
CONTABLE DE MZA
(1856-1874)**

**RAILWAY INFRASTRUCTURE CONSTRUCTION IN SPAIN
THROUGH ACCOUNTING: HISTORICAL ACCOUNTING STUDY OF
MZA
(1856-1874)**

Beatriz Santos Cabalgante

Esther Fidalgo Cerviño

Mónica Santos Cebrián

RESUMEN

Este trabajo tiene como objetivo describir, analizar e interpretar el reflejo del proceso de inversión en infraestructuras realizada por una de las principales Compañías ferroviarias españolas pioneras en el sector, a través del estudio del modelo contable desarrollado en la primera etapa de establecimiento y expansión del negocio. En concreto, la compañía ferroviaria analizada es el ferrocarril Madrid-Zaragoza-Alicante (MZA) durante el período 1856-1874.

ABSTRACT

This paper aims to describe, analyze and interpret the reflection of the process of infrastructure investment made by a major pioneering Spanish railway companies in the sector, through the study of the accounting model developed in the first stage of establishment and expansion business. Specifically, the analyzed Railway Company is the Madrid-Zaragoza-Alicante Railway (MZA) during the 1856-1874 period.

PALABRAS CLAVE:

ferrocarril, MZA, contabilidad ferroviaria, infraestructura ferroviaria.

KEYWORDS:

railroad, MZA, railroad accounting, infrastructure railway.

JEL Classification: N Economic History

1. Introducción

A nivel internacional, tanto en América como en Inglaterra, la historia de la contabilidad de las ferroviarias es relativamente conocida por diversidad de estudios. Así, cabe destacar contribuciones pioneras como la que realiza Greene (1892) acerca del detalle de la contabilidad del ferrocarril en Estados Unidos (East & West Railway); estudios sobre los inicios en el tratamiento contable de la depreciación en las compañías de ferrocarril como son los de Masson (1933) y May (1936); o trabajos como los de Pollins (1952a, 1952b y 1956) en los que examina la fiabilidad de las cifras de la actividad de construcción de la infraestructura suministradas por las Cuentas de Capital presentadas por diferentes ferroviarias británicas, así como, aspectos concretos relativos a las financiación local, pago de dividendos, etc. de compañías específicas como la Liverpool and Manchester Railway.

Más tarde, Boockholdt (1977) pone de manifiesto la importancia que ha tenido la contabilidad de las compañías ferroviarias en el desarrollo de la práctica y el pensamiento contable; Glynn (1984) describe en líneas generales el modelo contable de las ferroviarias británicas en el periodo 1800-1911, señalando las principales disposiciones legislativas de aplicación a la información contable que debían publicar, así como, las limitaciones que presentaron dichos estados contables emitidos; Edwards (1986) define, con especial acierto, el sistema de doble-cuenta que acabaría siendo una práctica típica del sector ferroviario, en general. Además, recopila las principales soluciones que fueron proponiéndose, desde la década de los 30 del siglo XIX por parte de las ferroviarias británicas, para cuantificar el valor real de los elementos, teniendo en cuenta la depreciación de los mismos (lo que supone una importante aportación en los estudios sobre la valoración de grandes inmovilizados y del origen del proceso de la amortización). Edwards, también hace referencia a las limitaciones que presentaba la información contable publicada, debido a la falta de un desarrollo normativo que estableciese los requisitos mínimos de forma y fondo a dichos documentos. Y más recientemente, los trabajos de Bryer (1991) y de McCartney y Arnold (2003), acerca del papel de las prácticas contables en la denominada “railway mania” en la economía británica del siglo XIX. Sin embargo, en España hemos observado que no se han abordado estudios que analicen en profundidad el modelo contable implantado en las Compañías ferroviarias, salvo trabajos que han tratado aspectos parciales¹. Desde el punto de vista del crecimiento económico Herranz-Loncán (2006, 2008) realiza un análisis de la dotación de infraestructuras ferroviarias en España.

La prestación del servicio de transporte requiere contar con una infraestructura adecuada a la que incorporar el material móvil. En los orígenes del sector ferroviario las Compañías privadas consideran la construcción del tendido ferroviario como una de sus

¹ Como puede ser la problemática específica contable aplicada a los talleres de MZA (Villacorta y Martínez Vara, 2009); la contabilidad de gastos de personal de MZA (Martínez Vara, 2001a, 2001b, 2004 y 2006); o, con un carácter más general e introductorio respecto a la contabilidad ferroviaria (Fidalgo et al., 2006; Montoya et al., 2011).

actividades principales² y no es fácil encontrar ejemplos de Compañías constituidas exclusivamente para la construcción de vías férreas (Tedde, 1978: 14). La razón que obliga a estas Compañías a construir el tendido es la inexistencia previa de una red viaria que permita la prestación del servicio de transporte, lo que, efectivamente, exige un gran volumen de inversión y condiciona la fase de implantación y expansión del negocio (López Pita et al., 1995; Machuca y Muñoz, 1998).

Las primeras Compañías españolas tuvieron que acometer, junto con el Estado a través de un modelo de concesión, la construcción de la infraestructura precisa para hacer viable la prestación del servicio, lo que supondría en la gestión de estas Compañías un esfuerzo adicional al negocio principal. El importante volumen de inversión y recursos que exigía la construcción, hizo que algunas Compañías considerasen esta actividad –según el objeto social que definen en sus Estatutos- como una fase dentro de su actividad principal (Santos et al., 2011b: 745).

Por todo lo anterior, el objetivo de este estudio consiste en describir el modelo contable implantado en la ferroviaria exponiendo, en general, la representatividad de los estados contables en cuanto al proceso productivo y, en particular, de la actividad de construcción en la Cuenta del Establecimiento y la Situación General de las Cuentas y, a su vez, analizar si estos estados contables son flexibles ante cambios de estrategia y/o de estructura.

Este trabajo, a pesar de que pueda considerarse estudio de una muestra, puede clasificarse dentro de aquéllos que adoptan una metodología positiva de investigación, ya que se considera la posibilidad de que el método utilizado –el estudio del caso de la compañía MZA– permita extraer inferencias sobre, al menos, las ferroviarias españolas en general (Ryan et al., 2004: 199). La Compañía Madrid-Zaragoza-Alicante (MZA) es una de las primeras y principales compañías ferroviarias españolas.

Para ello, la investigación ha requerido la construcción de una herramienta metodológica para el procesamiento y detección de las variaciones en los estados constitutivos del modelo contable durante el periodo delimitado de estudio. Este instrumento, además de presentar ordenadamente tales cambios, sirve de soporte para posteriormente interpretarlos, identificar su grado de temporalidad (es decir, si son puntuales o se mantienen en el tiempo) y evaluar su posible impacto –al menos, por ahora, cualitativamente-. Este instrumento de análisis podría extrapolarse a otros modelos contables de ferroviarias contemporáneos.

Dado que la propia naturaleza de la actividad ferroviaria implica por sí sola un impacto sobre el bienestar de la sociedad en su conjunto, el nivel de desarrollo de las regiones y el progreso de la comunidad, este estudio puede realizarse desde el enfoque de Tua (1983:

² Según el artículo 2 de los Estatutos de MZA de 1857: “Esta sociedad tiene por objeto: 1º) La construcción y explotación del ferrocarril de Madrid a Zaragoza. 2º) La explotación del ferrocarril de Madrid a Almansa. 3º) La explotación del ferrocarril de Almansa a Alicante. 4º) La construcción, la terminación y la explotación de los demás ferrocarriles vías de comunicación que en adelante puedan ser concedidas a la sociedad, tomadas en arrendamiento o comprados por ella [...]”.

688-692), considerando a la compañía el “sujeto contable” como entidad social, independientemente de la titularidad pública o privada de la compañía.

El sector ferroviario es ante todo un sector estratégico de interés público, de forma que su regulación reconoce y garantiza el control por parte del Estado. Para regular la relación entre las ferroviarias y el Estado, la modalidad que en España se consideró más apropiada fue el sistema de concesiones. Este sistema reconoce al Estado como propietario de las líneas férreas y otorga el derecho de usufructo del ferrocarril a los concesionarios, en la mayoría de los casos, con el respaldo financiero de un sistema de subvenciones, exenciones arancelarias, auxilios directos, etc. Todo ello, pese al debate, todavía vigente, acerca de los motivos del fracaso del ferrocarril en España y que en opinión de Herranz Loncán (2003: 59) podría deberse en parte a un insuficiente control y regulación en las inversiones de establecimiento por parte del Estado, así como a una ineficiente política de subvenciones.

MZA y la Compañía de los Caminos de Hierro del Norte fueron las dos grandes Compañías del sector ferroviario español. El inicio de las operaciones de MZA se autorizó por Real Decreto de 26 de enero de 1857, y se configuró como Compañía mercantil por acciones de utilidad pública, bajo la forma jurídica de una sociedad anónima. Su trayecto atravesaba regiones con alta densidad de transporte dado que, entre otras, unía la capital de España con Alicante (principal puerto marítimo español de comercio en el Mediterráneo). Por su parte, la importancia de la línea Madrid-Zaragoza consistía en ser la conexión imprescindible para el cumplimiento del verdadero objetivo de la Compañía, el de conectar la capital de España con Francia.

