

La Compañía de los Caminos de Hierro del Norte de España: análisis de su cuenta de explotación (1900-1925)

José Luis Montoya Chinchilla e Isidoro Guzmán Raja

Universidad Politécnica de Cartagena

[112]

Resumen

El presente trabajo estudia la evolución histórica de los ingresos y gastos de la Compañía de los Caminos de Hierro del Norte de España (Norte), compuesta por once líneas una vez concluido el periodo de ampliación de su red en 1892.

Después de un análisis histórico sobre la creación, ampliación y explotación de la compañía, se examina su cuenta de resultados de forma comparada entre sus principales líneas. Del estudio de veintiséis memorias de la compañía Norte correspondientes al periodo 1900-1925, nuestros resultados evidencian las dificultades financieras que soportaron la compañía y sus principales líneas en la etapa del denominado *problema ferroviario*, periodo en el que se consiguió el aumento del 8,6% de media anual de los ingresos de explotación de la compañía, gracias al incremento de las mercancías y los viajeros transportados, así como a la fuerte subida de las tarifas aprobadas en 1919. Sin embargo, tales incrementos no fueron capaces de compensar la espectacular subida de los gastos de explotación, protagonizada fundamentalmente por el consumo de combustible y los gastos de personal, que se incrementaron en promedio en un 14,1%. La situación descrita, generalizada al sector ferroviario, desembocaría en la creación de la empresa pública RENFE (Red Nacional de los Ferrocarriles Españoles), en la que quedarían integradas las compañías ferroviarias privadas de vía ancha.

Palabras clave

Ferrocarriles, Historia de empresas, Contabilidad, Análisis contable

Códigos JEL

N7, M4

Abstract

The present paper examines the historical evolution of income and expenditure of the Compañía de los Caminos de Hierro del Norte de España (Northern Spain Railway Company, 'Norte'), consisting of eleven lines once its network was completed in 1892.

After a historical analysis of the creation, expansion and operation of the company, its income statement is examined through a comparison among its main lines. On the basis of our study of twenty-six reports of the Norte company for the period 1900-1925, the results demonstrate financial hardship endured by the company and its main lines during the period characterised by the so-called 'Railway problem', in which the Norte company increased its operating income at an annual average rate of 8.6% due to the increase of the volumes of freight and passengers carried, as well as to the soaring rise of rates approved in 1919. But these increases did not offset the large increase in operating expenses, mainly fuel and staff costs, which increased by 14.1%. This situation in time would result in 1941 in the creation of RENFE, the public company that absorbed the private broad gauge railway companies.

Key words

Railways, Business History, Accounting, Accounting analysis

JEL Codes

N7, M4

La Compañía de los Caminos de Hierro del Norte de España: análisis de su cuenta de explotación (1900-1925)

[Fecha de recepción del original: 03-12-2010 ; versión definitiva 06-05-2011]

José Luis Montoya Chinchilla e Isidoro Guzmán Raja

Universidad Politécnica de Cartagena

1. Introducción

Debido a la importancia del ferrocarril dentro del proceso histórico de la Revolución Industrial, no es de extrañar la multitud de estudios que en todos los países industrializados se vienen publicando sobre el sector ferroviario. Lo mismo sucede en España, como no podía ser de otra manera, aunque son pocos los trabajos que han abordado el estudio y examen de la contabilidad de las compañías ferroviarias, tanto desde el punto de vista de la técnica contable como respecto al análisis económico-financiero de sus cuentas anuales, pudiendo citar al respecto los de Fidalgo y Miranda (2006) y Villacorta y Martínez (2009), por lo que el presente trabajo intenta contribuir al impulso de esta línea de investigación concerniente al ferrocarril español.

Este artículo se desarrolla sobre la información financiera proporcionada por la Compañía de los Caminos de Hierro del Norte de España (en adelante, Norte), a través de sus memorias anuales, habiéndose seleccionado como periodo de estudio el primer cuarto del siglo XX (1900-1925), lo que se justifica por tres cuestiones básicas.