El periodo de estudio definido en este trabajo ha sido delimitado de acuerdo a las etapas identificadas por Tedde (1978: 105) en función del ciclo de vida del sector ferroviario, entre las que el autor señala: a) Fase de *creación* de las Compañías (1856-1874), b) Fase de *expansión* de las grandes Compañías (1874-1900); c) Fase de *afirmación* de las Compañías (1900-1919); y, e) Fase de *institucionalización* de las Compañías (1919-1935). Así, el contexto temporal del estudio queda delimitado a la primera fase del sector ferroviario español, dentro de la que podría adicionalmente identificarse un punto de inflexión en 1866, por ser con carácter general el año de la crisis económica y para MZA, en particular, el año en el que finaliza la construcción de su red ferroviaria principal. El periodo de estudio se considera suficientemente amplio para extraer conclusiones acerca de los cambios identificados en la información contable y evolución conceptual del modelo, de acuerdo a las diferentes estrategias empresariales desarrolladas por la Compañía.

En cuanto a la estructura del trabajo, el Apartado 2 describe brevemente los recursos metodológicos principales de la investigación, es decir, las Memorias Anuales que suministra la ferroviaria y los documentos que las componen; y se presenta el formato, contenido y presentación de la Cuenta de Establecimiento (Apartado 2.1) que refleja de forma muy detallada la actividad de la construcción, cuya síntesis queda reflejada en la Situación General de las Cuentas (Apartado 3). A continuación en el Apartado 4 se expone la relación entre los anteriores estados contables, así como los cambios que dicha relación experimenta en el tiempo; el Apartado 5 recoge el análisis de resultados, exponiendo los cambios detectados en la evolución de los documentos durante el periodo de estudio, ordenadamente según sean de

carácter general, afecten a *Gastos y/o Capital* (Cuenta de Establecimiento), o a los *Activos, Pasivos y/o Capital* (Situación General de las Cuentas); y, por último, el Apartado 6 presenta las conclusiones y principales aportaciones de esta investigación relativas al grado de representatividad que presentan los documentos contables a lo largo del periodo delimitado de estudio, entre otros, sobre el proceso productivo, estrategia y estructura organizativa.

2. Las memorias anuales de MZA (1856-1874): la cuenta de establecimiento

El contexto regulatorio en materia contable en el que desarrolla la actividad de la Compañía MZA se configura en una doble vertiente: por un lado, la legislación externa³ ya esté referida al ámbito empresarial y/o mercantil, en general, o al ferroviario, en particular; y, por otro, la normativa de funcionamiento interno de la propia Compañía desarrollada por los Estatutos, los Reglamentos generales y específicos de contabilidad, y las Clasificaciones de Gastos de Construcción y Explotación.⁴

Entre las disposiciones normativas internas de la Compañía, cabe señalar que es en los Estatutos (MZA, 1857) donde se regulan aspectos sobre la formulación, aprobación y publicación de los estados contables (Arts. 46-51). Como respuesta a esta obligación, a 31 de diciembre de cada año, se redactaban las «Memorias» que consistían en la redacción de unas «Notas explicativas» a las que se anexaban los «documentos justificativos» y los «acuerdos» aprobados por los accionistas en Junta. De este modo, se pueden distinguir tres grandes apartados en todas las Memorias del periodo analizadas (Véase Tabla 1):

³ En especial: el Código de Comercio de 1829, la Ley de Compañías Mercantiles por acciones y Reglamento de 1848, la Ley General de Ferrocarriles de 1855, la Ley de sobre constitución de Compañías concesionarias de ferrocarriles de 1856, la Ley sobre Sociedades Anónimas de 1869.

⁴ Es habitual que cada Compañía configure su propio sistema de clasificación de Gastos y Productos, y un Reglamento donde se consignan principios de contabilidad uniformes y se recojan normas de procedimiento interno que regulen la relación del servicio de la contabilidad con los demás (Garcés, 1875: 142).

Tabla 1. Documentos integrantes de las memorias anuales según orden de presentación

MEMORIA ANUAL	I. NOTAS		
	II. DOCUMENTOS JUSTIFICATIVOS	a) Documentos CONTABLES	Cuenta del Establecimiento Cuenta de Explotación Situación General de las Cuentas
		b) Documentos ESTADÍSTICOS	Detalle estadístico del tráfico Detalle de los productos del tráfico Tráfico por estación Detalle de las recaudaciones de la explotación Resultados especiales del servicio de viajeros Estadística de movimiento de mercancías [...]
	III. ACUERDOS APROBADOS POR LA JGA		

Fuente: elaboración propia partir de las Memorias de MZA

En las *Notas* se informa, con cierto grado de detalle acerca de la actividad principal y volumen del negocio, así como de la construcción de las infraestructuras necesarias. Su contenido aparece desarrollado y organizado en epígrafes que explican los datos obtenidos por la compañía, complementando o aclarando la información de los documentos justificativos anexados.

De la composición de las Memorias, se desprende que la compañía suministra conceptualmente dos tipos de *Documentos Justificativos*: por una parte, documentos estrictamente contables como son la «Cuenta de Explotación» (documento relativo a la actividad de prestación del servicio de transporte), la «Cuenta del Establecimiento» (documento relativo a la actividad de construcción y su financiación) y la «Situación General de las Cuentas» (estado de posiciones); y, por otro, «documentos de carácter estadístico denominados «Pormenores de la Explotación» que, en alguna ocasión incluyen la propia Cuenta de Explotación

Tras lo expuesto anteriormente, abordamos el análisis de uno de los estados contables publicados en las Memorias Anuales de MZA, en concreto la Cuenta del Establecimiento (CE) pero, con el fin de abordar un análisis completo del reflejo contable acerca de la actividad de construcción de la ferroviaria, ampliamos el análisis descriptivo al estudio de la Situación General de las Cuentas (SGC).

2.1. La cuenta del establecimiento (CE) de MZA (1857-1874)

Es un estado contable que muestra la posición de la actividad de construcción del tendido viario y sus infraestructuras anexas, informando del origen y destino de la financiación propia y ajena de la compañía. El destino de los fondos se materializa en la inversión construida y/o adquirida. Este documento es de carácter estático, es decir, informa de fondos en un momento dado y no refleja la información generada durante un determinado periodo temporal, ya que se trata del detalle de imputación de los costes de construcción –

incluyendo obras de mejora y/o ampliación- de la infraestructura fija desde su inicio hasta su puesta en funcionamiento, cuyo valor total será el que se utilice para su activación. El reflejo contable de dicha activación se recoge en el detalle informativo denominado «Resumen de la Cuenta de Capital y/o Gastos de Establecimiento» que se incluye en la Situación General de las Cuentas.

La CE se presenta dividida en dos bloques: a la izquierda, los «Gastos»; y, a la derecha, el «Capital» [Tabla 2]. El bloque de los «Gastos» se estructura mediante un cuadro de doble entrada. En las filas se distinguen tres apartados: primero, los «Gastos Generales» que incluyen, entre otros, los gastos de administración y los anteriores a la constitución de la compañía; segundo, los gastos de «Construcción» donde se detallan los gastos inherentes a la construcción del tendido viario, las estaciones, el material móvil, las obras de arte, etc.; y, tercero, el «Precio de compra de las líneas adquiridas». Se diferencian, por tanto, los gastos generales imputados al negocio de la construcción de los gastos directamente vinculados al desarrollo de esta actividad. En las columnas, se asignan los costes a la correspondiente línea en construcción que los hubiese ocasionado. Por su parte, el bloque de «Capital» informa de las diferentes fuentes de financiación de las que se dispone (p.e. Capital Social desembolsado, obligaciones emitidas, etc.), es decir, del origen de los fondos. Todo ello acorde al documento interno de la compañía, denominado «Clasificación de los Gastos de Explotación y Construcción».

Por diferencia entre los dos bloques, «Capital» y «Gastos», se calcula el exceso o defecto del primero sobre el segundo, lo que supone la diferencia entre la financiación asignada y el agregado de los costes incurridos para el desarrollo de esta actividad. El saldo, ya sea deudor o acreedor, como se verá, afecta a la información suministrada por la «Situación General de las Cuentas» y/o al «Resumen de la Cuenta de Capital y Gastos de Establecimiento».

En la Tabla 2 se expone, en líneas generales, la estructura, contenido y presentación que, por observación, puede identificarse como el modelo de formato aplicado a las CE publicadas en el periodo 1857-1874.

Tabla 2. Formato-MODELO de la Cuenta del Establecimiento

GASTOS						CUENTA DEL ESTABLECIMIENTO en 31 de Diciembre del Año N		CAPITAL		IMPORTE
	Línea A	Línea B	Línea C	(...)	TOTALES					
GASTOS GENERALES	I. Gastos anteriores a la constitución de la Cia.				0,000	REALIZADO SOBRE ACCIONES	210,000 a francos 500 (1,900 Rs. vn.) A AUMENTAR: Cobro por intereses de retrasos		0,000	0,000
	II. Administración				0,000					
	III. Personal Central				0,000					
	IV. Gastos diversos de la Admón. Central				0,000					
	V. Intereses de las acciones				0,000					
	VI. Servicio de empréstitos				0,000					
	0,000	0,000	0,000		0,000					
CONSTRUCCIÓN	VII. Dirección de la construcción				0,000	REALIZADO SOBRE OBLIGACIONES	Al tipo de emisión 1ª serie 2ª serie 3ª serie 4ª serie 5ª serie 6ª serie 7ª serie 8ª serie		0,000	0,000
	VIII. Adquisición de terrenos y alquileres				0,000					
	IX. Explanaciones				0,000					
	X. Obras de arte				0,000					
	XI. Materiales de la vía				0,000					
	XII. Balastaje y asientos de la vía				0,000					
	XIII. Construcción de edificios				0,000					
	XIV. Empalizadas, barreras y accesorios				0,000					
	XV. Telégrafo				0,000					
	XVI. Material fijo, útiles y herramientas				0,000					
	XVII. Material móvil				0,000					
	XVIII. Pequeño material y muebles				0,000					
		0,000	0,000	0,000						
Adquisición de líneas	XIX. Precio de compra de las líneas adquiridas				0,000	Beneficios de la explotación (art. 46 Estatutos)	El 25% correspondiente a los obtenidos hasta el 1º semestre de N...		0,000	0,000
	TOTALES POR LÍNEAS	0,000	0,000	0,000	0,000					
	A deducir: Total subvenciones percibidas				0,000					
	Gastos líquidos	0,000	0,000	0,000	0,000					
	MATERIAL MÓVIL pendiente de aplicación Inventario de ruedas de repuesto				0,000					
EXCESO DE CAPITAL SOBRE LOS GASTOS						EXCESO DE LOS GASTOS SOBRE EL CAPITAL			0,000	0,000
TOTAL Rsvn.						TOTAL Rsvn.			0,000	0,000

Fuente: Elaboración propia a partir de las Memorias MZA (1857-1874)

En cuanto a la estructura de *presentación*, cabe destacar que a partir del ejercicio 1866 en el encabezado de las columnas, junto con el nombre que identifica a cada línea en construcción, se añade el número de kilómetros de tendido que cada línea comprende.

En resumen, la CE es un estado que refleja la composición detallada del coste de producción de los activos estructurales que la compañía va incorporando y las fuentes financieras destinadas a tal fin. Esta información podría haberse reflejado directamente en la “Situación General de las Cuentas”, sin embargo, puede deducirse que para dotar de mayor transparencia y detalle informativo en la rendición de cuentas ante inversores, tanto capitalistas como prestamistas, y ante la Administración Pública concedente del derecho a la explotación del servicio público, la Compañía elabora esta cuenta específica para la actividad de construcción y su financiación.

3. La Situación General de las Cuentas (SGC) de MZA (1857-1874)

La Situación General de las Cuentas (SGC) es un documento contable que muestra la inversión, tanto a corto como a largo plazo, así como su financiación correspondiente. La SGC está directamente relacionada tanto con la Cuenta del Establecimiento (CE) como con la Cuenta de Explotación (CEX), sin embargo, será el saldo de la CE el que incide en la estructura y contenido de la SGC. En líneas generales, la estructura, contenido y presentación

de la SGC puede presentarse a través de los dos apartados informativos básicos de los que se compone [Véase Tabla 3] y que son los siguientes:

[a] la posición acreedora neta de la Compañía; y,

[b] el detalle de los medios líquidos, bajo el epígrafe de “Efectivo”.

Además, desde 1858-1867, incluye el añadido introductorio de:

[c] el bloque informativo denominado “Resumen de los Gastos de Establecimiento y/o Cuenta de Capital”

En primer lugar, el apartado [a] informa del detalle y la diferencia de saldos, deudores (sin incluir el “Efectivo”) y acreedores, no relativos a establecimiento o inversión en infraestructura viaria. Puede definirse como un bloque ajeno a las disponibilidades en efectivo que informa de la posición financiera y del detalle de la inversión no afecta a establecimiento. Durante toda la etapa de análisis de nuestro trabajo (1857-1874), esta diferencia resulta ser una posición acreedora: *Balance acreedor de cuentas diversas*.

En segundo lugar, el apartado [b] informa del total y del detalle de la composición de los saldos de efectivo de la Compañía. Con respecto al apartado [c], cabría subrayar que, este bloque informativo sólo se pone de manifiesto durante el periodo 1858-1867, coincidiendo con la etapa de mayor actividad de construcción ferroviaria de MZA dentro del periodo de análisis ya delimitado. El objetivo de este bloque es complementar a la SGC aportando un resumen-síntesis de la información que suministra la CE, denominado “Resumen de la Cuenta de Capital y/o Gastos de Establecimiento” estado en el que se clasifican los gastos de la construcción como Activos, y los recursos financieros, empleados en dicha actividad, como Pasivos y que en la CE se identifican como Gasto del establecimiento y Capital, respectivamente.



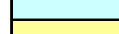


Tabla 3: Formato de la SGC para el periodo 1858-1867 (con detalle de componentes informativos)

[c] RESUMEN DE LA CUENTA DE CAPITAL en dd de Diciembre de aaaa

ACTIVO	Rs.vn.	PASIVO	Rs.vn.
GASTOS DE ESTABLECIMIENTO desde el 1/07/1856 hasta dd/mm/aaaa		ACCIONES	
Capital por cobrar (2ª al 7ª dividendo)		OBLIGACIONES	
Material Móvil (pendiente de aplicación a la línea)		Intereses cobrados sobre dividendos atrasados	
		BENEFICIO en la negociación de las obligaciones	
		BENEFICIOS de la Explotación, art. 46 de los Estatutos	
		<i>Exceso de los gastos sobre el capital</i>	
	0,000		0,000

SITUACIÓN GENERAL DE LAS CUENTAS (SGC)

Exceso de gastos del Establecimiento sobre el capital realizado.....		0,00		
DEUDORES			ACREEDORES	
Caja General de Depósitos	0,00		Intereses de las acciones y obligaciones a pagar	0,000
Anticipos	0,00		Reembolso de obligaciones a pagar	0,000
Talleres	0,00		Dividendo por beneficios	0,000
Inventario	0,00		Depósitos de garantía hechos por varios contratistas	0,000
Tráfico pendiente de cobro	0,00		Sumas a disposición	0,000
[...]	0,00		Acreedores y deudores varios	0,000
[a] Balance acreedor de cuentas diversas.....0,000*			Ganancias y Pérdidas	0,000
				0,000
			[...]	0,000
		0,000		0,000
			[a] Balance acreedor de cuentas diversas.....	0,000
[b] Efectivo.....		0,000		
ACTIVO		0,000	PASIVO	0,000

-  Síntesis de la información procedente de la Cuenta del Establecimiento
-  Saldo de la Cuenta del Establecimiento (si ?Gastos de Construcción > Recursos Financieros)
-  Por diferencia entre "Saldos Deudores" y "Saldos Acreedores" : Balance deudor o acreedor de las cuentas diversas
-  Medios líquidos disponibles
-  Cierre de posición (importante a efectos informativos pero dificulta la lectura correcta de este estado contable)

Fuente: Elaboración propia



En cuanto a la estructura, contenido y presentación del apartado [a], la posición acreedora neta de la Compañía (*Balance acreedor de cuentas diversas*), se calcula por diferencia entre la suma total de las partidas, por una lado, con saldo acreedor y, por otro, de las partidas con saldo deudor. Con el objetivo de igualar ambos totales, el exceso de uno sobre el otro se incorporará al lado “deficitario” como *posición de cierre*:

$$\sum \text{Saldos deudores} + \text{“Exceso de saldos acreedores sobre saldos deudores”} = \sum \text{Saldos acreedores}$$

El exceso de saldos del Haber sobre los del Debe, o viceversa, determina entonces la posición financiera de la Compañía [Véase Tabla 4].

Tabla 4: [a] Fragmento informativo de la SGC (Formato de la posición financiera)

DEUDORES			ACREEDORES		
Caja General de Depósitos	0,00		Intereses de las acciones y obligaciones a pagar	0,000	
Anticipos	0,00		Reembolso de obligaciones a pagar	0,000	
Talleres	0,00		Dividendo por beneficios	0,000	
Inventario	0,00		Depósitos de garantía hechos por varios contratistas	0,000	
Tráfico pendiente de cobro	0,00		Sumas a disposición	0,000	
[...]	0,00		Acreedores y deudores varios	0,000	
<i>Balance de cuentas diversas</i>	<i>0,000</i>		Ganancias y Pérdidas	0,000	
			[...]	0,000	
				0,000	
			<i>Balance acreedor de cuentas diversas</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>

 \sum Total partidas con saldo acreedor - \sum Total partidas con saldo deudor = Balance deudor o acreedor de la compañía (importe "neteador") → genera la posición deudora o acreedora de la compañía
 \sum Total partidas con saldo acreedor

Fuente: Elaboración propia

En síntesis, en la SGC se trata de exponer un resumen global de la posición financiera neta de la entidad a corto y largo plazo en un momento determinado, de tal manera que se informa: primero, del saldo acreedor de la financiación a largo (Capital disponible) o del saldo deudor de inversión en establecimiento que se está financiando a corto plazo (Exceso de gastos de establecimiento sobre Capital); segundo, del detalle de saldos deudores y acreedores de la actividad; tercero, del saldo acreedor de la financiación a corto; y cuarto, de la materialización del anterior en el saldo deudor de Tesorería o Efectivo.