En primer lugar se ha valorado la constatación de que al inicio del periodo (1900) la empresa tenía prácticamente consolidada su red, tras el necesario periodo de construcción y ampliación a través de adquisiciones, con un total de 3.681 km en explotación, puesto que con posterioridad a 1925 tan sólo entrarían en servicio 70 km más, correspondientes a la concesión de la línea Huesca-Canfranc. En este sentido, cabe precisar que, en dichas fechas, la totalidad de la red ferroviaria española suponía ya más del 90% del total de kilómetros que en 1941 se integrarían en la Red Nacional de Ferroca-

riles Españoles (RENFE)¹. Entonces, las compañías ferroviarias ya no centraban su atención en la expansión de sus líneas, sino en la rentabilización de los servicios que prestaban.

[114]

En segundo lugar, contamos con una fuente rica y extensa para nuestro objetivo como son las memorias de la compañía para dichos años, documentación que se encuentra depositada en perfecto estado de conservación en la Biblioteca Ferroviaria del Museo del Ferrocarril de Madrid.

Una tercera cuestión que influyó en la selección del horizonte temporal mencionado fue el hecho de que en la segunda década del siglo XX comenzó a acuñarse el término *problema ferroviario*, acaecido a raíz de la insuficiencia de recursos económicos de las compañías del sector para atender sus nuevas necesidades de inversiones en instalaciones y materiales, así como para hacer frente a los incrementos en gastos salariales y combustible. Dicho problema tenía su origen en el desequilibrio entre las partidas de ingresos y gastos, estáticos los primeros y en ascenso continuo los segundos, todo lo cual hacía que la explotación ferroviaria en esta época se encaminase de forma irremisible a la definitiva inviabilidad económica, propiciando su cierre y desmantelamiento, situación que chocaba de plano con la imperiosa necesidad de mantener el servicio público en el que ya en aquellos momentos se había convertido el ferrocarril².

El resto del trabajo se estructura de la forma siguiente: en el apartado segundo se hace una obligada –aunque breve– referencia histórica a la evolución de Norte; en el apartado tercero se introduce la “Cuenta de Pérdidas y Ganancias” como reflejo contable de los ingresos y gastos de la sociedad, que en el apartado cuarto servirán de base para el análisis comparado en el tiempo con sus líneas más importantes, tratando de encontrar los factores que motivaron las variaciones más significativas. Finalmente, se incluyen las conclusiones más relevantes del trabajo realizado.

2. La Compañía de los Caminos de Hierro del Norte de España

La compañía Norte estaba orientada desde su génesis a ser una de las grandes sociedades mercantiles que durante la segunda mitad del siglo XIX liderara el desarrollo del ferrocarril español, ya que controlaba la conexión ferroviaria que unía Madrid con la frontera francesa y el mar Cantábrico.

La fundación de dicha sociedad mercantil se produjo de forma efectiva el 30 de marzo de 1858, llevándose a efecto la primera asamblea general en Madrid el 19 de enero de 1859³, si bien se debe subrayar que la mayoría de los suscriptores de títulos eran extranjeros, alcanzando la inversión española tan sólo al 25% del capital de la sociedad.

La construcción de la línea comenzó desde Valladolid, por estar en el punto medio entre los dos extremos, en los dos sentidos, hacia Burgos y el norte del país, y hacia

¹ Muñoz Rubio (1995).

² Cuéllar Villar (2007).

³ Comín, Martín, Muñoz y Vidal (1998), vol. 2, p. 67.

Medina del Campo y Madrid. Después de ocho años de dura construcción, estos dos tramos se terminaron por fin en 1864, alcanzando la red de Norte los 550 kilómetros de extensión.