4. Reflejo de la Cuenta del Establecimiento (CE) en la SGC

Como se ha dicho, la CE condicionaba la presentación de la SGC, dado que según sea mayor o menor la inversión en la construcción (Gastos del establecimiento que figuran en el Activo del Resumen) que la financiación asignada (Capital o Pasivo del Resumen), el saldo final de dicha actividad implicará una presentación diferente de la información en la SGC. A continuación se explican los dos posibles escenarios:

[i] Si la “inversión” de la actividad de la construcción es superior a su “financiación”:

$$\text{“Efectivo”} + \text{“Exceso de los gastos del Establecimiento sobre el capital realizable”} \\ = \text{“Balance acreedor de cuentas diversas”}$$

[ii] Si la “financiación” de la actividad de la construcción es superior a su “inversión”:

$$\text{“Efectivo”} = \text{“Capital Disponible”} + \text{“Balance acreedor de cuentas diversas”}$$

[1ª] Etapa 1858-1863:

Según la información procedente del “Resumen de los Gastos de Establecimiento y Cuenta de Capital”, si los “Recursos Financieros” son superiores a los “Gastos de Construcción” surge el concepto “Capital Disponible”. De este importe neteado se informa intencionadamente “fuera” de la SGC, es decir, no se incorpora entre sus “Saldos deudores” ni “Saldos acreedores”, sino que permanece en el “Pasivo” del “Resumen de la Cuenta de Capital”, tal y como puede observarse en la Tabla 5. Esta situación se pone de manifiesto en un momento en el que la Compañía está centrada en la actividad de construcción y cuenta con recursos financieros suficientes para hacer frente a los gastos de la inversión.

Tabla 5: Presentación de la información condicionada por la relación entre estados contables, si Recursos Financieros de la CE > Gastos del Establecimiento

RESUMEN DE LA CUENTA DE CAPITAL en dd de Diciembre de aaaa					
ACTIVO		<i>Rs.vn.</i>	PASIVO		<i>Rs.vn.</i>
[...]			[...]		
<i>Capital Disponible</i>		0,00			
	TOTAL	0,000		TOTAL	0,000
			<i>Capital Disponible</i>		0,00

SITUACIÓN GENERAL DE LAS CUENTAS					
DEUDORES			ACREEDORES		
[...]			[...]		
<i>Balance acreedor de cuentas diversas</i>		0,000			0,000
					0,000
					0,000
		0,000	<i>Balance acreedor de cuentas diversas</i>		0,000
Efectivo.....		0,000			
	ACTIVO	0,000		PASIVO	0,000

Fuente: Elaboración propia

Bajo este supuesto, donde la CE informa de que, con respecto a la actividad de construcción, la financiación es superior a la inversión, desde una perspectiva íntegra de la SGC se puede afirmar que se cumplirá:

$$“Efectivo” = “Capital Disponible” + “Balance acreedor de cuentas diversas”.$$

El escenario planteado en la Tabla 5 se explica con los datos extraídos de los estados contables en las Notas, tal y como puede leerse en la Ilustración 1.

Ilustración 1: Fragmento extraído de las Notas

Queda disponible, como excedente de los ingresos sobre los gastos.	Rvn.	25.010,387 12
Este excedente, de conformidad con el balance de las escrituras en 31 de diciembre de 1858, agregado á los.	Rvn.	15.608,204 74
saldo acreedor de las diferentes cuentas de este balance, dan un saldo acreedor total de.	Rvn.	40.618,591 86
representado del modo siguiente:		
Saldo deudor de los señores de Rothschild, hermanos, de Paris.	Rvn.	38.774,154 43
» » N. M. de Rothschild é hijos de Londres.		408,275 »
» » Sociedad Mercantil.		604,898 68
Caja.		4.434,263 75
Igual.	Rvn.	40.618,591 86

Fuente: AHFFE, Memoria MZA (1859: 5)

[2ª] Etapa: 1864-1874

En esta etapa, con carácter ininterrumpido y por el contrario, los “Gastos de Construcción” son superiores a los “Recursos Financieros”, surgiendo el concepto de “Exceso de los Gastos del Establecimiento sobre el capital realizado”. Este exceso sí afectará a los “Saldos deudores” de la SGC puesto que es ahí donde se incorporará su importe. En definitiva, se trata simplemente de informar de la cifra de la inversión neta real minorada. Por tanto, de acuerdo con lo anterior, desde 1864 MZA había consumido todos los recursos financieros susceptibles de ser aplicados a sufragar los gastos de dicha actividad, por lo que, a partir de entonces, deberá emplear otros recursos de financiación, como por ejemplo los beneficios no distribuidos de su actividad de explotación.

El “Exceso de los Gastos del Establecimiento sobre el Capital realizado”⁵ se calcula por diferencia entre las partidas de Activo y los recursos financieros incluidos en el Pasivo. El

⁵ El “Exceso de los Gastos del Establecimiento sobre el capital realizado” es lo que los miembros del Consejo de Administración en las Notas denominan “Deuda Flotante”.

saldo “neteado”, obtenido por la diferencia, es la partida que se incluye en la SGC [Véase Tabla 6].

Tabla 6: Presentación de la información condicionada por la relación entre estados contables, Si Gastos del Establecimiento > Recursos Financieros de la CE

RESUMEN DE LA CUENTA DE CAPITAL en dd de Diciembre de aaaa

ACTIVO [...]	<i>Rs.vn.</i>	PASIVO [...]	<i>Rs.vn.</i>
		<i>Exceso de los gastos sobre el capital</i>	
	0,000		0,000

SITUACIÓN GENERAL DE LAS CUENTAS

DEUDORES [...]			ACREEDORES [...]		
<i>Balance acreedor de cuentas diversas</i>	<i>0,000</i>		<i>Balance acreedor de cuentas diversas</i>	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>
Efectivo.....		0,000			
ACTIVO		0,000	PASIVO		0,000

Fuente: Elaboración propia

Bajo este supuesto, donde la CE informa de que, con respecto a la actividad de construcción, la inversión realizada es superior a su financiación, desde una perspectiva íntegra de la SGC, se puede afirmar que se cumplirá:

$$“Efectivo” + “Exceso gastos del Establecimiento sobre capital realizable” = “Balance acreedor de cuentas diversas”.$$

En conclusión, el “Resumen de los Gastos de Establecimiento y Cuenta de Capital” distingue entre partidas de Activo y Pasivo, reflejando una síntesis del estado de posición de la inversión y financiación a largo plazo de la Compañía donde, en definitiva, para igualar las masas patrimoniales habrá que incorporar el “Exceso de Gastos sobre el Capital” en el Pasivo y, el “Capital Disponible” en el Activo. Podría entenderse que el objetivo que persigue la SGC con su modo de presentación es informar: por el lado de los saldos deudores, de la inversión real tanto a corto como a largo plazo, más el efectivo, entendiendo ambos conjuntamente como la garantía frente a terceros; y, por el lado de los saldos acreedores, de la deuda real neteada de activos que expresa la situación de endeudamiento de la entidad.

5. Análisis de resultados

En relación con la **Cuenta del Establecimiento** (CE) se ha realizado el análisis de variación en cuanto a presentación, criterios de reconocimiento y clasificación de las partidas, es decir, contenido, estructura y formato del documento. A modo de síntesis cabe destacar como alteración conceptual significativa e incumplimiento legislativo el tratamiento contable acerca de las subvenciones asignadas a tramos de construcción, en las que se ha observado que a partir de 1859 el gasto de la construcción subvencionado figura neteado, esto es, corregido de la subvención recibida, tal y como puede comprobarse en la Ilustración 2:

$$\text{Gastos totales por línea} - \text{Subvención recibida por línea} = \text{Gastos líquidos por línea}$$

Por un lado, se desvirtúa la información acerca del volumen total de los gastos, y por otro lado, dado que la subvención no se reconoce como fuente de financiación entre las partidas de Pasivo, no se informa del importe total de los fondos financieros con los que cuenta la ferroviaria para la construcción.

Ilustración 2: Fragmento extraído de la Cuenta de Establecimiento de 1863

TOTALES POR LÍNEA.	469.385,121	43	461.793,261	07
Subvenciones á deducir.	"	"	57.858,960	"
LÍQUIDO GASTO.. . . .	469.385,121	43	403.934,301	07

Fuente: MZA (1864)

Además esta cuestión incide directamente en la SGC ya que se observa incumplimiento del Reglamento (1857, Art.15.1°)⁶ que señala que los delegados de las Compañías concesionarias de obras públicas a las que se haya concedido subvención, o auxilio del Estado, deberán comprobar “que el importe de dichas subvenciones figure siempre en los balances de la sociedad con la debida separación de activo social, á fin de que resulte claramente el verdadero aumento ó pérdida que haya sufrido el capital propio con el que se fundará la sociedad por suscripción y desembolso de sus accionistas.”

Respecto a la **Situación General de las Cuentas** (SGC) hay que señalar que este documento con fecha 31 de Diciembre de 1857, inserto en la primera Memoria publicada, debe tratarse de forma excepcional ya que es completamente ajeno a la estructura, contenido y formato que, a posteriori, se observa habitualmente para todos los documentos. En la SGC de 1857 se presenta una estructura en la que no se evidencia la aplicación de ningún criterio de

⁶ Reglamento para el ejercicio de las funciones que corresponden á los gobernadores de provincia y delegados especiales del Gobierno cerca de las Compañías mercantiles por acciones [sic] de 12 de diciembre de 1857.

clasificación u ordenación de las partidas, entendiéndose que la existencia de variaciones, entre la SGC de 1857 y las del periodo 1858-1874, no se deben a una respuesta del modelo contable ante cambios internos o externos de la entidad sino simplemente a una falta de criterio de presentación para elaborar este estado.

Dos períodos de la SGC: (a) 1858-1867 y (b) 1868-1874.

El formato de presentación, estructura y contenido que se observa en la SGC durante la etapa 1858-1867, incluye el Resumen de Capital y/o Gastos de Establecimiento, resultando un completo detalle informativo; sin embargo, durante el periodo 1868-1874 es significativa la simplificación, al no incluir este resumen, si bien coincide con que 1867 es el primer año en el que las red principal de la Compañía está en completa explotación, de forma que la actividad de construcción, desde ese momento, queda completamente relegada a un segundo plano y desde 1868 la CE (Cuenta del Establecimiento) se mantiene prácticamente inalterable.

Una vez construido el tendido primitivo de MZA en septiembre de 1866, se observa claramente en las **Notas** cómo la actividad de construcción y los avances de la situación de los trabajos dejan de ser el núcleo de interés, en favor, a partir de 1867, de conceptos tales como Deuda Flotante, situación de Caja, etc. Consecuencia de lo anterior se concluye en una doble reflexión:

- I) Uno de los mayores errores de las Compañías ferroviarias fue "...suponer que una vez construida la línea quedaba cerrado el capítulo de gastos de primer establecimiento. Lejos de ello, tras la construcción del tendido viario y sus dependencias, debían seguir haciéndose ampliaciones, adquisiciones de material móvil, renovaciones de la vía, sustituciones o refuerzos de los tramos metálicos, construcción de dobles o cuádruples vías, estaciones auxiliares, construcción de nuevas instalaciones mecánicas, hidráulicas o eléctricas para adoptar medidas de seguridad, etc." (Revista de OOPP, 10/10/1918, Año LXVI, Núm. 2246). Esta equivocación en el planteamiento implicó un impacto evidente en la presentación de la infraestructura viaria que se puso de manifiesto a partir de 1868, dado que el bloque informativo "Resumen de la Cuenta de Capital y/o Gastos de establecimiento" deja de incluirse a modo de añadido introductorio de la SGC.
- II) Finalizar la construcción del tendido viario principal supuso que, a partir de 1868 la CE presentaría variaciones cuantitativamente insignificantes⁷, excepto a partir de 1871 que no encontramos justificación para la reducción -que suponemos forzada- del "Exceso", al destinar a "Capital" (actividad de inversión) recursos obtenidos en la explotación. Salvo que fuera para mejorar su imagen ya que, por el lado de los gastos del Establecimiento, éstos sólo se van a ver afectados por obras de mejora y refinamiento y, por el lado de los recursos de financiación, las acciones ya han sido todas cobradas y no se producen

⁷ El Exceso de gastos de Establecimiento sobre el Capital es de (en Rs.vn): 45.842.002,29 (1864), 98.206.628,89 (1865), 160.198.276,71 (1866), 191.809.131,27 (1867-1871), 190.657.862,75 (1872), 190.085.962,75 (1873), y 156.776.381,11 (1874). De forma que, se observa cómo entre 1867-1871 el exceso permanece invariable y posteriormente disminuye gradualmente.

ampliaciones de Capital Social para evitar la pérdida de concentración de propiedad, ni se emiten obligaciones puesto que existe un límite máximo permitido regulado por Ley (situación que se agrava por la dificultad de su colocación debido a la crisis económica del momento). Por lo tanto, para 1868, y en adelante, el único recurso de financiación disponible para cubrir los gastos ocasionados por la ya escasa actividad de construcción son los beneficios generados por la explotación.

5.1. Análisis de variaciones en los saldos deudores y acreedores de la SGC

No se han detectado alteraciones significativas en los saldos deudores y acreedores. En relación con los deudores, las partidas están dispuestas prevaleciendo el orden de menor a mayor grado de liquidez, tal y como se observa en la Ilustración 3. A pesar de que esta ordenación se incumple para la SGC de 1857, documento en el que agregado de las disponibilidades líquidas aparecía en primer lugar, es a partir de 1858 en cuando el Efectivo figura siempre al final cumpliendo con el criterio de ordenación señalado.

Ilustración 3: Fragmento extraído de la SGC de 1866

DEUDORES.			
Exceso de los gastos sobre el capital.....			
Caja general de Depósitos....	{ Obras en la línea de Alicante. Expropiaciones..... Contratistas.....	{ 306,000 » 58,080 » 427,651 07 }	791,731 07
Anticipo para la construcción de los Docks.....		»	4.400,000 00
Efectos en Almacenes y Talleres.....	{ Almacen del servicio de Via y Obras..... Almacen del servicio del Economato..... Servicio de Traction y Material Almacen de id. id....	{ 9.894,110 72 5.055,817 04 9.167,366 09 15.331,464 76 }	39.448,758 61
Tráfico pendiente de cobro. (Explotacion desde 1856 á 31 de Diciembre de 1866).....			6.579,364 64
<i>Balance acreedor de cuentas corrientes.....</i>			164.328,208 91
			215.548,063 23
Metálico y valores.....	{ Caja central, pagos á la vista..... Títulos de subvenciones á negociar..... Efectos á cobrar.....	{	{ 3.018,369 27 472,000 00 609,562 93 }

Fuente: MZA (1867)

Permanecen identificables los saldos deudores en los siguientes grupos: a) realizable, b) exigible, y c) disponible. Además el Efectivo no muestra uniformidad en su grado de detalle, ni en su composición. Y, por otra parte, en múltiples ocasiones observamos que se utiliza la denominación de los epígrafes “Caja” y “Efectivo”⁸, sin dejar claro si se trata de un uso indiscriminado o, al contrario, se utiliza el término específico para diferenciar los medios líquidos en dinero de aquéllos que pudieran ser materializaciones de tesorería.

En algunos casos el nivel de detalle que se introduce en los estados contables los hace poco operativos, pero con el paso de los años resultó más útil informar del detalle en las Notas y sólo del saldo total de la partida en el documento.

Se observan cambios de denominación de las partidas que generan distorsiones y restan homogeneidad al análisis de tendencia de varios periodos, máxime cuando no van acompañados de aclaraciones sobre equivalencias en los contenidos y mantenimiento de criterios. No obstante, hay que señalar que en los casos observados resulta clarificador el cambio, al menos en su denominación, al ser más representativo de su contenido, lo cual pone de manifiesto una evolución positiva, aunque desconocemos si ha habido alteración, o no, en igual sentido, por ejemplo, en los criterios.

Aparecen nuevas partidas para recoger conceptos que van surgiendo y se sustituye el término “Beneficios de la Explotación”, que aparecía en el periodo 1857-1859, por “Ganancias y Pérdidas” en 1860. Este último concepto incluye además detalle desglosado de la parte del beneficio distribuido y la del retenido. De forma que los saldos acreedores informan, sin pérdida alguna de información, de los resultados de ejercicios anteriores y la parte de éstos que se mantiene en reserva, de acuerdo a la Tabla 7.

Tabla 7: Detalle de "Ganancias y Pérdidas" de la SGC (año 1860).

Ganancias y Pérdidas	<i>Beneficios de la Explotación hasta 31 Diciembre 1859</i>	33.563.971,160	Resultado de ejercicios anteriores (Dividendo distribuido)
	<i>A deducir. Dividendo repartido (Rvn 15,60) por 240,000 acciones</i>	10.944.000,000	
	<i>Queda sobrante</i>	22.619.971,160	= Beneficio Retenido o Reservas
	Beneficios de la Explotación, año de 1860	28.393.055,190	Resultado del Ejercicio actual

Fuente: Elaboración propia a partir de la SGC (MZA, 1861).

También se detalla a partir de 1859 “Dividendo activo... (queda á pagar)”[sic] y en 1860 “Dividendos por beneficios”, que se incluyen con el detalle correspondiente a cada año. Ambos conceptos muestran el importe pendiente de desembolso.

⁸ Se entiende por Efectivo la totalidad de dinero disponible en Caja y/o Bancos, incluyendo las materializaciones en cualquier tipo de instrumento financiero a la vista.

5.2. Modificaciones en el “resumen de la cuenta de capital y/o gastos de establecimiento”

Cabe recordar que las modificaciones en las partidas de Activo y Pasivo sólo contarán para los años 1857 a 1867, puesto que es el periodo en el que la SGC es completada con el añadido introductorio del “Resumen de la Cuenta de Capital y/o Gastos de Establecimiento”. Por tanto, desde 1868 en adelante no es posible realizar el análisis de variaciones para el bloque de Activo y Pasivo que constituye dicho Resumen.

5.2.1. Variaciones en las partidas de activo

Primero, los cambios relativos a las partidas “Capital por cobrar (dividendos atrasados)” y “Capital por cobrar (2ª al 5ª dividendo)” son partidas que integran y afectan directamente a la presentación de la información sobre Capital Social que veremos detalladas posteriormente, dada la significación de su tratamiento.

Segundo, la partida de “Gastos de Establecimiento” aparece en el periodo 1858-1867 reflejando el total de la inversión en los gastos de la infraestructura viaria. Sin embargo, en el último de esos años, se indica en el propio título de la partida que el importe expresado está minorado por las subvenciones recibidas, tal y como puede comprobarse en la Ilustración 4.

Ilustración 4: Fragmento extraído del “Resumen de la Cuenta de Capital y/o Gastos de Establecimiento” de 1867

ACTIVO.	Reales vellon.	Cénts.
Gastos del Establecimiento desde 10 de Julio de 1856, hasta 31 de Diciembre de 1867; deducción hecha de subvenciones percibidas.	1.419.615.471	86

Fuente: MZA (1868)

Tercero, el “Material móvil pendiente de aplicación a la línea” aparece en 1864, y cambia su denominación por la de: “Material móvil (pendiente de aplicación por línea) y ruedas de repuesto” en 1865, y “Material móvil de repuesto” en 1866-1867, tal y como se muestra en las Ilustraciones 5 y 6. Esta partida recogía elementos adquiridos que, por cuestiones administrativas sobre los derechos de aduanas, no podían incorporarse a las vías. Por su denominación es probable que tales conceptos se refieran a material sin contabilizar como coste de construcción (mayor valor del Activo), la razón podría deberse al desconocimiento de la línea a la que, tal coste, debiera ser imputada. A priori supone una partida de carácter temporal hasta que sea posible asignarla a una determinada línea en construcción. Evidentemente, ello tiene impacto en la composición de “Gastos Líquidos” de la CE porque, a veces, se incluye para su cálculo, lo que le resta homogeneidad al concepto.