Posteriormente comenzó el proceso de expansión de la compañía, que se realizó en dos etapas diferenciadas. Durante la primera etapa, que cubría el periodo 1874-1890, la compañía amplió su red hacia Cataluña y el noroeste, dotándola de una transversalidad de la que carecía hasta ese momento, lo que supuso triplicar su red inicial mediante la ampliación de más de 2.200 kilómetros a través de la anexión de once compañías ferroviarias. La segunda etapa, comprendida en el bienio 1891-1892, fue breve pero más agresiva, ya que irrumpió en territorios de tradicional control de su máxima rival, la Compañía de Ferrocarriles de Madrid a Zaragoza y Alicante (MZA), en la zona oriental, como ocurriría con las líneas de la Sociedad de los Ferrocarriles de Almansa a Valencia y Tarragona (AVT) o la Sociedad de los Caminos de Hierro del Este de España (Este), integradas en la red de Norte en 1891 y 1892, respectivamente. Con estas dos consecuciones se ampliaba la red en 548 km más y se adquiría un poder de competencia en los tráficos con MZA muy relevante, finalizando así la expansión de la empresa y quedando bien delimitado lo que sería en adelante su territorio de influencia⁴. No obstante, cabe mencionar que en 1893 Norte adquirió también el ferrocarril de Huesca a Canfranc, aunque esta línea no entró en explotación completa hasta 1929.

[115]

Desde el punto de vista financiero, las anexiones de las distintas compañías que propiciaron la expansión de Norte se financiaron con cargo a préstamos, a las propias reservas de la empresa y, fundamentalmente, mediante la emisión de nuevos empréstitos hipotecarios, lo que supuso la consolidación de una red total de 3.656 kilómetros, seis más que las líneas controladas por MZA en 1900⁵.

3. La información financiera

Los datos sobre los que se desarrolla el análisis que se presenta a continuación provienen de las Memorias del Consejo de Administración de Norte, que equivaldrían a las cuentas anuales formuladas por las sociedades mercantiles tal y como hoy las conocemos. Cada uno de dichos documentos incluía:

- 1) La Memoria propiamente dicha del ejercicio, donde se explicaban las variaciones de las diferentes magnitudes de ingresos y gastos y sus causas, así como un análisis de la situación general de la compañía y otros comentarios sobre:
 - a. la explotación de las minas propiedad de la compañía;
 - b. instituciones de previsión y beneficencia;
 - c. canje y adhesión de acciones y obligaciones;
 - d. impuestos ingresados en el Tesoro y beneficios obtenidos por el Estado;
 - e. liquidación del ejercicio;
 - f. el consejo de administración.
- 2) Resoluciones de la junta general.

⁴ Comín, Martín, Muñoz y Vidal (1998), vol. 2, p. 169.

⁵ Comín, Martín, Muñoz y Vidal (1998), vol. 2, p. 164.

[116]

- 3) Cuentas del ejercicio, que incluían:
 - a. situación de la Compañía al cierre del ejercicio, es decir, un estado contable similar al que actualmente conocemos como “Balance de Situación”, en el que se mostraba de forma agregada para toda la compañía el detalle de su estructura económica y financiera;
 - b. “Cuenta de Pérdidas y Ganancias”, agrupada para el total de la compañía y desglosada por líneas, donde aparecían todos los ingresos y gastos del ejercicio agrupados como de explotación y otros, mostrándose en formato de cuenta.
- 4) Datos estadísticos, donde se insertaba abundante información normalmente detallada por líneas.

Los ingresos y gastos de explotación de las mencionadas “Cuentas de Pérdidas y Ganancias” eran las partidas más importantes y las que mayor desglose alcanzaban. Al respecto cabe subrayar que Norte estableció en 1878 y 1904 una “Clasificación de los Ingresos y Gastos de la Explotación” con el siguiente detalle:

a) “Ingresos de explotación”, que se aplicaban directamente a cada una de las líneas en que está dividida la red de la compañía, y se agrupaban en:

- a.1) ingresos por transportes en gran velocidad: viajeros, equipajes, perros, mensajería, caballos y mulas y correos, fundamentalmente;
- a.2) ingresos por transportes en pequeña velocidad: mercancías, carruajes y ganado;
- a.3) ingresos diversos: arrendamientos de fondas, cantinas, terrenos y propiedades diversas, venta de papeles desechados, alquiler de material, productos del correo y de telegrafía privada, entre otros.