Ilustración 5: Fragmento extraído del “Resumen de la Cuenta de Capital y/o Gastos de Establecimiento” de 1865

ACTIVO.		Reales vellon.	Cénts.
Gastos del Establecimiento desde 10 de Julio de 1856 hasta 31 de Diciembre de 1865.....		1,280.513,941	13
Capital por cobrar: 2.º al 7.º dividendo.....		157,890	
Material móvil (pendiente de aplicacion por Línea) y ruedas de repuesto.....		75.680,869	43

Fuente: MZA (1866)

Ilustración 6: Fragmento extraído del “Resumen de la Cuenta de Capital y/o Gastos de Establecimiento” de 1866

ACTIVO.		Reales vellon.	Cénts.
Gastos de Establecimiento desde 40 de Julio de 1856 hasta 31 de Diciembre de 1866, deducción hecha de subvenciones percibidas.		1,388.072,106	82
Material móvil de repuesto.		35.326,723	22

Fuente: MZA (1867)

5.2.2. Variaciones en las partidas de pasivo

Entre los saldos del Pasivo se muestran los medios de financiación que fueron utilizados para la construcción del Activo. Todas las partidas que se recogen en los Pasivos pueden integrarse en uno de los tres grupos principales de recursos: acciones, obligaciones y beneficios de la explotación, de tal forma que:

Primero, los cambios relativos a las partidas “Capital Social”, “A deducir el capital no llamado”, “A deducir el capital llamado”, “Menos 44.854 que han satisfecho el complemento”, “Cuenta de las acciones”, “A deducir: Capital a cobrar por dividendos atrasados” y “Acciones” integran y afectan directamente a la presentación de la información sobre Capital que realiza la Compañía en el documento contable, por ello sus variaciones serán mas adelante detalladas.

Segundo, la partida “Intereses cobrados sobre dividendos atrasados” se presenta en el periodo 1858-1867 aumentando el total de la financiación obtenida relativa al Capital Social⁹, tal y como puede comprobarse en la Ilustración 7. El carácter de esta partida en realidad podría considerarse un ingreso de carácter financiero, sin embargo la Compañía lo incorpora ente los saldos Pasivos como un incremento de la financiación. Esta cuestión puede estar

⁹ Con respecto a la financiación procedente de las obligaciones, también encontramos ejemplos de partidas con carácter financiero que son contabilizadas en el Balance y no como ingresos financieros, es el caso del “Beneficio de la negociación de las obligaciones”. Esta partida aparece durante el periodo 1861-1867 y recoge los beneficios generados por la diferencia valorativa entre precio de venta y precio de emisión de las obligaciones.

justificada por la imputación de los gastos financieros de cada actividad (construcción y explotación) a su correspondiente documento contable, cumpliendo así con la presentación de la información segmentada por actividades.

Ilustración 7: Fragmento extraído del “Resumen de la Cuenta de Capital y/o Gastos de Establecimiento” de 1866

PASIVO.		Reales vell. Cént.
ACCIONES: 240,000 á Rvn. 4,900.	456.000,000	455.845,530 »
A deducir: Capital á cobrar por dividendos atrasados.	454,470	
Intereses cobrados por retraso en el pago de dividendos sobre acciones.		1.950,397 -19
OBLIGACIONES: 787,886 á Rvn. 950.		748.491,700 »
Beneficio en la negociacion de obligaciones.		19.369,237 37

Fuente: MZA (1867)

Tercero, otro grupo de recursos de financiación que se habían apuntado eran las obligaciones. Numerosos autores ya han demostrado la importancia de las obligaciones como recurso financiero de las empresas ferroviarias a lo largo de su existencia. Por lo tanto, no es de extrañar que la partida aparezca para todo el periodo en el que se manifiesta el “Resumen de la Cuenta de Capital y/o Gastos de Establecimiento”, es decir 1858-1867.

Una partida asociada a este recurso financiero es la del “Beneficio de la negociación de las obligaciones” y aparece en el periodo 1861-1867. En ella se contabilizan los beneficios generados por la diferencia valorativa entre precio de venta y precio de emisión de las obligaciones. Esta partida, como se muestra en la Ilustración 7, y al igual que sucedía para los “Intereses cobrados sobre dividendos atrasados”, es contabilizada como una fuente de financiación en el “Resumen de la Cuenta de Capital” pero no como un ingreso financiero.

Cuarto, otro grupo de recursos de financiación son los generados por la actividad principal de la Compañía, reflejados en la “Cuenta de Explotación”, y que se incluyen en el Pasivo del Balance bajo la denominación de “Empréstitos (por orden) sobre la cuenta de Ganancias y Pérdidas”. La utilización de estos recursos para financiar la actividad de construcción se pone de manifiesto en 1861, y en el periodo 1863-1867. Esta denominación se modifica a partir de 1863 por la de “Beneficios de la Explotación”.

5.2.3. Análisis de las variaciones en las partidas específicas de capital social

Se han detectado que existen múltiples variaciones en partidas, tanto de Activo como de Pasivo, relacionadas con el Capital Social. Estas variaciones afectan cuantitativa y cualitativamente a la información contable suministrada, y además dificultan una correcta interpretación de las cifras y de los conceptos que subyacen, en especial por su modo de presentación, pudiendo dar lugar a conclusiones equívocas. Por ello, realizamos a continuación una descripción y análisis de estas variaciones para cada año.

Por una parte, en el **año 1858** en las partidas de Pasivo se informa de Capital Social a Valor Nominal (VN), minorado por el Capital no exigido (no llamado), tal y como demuestra

la Ilustración 8, lo que hace posible disponer también del Capital Social desembolsado, salvo la parte de dividendos no atendidos a su vencimiento que se contabiliza como partida de Activo recogiendo los derechos de cobro por la parte del capital exigido que no ha sido cobrado (dividendos atrasados).

Ilustración 8: Fragmento extraído del “Resumen de la Cuenta de Capital y/o Gastos de Establecimiento” de 1858

Capital social : 240,000 acciones á 1,900 rs. cada una.	456.000,000	»
A deducir el capital no llamado (380 rs. por accion).	91.200,000	»
Cuenta de las acciones.	364.800,000	»

Fuente: MZA (1859)

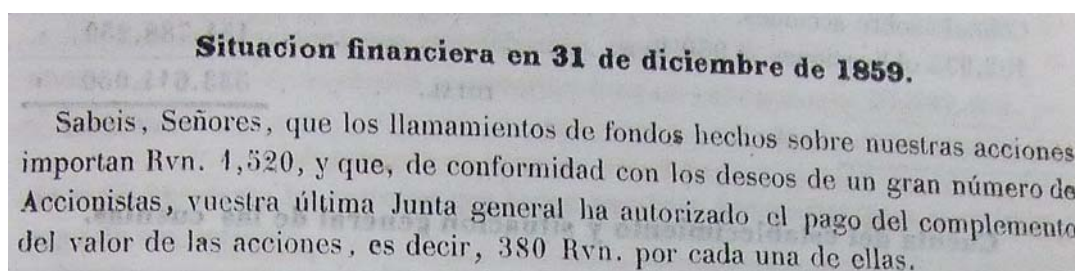
En el **año 1859** el funcionamiento es semejante al del año anterior, la única diferencia es que el capital no exigido (no llamado) del Pasivo se corrige con los desembolsos realizados (no exigidos) que “han sido autorizados”, tal y como se muestra en la Ilustración 9. Estos desembolsos hacen referencia a los importes autorizados por la Junta General que permite a los accionistas desembolsar el valor nominal total de las acciones de lo que se dejó constancia en las Notas, tal y como se recoge en la Ilustración 10.

Ilustración 9: Fragmento extraído del “Resumen de la Cuenta de Capital y/o Gastos de Establecimiento” de 1859

CAPITAL SOCIAL : 240,000 acciones, á 1,900 Rvn. una.	456.000,000	»
A DEDUCIR el capital llamado (380 Rvn. por accion).	91.200,000	»
Menos 44,854 que han satisfecho el complemento. :	17.044,520	»
	74.155,480	»

Fuente: MZA (1860)

Ilustración 10: Fragmento extraído de la Memoria



Fuente: MZA (1860: 5)

En cambio, en los **años 1860 y 1861** el Pasivo informa, única y exclusivamente, del Capital desembolsado, tal y como se muestra en la Ilustración 11, y en el Activo figuran los dividendos atrasados y los dividendos exigidos pendientes de cobro respectivamente para cada año.

Ilustración 11: Fragmento extraído del “Resumen de la Cuenta de Capital y/o Gastos de Establecimiento” de 1860

Capital social (acciones) 176,546 á 400 Fr. (Rvn. 1,520).	268.349,920	»
63,454 á 500 Fr. (Rvn. 1,900).	120.562,600	»
» (obligaciones) 257,125 á 250 Fr. (Rvn. 950).	»	»

Fuente: MZA (1861)

En el **periodo 1862-1865** el Capital Social se recoge a valor nominal, del mismo modo que se hacía en 1858 y 1859, y como puede observarse en la Ilustración 11, aunque sin minoraciones, ya que a partir de 1862 el Capital está exigido (o llamado) en su totalidad. Se incluye en el Activo la partida que recoge los dividendos pendientes de cobro, no vencidos.