Los ingresos de explotación eran los derivados de los servicios diarios prestados por las estaciones y del servicio combinado que tuviera la línea⁶. Las diferentes estaciones que conformaban la línea llevaban la contabilidad en la forma prescrita por cada compañía, formulando determinados estados contables que debían informar de los productos del tráfico, que junto con sus comprobantes y demás documentos pasaban diariamente de las estaciones a las oficinas centrales de intervención y estadística, para que, después de comprobados minuciosamente todos los valores y realizadas las rectificaciones pertinentes, se pudiera determinar el importe total de los ingresos de la explotación obtenidos. Así, el jefe de contabilidad formulaba otro estado llamado “Liquidación de los productos del tráfico del día XX”, que pasaba después al tenedor de libros para que éste registrara de forma global el importe de los ingresos diarios de la explotación del negocio ferroviario.

Respecto a la rúbrica de ingresos cabe citar, por último, otros que no pertenecían a la categoría de explotación como tal y que generalmente se correspondían con premios de cobranza sobre pagos al Tesoro, ventas y alquileres de terrenos, subastas de materiales usados, alquileres de material móvil e intereses de cuentas y depósitos, entre otros.

⁶ Referido al transporte de mercancías a través de las estaciones de enlace o conexión con otras líneas de compañías diferentes.

b) “Gastos de explotación”, que se agrupaban en cinco capítulos básicos, que a su vez tenían un importante desglose:

- b.1) Administración central: los gastos que se imputaban a este servicio se repartían proporcionalmente en función de los kilómetros recorridos por los trenes en cada una de las líneas, o se asignaban directamente a la línea correspondiente. Así, entre los primeros se encontrarían los honorarios y dietas de los administradores o el personal del servicio de contabilidad de París, y entre los segundos, los gastos por incendios, judiciales y multas y de administración de las propiedades de la compañía.
- b.2) Dirección de la compañía: los gastos que se imputaban a este servicio se repartían proporcionalmente en función de los kilómetros recorridos por los trenes en cada una de las líneas, y entre ellos figuraban los de personal de todos los servicios de la dirección, gastos de oficina y accesorios, impresos y vestuario de los servicios centrales.
- b.3) Explotación: todos los gastos que se imputaban a este servicio se repartían proporcionalmente en función de los kilómetros recorridos por los trenes en cada una de las líneas, excepto los relativos a las estaciones, que se asignaban directamente a la línea correspondiente, si bien constituían una excepción los gastos por indemnizaciones por pérdidas, retrasos o averías, a imputar en la rúbrica de “Reclamaciones e investigaciones”, que repartía su gasto a prorrata del recorrido de la mercancía que lo había provocado.
- b.4) Material y tracción: las partidas que se imputaban a este servicio se repartían proporcionalmente en función de los kilómetros recorridos por las máquinas en cada una de las líneas, excepto los relativos a la reparación del material de transporte, que debían asignarse en función de los kilómetros recorridos por los coches y vagones.
- b.5) Vía: los gastos que se imputaban a este servicio se aplicaban directamente a las líneas donde se habían efectuado, salvo los relativos a los Servicios Centrales, los cuales se repartían en función de los kilómetros recorridos por los trenes en cada una de las líneas.

El “Producto Neto de la Explotación” del negocio ferroviario se obtenía por diferencia entre los ingresos y gastos de explotación descritos, cuya expresión se ponía de manifiesto mediante la redacción de la denominada “Cuenta General de la Explotación”. Sin embargo, las compañías ferroviarias cargaban separadamente al saldo del Producto Neto otras partidas que no obedecían en sentido estricto a la explotación, aunque sí incidían de forma directa en el resultado del ejercicio, entre las que se incluían los intereses procedentes de empréstitos, el importe de las amortizaciones de obligaciones, las diferencias de cambio por operaciones en moneda extranjera y la amortización del material fijo y móvil.