Ilustración 11: Fragmento extraído del “Resumen de la Cuenta de Capital y/o Gastos de Establecimiento” de 1862

Pasivo.		Reales vellon. Cént.	Reales vellon. Cént.
ACCIONES:	240,000 á Rvn. 1,900.		456.000,000

Fuente: MZA (1863)

Hasta este momento se observa especial interés en informar esencialmente del Capital desembolsado indirecta o directamente, es decir, con o sin detalle del valor nominal del capital y la minoración, respectivamente. A su vez, se reconocen los Activos como tales cuando hacen referencia a desembolsos exigidos, lo cual facilita en todo momento el cálculo del valor desembolsado. Sin embargo en los **años 1866 y 1867** la partida de dividendos atrasados, que antes se incluía en el Activo, pasa al Pasivo minorando la cifra de Capital Social.

Consecuencia de todo lo anterior, en las Memorias se manejan los siguientes conceptos a efectos de cálculo del Capital desembolsado:

- CAPITAL LÍQUIDO = Capital Social (VN) - Capital Social “no llamado” + Capital Social “no llamado” autorizado – Capital exigido pendiente de cobro – Dividendos pasivos atrasados = Capital desembolsado
- CAPITAL REALIZADO = Capital Social “llamado” + Capital Social autorizado - Capital exigido pendiente de cobro – Dividendos pasivos atrasados = Capital desembolsado

Estas alteraciones en la uniformidad del tratamiento contable dan lugar no sólo a posibles confusiones en las interpretaciones, sino que también se ha de tener en cuenta que las cifras resultantes en el total, tanto del Activo como del Pasivo, no resultan homogéneas a efectos de comparativas en el estudio de la tendencia de los diferentes ejercicios económicos, por lo que es preciso analizar con detenimiento la validez conceptual de los diferentes

criterios aplicados en cada momento. Básicamente, en términos generales no es lo mismo incluir una partida entre los Activos que compensar su valor en una partida de Pasivo; también es diferente minorar directamente el capital (figurando a valor neto) que si la minoración se muestra en detalle. Aunque, conviene aclarar que todo ello, conceptualmente, pueda ser correcto y justificado según qué caso. Por lo cual, en primer lugar, vamos a diferenciar como posibles partidas de Activo que puedan afectar directamente a capital:

[a] **Capital no exigido (no llamado)**: se trata de dividendos pasivos pendientes de exigibilidad que pudiera considerarse una partida de Activo, figurando el Capital Social a valor nominal (VN), o como una minoración directa o indirecta del Capital Social a efectos de informar de la cifra de Capital desembolsado. Estas posibilidades constituyen una evolución cualitativa importante en el sentido de que subyacen dos tratamientos conceptuales diferentes acerca del Capital Social:

- *Enfoque jurídico o patrimonialista*, donde prevalece la importancia de considerar los dividendos pasivos como un auténtico derecho de cobro exigible a largo plazo (para los dividendos sin fecha de exigibilidad). Ésta es una opción muy arraigada hasta fechas muy recientes en el enfoque de los modelos contables tradicionalmente latinos, en el que tiene prioridad la noción de Patrimonio Neto como conjunto de derechos y obligaciones, y en el que no se suele contemplar la posibilidad de trabajar con el concepto de Capital Social desembolsado, puesto que se consideraría presunción de que el accionista no va a pagar. Todo ello, teniendo en cuenta que en este contexto prima informar acerca de la garantía de la entidad frente a terceros; y,
- *Enfoque económico*, de información útil para la toma de decisiones en el marco del modelo contable anglosajón que constituye el modelo de mayor aceptación en la actualidad y más arraigado universalmente, en el que prima la utilidad de la información contable para el usuario.

En este caso prevalece el concepto de patrimonio neto como valor residual resultante de la diferencia entre Activos y Pasivos. Así, se muestra más operativo manejar o trabajar con el concepto de capital desembolsado, al margen de las consideraciones jurídicas, prevaleciendo esencialmente el concepto de Activo como recurso económico controlado por la entidad. Tanto es así que, en la actualidad, tras la adopción del modelo anglosajón en la Unión Europea y, en particular en España, el nuevo Plan Contable (2007), por primera vez obliga a que figure el Capital Social desembolsado, es decir, minorado por los dividendos pendientes de desembolso y no exigidos.

El modelo contable de MZA responde estrictamente al enfoque económico, lo cual puede resultar precursor en el tratamiento realizado, y destaca, por tanto, el interés por una información contable útil para la toma de decisiones al margen de las posibles consideraciones jurídicas. Así pues, prevalece el modelo contable para la gestión en línea con el actual modelo anglosajón.

[b] **Capital exigido (llamado)**: se trata de dividendos pendientes exigidos, según el calendario previsto de desembolsos. En este caso se trata de un derecho de cobro realizable y exigible, y por lo tanto reúne la condición de Activo, y en ningún caso debiera entenderse como minoración de capital salvo que se considere incobrable, esto es, pérdida que minoraría el capital. Como se ha visto en todos los ejercicios analizados, el modelo contable de MZA recoge estos derechos de cobro entre las partidas de Activo, excepto en los ejercicios 1866 y 1867 en los que figura minorando la cifra de Capital Social. No se entiende la minoración, salvo que se considere que tal derecho de cobro no se va a hacer efectivo puesto que la totalidad del Capital está “llamado”, o exigido y desembolsado, excepto estos dividendos pasivos atrasados.

Los años 1866 y 1867 fueron difíciles para la gestión de las ferroviarias. El 29 de diciembre de 1866 se creó una Comisión para estudiar las posibles vías de financiación, tanto a través de medios directos como indirectos. MZA redactó y envió una Memoria sobre su situación económica donde hacía referencia a las cantidades necesarias para finalizar su objeto social, datos que demostraban las principales causas de la grave situación que atravesaba el sector en general y la compañía en particular, propuesta de medios directos o indirectos necesarios para salvaguardar los intereses del sector, etc. Es posible que por el interés de conseguir ayuda estatal se aplicara el cambio dentro de la cifra de Capital Social, minorándolo con una partida de Activo, presentando así un volumen menor de fondos propios o, simplemente, unos fondos propios saneados.

Cabe señalar, como una particularidad del modelo contable de MZA, la autorización expresa, recogida en la Memoria (MZA, 1860: 5), en la que se permiten los anticipos de desembolsos por parte de los accionistas, lo cual en ningún caso altera el enfoque económico del modelo, pues en todo momento se facilita el cálculo del capital desembolsado en la propia SGC o bien a través de los denominados “capital líquido” o “capital realizado” en las Notas de las Memorias.

6. Conclusiones

El modelo contable desarrollado por la Compañía para la etapa analizada refleja a través de su estructura la diferencia de las dos actividades fundamentales desarrolladas: por un lado la construcción de la infraestructura y por otro la explotación del servicio de transporte ferroviario. Esta diferenciación se pone de manifiesto contablemente a través de la publicación de documentos independientes: con un enfoque patrimonialista, en la Cuenta de Establecimiento se recogen los costes de construcción de las líneas ferroviarias y sus infraestructuras, y las fuentes de financiación aplicadas; y, por otro, con un enfoque económico en la Cuenta de Explotación se recogen los ingresos y los gastos generados a partir de la actividad de prestación del servicio de transporte ferroviario.

Sin menoscabo de esta diferenciación, se ofrece información integral de la actividad de la Compañía en el documento denominado Situación General de las Cuentas en el que se

reflejan resultados sintéticos de ambas actividades. Esta estructura del modelo ofrece una visión del conjunto de la actividad que permite un análisis adecuado de todo el proceso.

Los cambios observados a lo largo de la etapa analizada no impiden un análisis comparativo de la información suministrada en los diferentes ejercicios dado que, pese a dichos cambios, se mantiene con carácter general cierta uniformidad en la estructura, clasificación, criterios de reconocimientos y de valoración. Sin embargo, sí se aprecian determinadas alteraciones en algunas partidas que podrían desvirtuar el análisis, siempre que no se conozca el detalle de las causas que las han provocado. La complejidad del modelo implantado exige un conocimiento profundo del mismo para una adecuada interpretación de las cifras contables, dado que las interrelaciones o conexiones entre documentos no resultan apreciables a primera vista.

Para la época, conceptualmente cabe destacar: a) el manejo prioritario del concepto de “Capital desembolsado”; b) el objetivo primordial de la determinación del resultado contable; c) su precisión terminológica, evolucionando en los criterios de imputación a través del periodo observado; d) la distinción entre el reflejo informativo de la construcción de la infraestructura ferroviaria y la información correspondiente a la actividad principal del negocio que es la prestación del servicio del transporte, a pesar de la prioridad en esta etapa de afrontar el proceso de construcción; y e) la presentación de información segmentada por líneas ferroviarias (trayectos), como se pone de manifiesto en la Cuenta de Establecimiento, y por secciones funcionales¹⁰ (departamentos), incluso detalle estadístico por productos. Todo ello, a pesar de que todavía no se ha observado que se afronte el proceso de valoración de los activos fijos en toda su dimensión.

Aunque de lo anterior se puede deducir una buena praxis contable y avance para la época, existen evidencias de malas prácticas conceptualmente cuestionables. En primer lugar, destacar el procedimiento incorrecto detectado en el reflejo contable de las subvenciones y, en consecuencia, la valoración de la inversión subvencionada.

En segundo lugar, el criterio de incorporación al patrimonio es el de coste de producción, pero en ningún caso se observa que se afronte un proceso de recuperación de la inversión y, por lo tanto, de renovación mediante el procedimiento de la amortización, salvo la dotación ocasional de «Reservas para renovación de inmovilizado» que puede evidenciarse tras el estudio de la Cuenta de Explotación, lo cual puede contemplarse como un avance para la época, pero no un progreso en cuanto al proceso de valoración en sí mismo.

Y, por último, se observan dos periodos de la SGC: (a) 1858-1867 y (b) 1868-1874 en la información contable con un cambio drástico a partir de 1868, etapa de explotación con cierta visión cortoplacista, al contemplar la ausencia informativa de carácter contable. Esto pone de manifiesto un error conceptual de partida o una filosofía de gestión poco adecuada al restarle importancia a determinadas pautas esenciales como son, entre otras, los procesos de

¹⁰ En cuanto a la información segmentada por “secciones funcionales” en Santos et al. (2011a) se pone de manifiesto cómo la estructura organizativa de la Compañía condicionaba la información presentada por la Cuenta de Explotación.

renovación de las infraestructuras (con los consiguientes procesos de amortización), la continua mejora, la necesidad de políticas de autofinanciación de mantenimiento y enriquecimiento, etc. Todo ello parece que llevó a ignorar, o a impedir que se desarrollasen, procesos de control adecuados que se materializaron en excesivos costes “descontrolados” y situaciones difíciles de superar. En nuestra opinión, esto podría ser el origen de fuertes desajustes que surgen en etapas posteriores a nuestro ámbito de trabajo.

Por consiguiente, la evolución del entorno, de la planificación estratégica y directiva dan lugar a alteraciones en el modelo contable y en el suministro del detalle informativo que, a su vez, suponen impactos de trascendencia del modelo de gestión, y a la inversa, lo cual también permite observar la flexibilidad del modelo contable implantado.

FUENTES

Archivo Histórico de la Fundación de Ferrocarriles Españoles, Madrid (AHFFE):

- *Código de Comercio* de 1829
- *Real Orden dictando varias reglas y aprobando el pliego de condiciones generales para la concesión de los ferrocarriles* de 31 de diciembre de 1844
- *Ley sobre Compañías mercantiles por acciones* de 28 de enero de 1848
- *Reglamento de 17 de febrero de 1848 para la ejecución de la Ley de 28 de enero de 1848*
- *Ley General de Ferrocarriles* de 3 de junio de 1855
- *Ley sobre constitución de las Compañías concesionarias de Ferrocarriles* de 11 de julio de 1856
- *Real Decreto* de 26 de enero de 1857
- MZA (1857): *Estatutos de la Sociedad*
 - (1857-1874): *Actas de las reuniones del Consejo de Administración*
 - (1886, 1899 y 1918): *Clasificaciones de Gastos de Explotación y Construcción*
- *Reglamento para el ejercicio de las funciones que corresponden á los gobernadores de provincia y delegados especiales del Gobierno cerca de las Compañías mercantiles por acciones* de 12 de diciembre de 1857
- *Real Orden por la que se adoptan algunas disposiciones referentes así a la facultad [...] como a la obligación de formar sus inventarios y valorar el activo de los mismos* de 1 de septiembre de 1864
- *Gaceta de los Caminos de Hierro*, 1868, Año XXIII, n.º 34, agosto
- *Revista de Obras Públicas*, 10/10/1918, Año LXVI, n.º 2246

Biblioteca de la Fundación de Ferrocarriles Españoles, Madrid (BFFE):

- MZA (1858-1875): *Memorias Anuales*

BIBLIOGRAFÍA

Boockholdt, J.L. (1977): "Influence of the 19th and 20th railroad accounting on the development of modern accounting theory", *Accounting Historian Journal*, p. 9-28.

Bryer, R.A. (1991): "Accounting for the great "railway mania" of 1845. A great railway swindle ?" *Accounting, Organizations and Society*, vol. 16, n.º 5-6, p. 439-86.

Edwards, J.R. (1986): "Depreciation and Fixed Asset Valuation in Brithis Railwail Company Accounts to 1911" *Accounting and Business Research*, Summer, pp 251-263

Fidalgo, E. y Miranda, R. (2006): "El sistema contable de la compañía de ferrocarriles de MZA en sus inicios (1857-1908): un estudio introductorio", *XII Encuentro ASEPUc*, Burgos, junio-2006.

-
- Garcés, B.V.** (1875-1882): *Diccionario razonado legislativo y práctico de los Ferrocarriles Españoles bajo el aspecto legal, técnico, administrativo y comercial de los mismos*. Madrid: Imp. De Campuzanos Hnos., (2ªed.)
- Glynn, J.J.** (1984): "The development of British railway accounting : 1800-1911", *The Accounting Historians Journal*, vol. II, nº 1, p.103-18.
- Greene, T. L.** (1892): "Railway Accounting" *Political Science Quarterly*, Vol. 7, No. 4 (Dec., 1892), pp. 598-612
- Herránz Loncán, A.** (2003): "¿Fracasó el sistema ferroviario en España? Reflexiones en torno a la «paradoja del ferrocarril español», *Revista de Historia Industrial*, Nº 23, pp 39-64.
- (2006): "Railroad Impact in Backward Economies: Spain, 1850-1913" *The Journal of Economic History*, Vol. 66, 4, pp. 853-881.
- (2008): *Infraestructuras y crecimiento económico en España (1850-1935)*, Fundación de los Ferrocarriles Españoles, Madrid, ISBN: 978-84-89649-35-4
- López Pita, A.** et al (1995): "Evolución de los criterios de proyecto de nuevas estructuras de ferrocarril". *II Congreso Internacional de Ingeniería de Proyectos*, Bilbao, 2, oct 1995
- Mccartney, S.; Arnold, A.J.** (2003),"The railway mania of 1845-1847: Market irrationality or collusive swindle based on accounting distortions?", *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Vol. 16 Iss: 5 pp. 821 - 852
- Machuca García, J. R. y Muñoz Rubio, M.** (1998): *El camino del tren: 150 años de infraestructura ferroviaria*. Madrid: Fundación de los Ferrocarriles Españoles.
- Martínez Vara, T.** (2001a): "Los costes laborales de una empresa líder: La Compañía de los Ferrocarriles de Madrid a Zaragoza y a Alicante (1913-1935)". *II Congreso de Historia Ferroviaria*, Aranjuez (Madrid).
- (2001b): "La evolución del empleo en el sector ferroviario español, 1893-1935" *Revista de Historia Económica. Journal of Iberian and Latin American Economic History*, Vol.19 (3) pp. 637-678.
- (2004): "Los costes laborales y la crisis de MZA, 1913-1935. Datos y algunas reflexiones" *Revista Transporte, Servicios y Telecomunicaciones*. Sumario nº7, 103-146.
- (2006): Salarios y programas de Bienestar Industrial en la empresa ferroviaria MZA (1915-1935), *Revista Investigaciones de Historia Económica*, invierno, nº4, pp. 101-138.
- Mason, P.** (1933): "Illustrations of the early treatment of depreciation", *Accounting, Review*, vol. VIII, p. 209-18
- May, G.O.** (1936): "Railroad retirements and depreciation", *The Journal of Accountancy*, p. 171-84
- Montoya, J. L. y Guzmán, I.** (2011): "La Compañía de los Caminos de Hierro del Norte de España: análisis de su cuenta de explotación (1900-1925)". *Revista Transportes, Servicios y Telecomunicaciones [TST]*, 21, pp.112-141.
- Pollins, H.** (1952a): "A Note on Railway Constructional Costes 1825-1850", *Economica, New Series*, Vol. 19, No. 76 (Nov.), pp. 395-407.
- (1952b): "The Finances of the Liverpool and Manchester Railway", *The Economic History Review, New Series*, Vol. 5, No. 1, pp. 90-97.
- (1956): "Aspects of railway accounting before 1863" in, B. S. YAMEY, *Studies in the history of Accounting* (Sweet and Maxwell) A.C. Littleton, pp. 332-355.
- Ryan, B.; Scapens, R.W. y Theobald, M.** (2004): *Metodología de la Investigación en Finanzas y Contabilidad*. Barcelona: Ed. Deusto.
- Santos Cabalgante, B.; Santos Cebrián, M. y Fidalgo, E.:**
- (2011a): "Estudio de incidencias de la estructura organizativa en el sistema de información contable: el caso de MZA en el siglo XIX (bienio 1857-1858)", *I International Congress on Cost Control* Barcelona-2011, 17-18 March: pp. 83-98.
- (2011b): "La actividad empresarial y la representatividad de las cifras contables: el caso de MZA en sus inicios (1856-1858)". *II International Conference: Before and After Luca Pacioli*, Sansepolcro, Perugia-Florence, 17-19 June, 2011, pp. 745-786
-

Tedde de Lorca, P. (1978): “Las compañías ferroviarias en España (1855-1935)”. En ARTOLA, M. *Los ferrocarriles en España (1844-1943)*. Madrid: Banco de España, II: pp. 9-354.

Tua Pereda, J. (1983): Principios y normas de contabilidad: Historia, metodología y entorno de la regulación contable. Ministerio de Economía y Hacienda: Instituto de Planificación Contable, Madrid

Villacorta, M.A. y Martínez Vara, T. (2009): “Aproximación al sistema contable de los Talleres Ferroviarios de MZA durante el siglo XIX”. *Revista Española de Historia de la Contabilidad “De Computis”*, nº 11, Diciembre, pp. 116-135.