4. Análisis de las cuentas de pérdidas y ganancias

4.1. Introducción al análisis de la cuenta de resultados

[118]

El análisis que se presenta está sustentado en las cuentas generales de la explotación de la compañía para los ejercicios 1900 a 1925, así como en su desglose para sus principales líneas. La información se muestra en formato de lista vertical para facilitar su comparación, pese a que en su origen se ofrecía en formato de cuenta, constatándose que los ingresos y gastos de explotación del negocio ferroviario no presentan cambios de formato en la serie temporal evaluada. No ocurre lo mismo en el caso del resto de ingresos y gastos, que exhiben distintos conceptos a lo largo de los años.

El cuadro 1 recoge el formato manejado para periodos bianuales, si bien en este caso se hace referencia concreta a los años 1900 y 1925 como ejercicios de inicio y final del horizonte temporal objeto de estudio, donde se ha insertado junto a las cifras en pesetas el peso que cada magnitud representa frente al total de ingresos o gastos según corresponda. Adicionalmente se incluyen en las tres últimas filas el total de ingresos y gastos, así como los kilómetros recorridos, al objeto de ofrecer una idea general de las magnitudes manejadas en el periodo de referencia. Sobre los distintos conceptos de ingresos o gastos se evalúa el correspondiente desglose temporal en las páginas siguientes.

De la información presentada, se colige que los ingresos de explotación, como no podía ser de otra manera, son los que conforman casi por completo el total de los ingresos de la compañía, ya que suponen para ambos ejercicios porcentajes superiores al 96,5% del total, debiendo subrayarse que sus dos terceras partes provienen del transporte a “pequeña velocidad” (o PV) (1900: 64,65%; 1925: 58,92%), mientras que el resto se divide entre el transporte a “gran velocidad” (o GV) (1900: 7,98%; 1925: 10,39%) y el de “viajeros” (1900: 26,86%; 1925: 23,73%)⁷. Distinto es el caso de los gastos, que presentan una división pormenorizada entre los que corresponden a la explotación (en la horquilla del 43% al 77%, según la línea y el año) y los que quedan fuera, debiendo subrayarse que entre los dos extremos del periodo evaluado los gastos de explotación incrementan su peso en más de 22 puntos porcentuales para Norte en su conjunto (1900: 43,22%; 1925: 65,61%).

⁷ La PV se refiere a los servicios de transporte en trenes de mercancías, mientras que la GV se refiere al transporte de mercancías, especialmente las más perecederas y valiosas, en trenes de viajeros. Lógicamente, por las diferentes prestaciones en rapidez del servicio tenían establecidas unas tarifas diferentes.

Cuadro 1. Cuentas de explotación de la compañía Norte, 1900-1925

| | 1900 | | 1925 | |
|---|---------------------|-------------|---------------------|-------------|
| | Miles de pts | % | Miles de pts | % |
| Ingresos de explotación | 107.982,6 | 99,8 | 331.863,4 | 96,6 |
| Viajeros | 29.072,7 | 26,9 | 81.562,2 | 23,7 |
| Mercancías a gran velocidad | 8.640,9 | 8,0 | 35.718,0 | 10,4 |
| Mercancías a pequeña velocidad | 69.979,5 | 64,6 | 202.497,8 | 58,9 |
| Productos fuera del tráfico | 203,2 | 0,2 | 11.245,5 | 3,3 |
| Ingresos diversos | 86,3 | 0,1 | 839,9 | 0,2 |
| Gastos de explotación | 46.675,6 | 43,2 | 211.440,8 | 65,6 |
| Administración central | 3.407,3 | 3,2 | 3.986,0 | 1,2 |
| Dirección | 860,5 | 0,8 | 2.342,1 | 0,7 |
| Explotación | 14.014,2 | 13,0 | 59.851,9 | 18,6 |
| Material y tracción | 17.524,3 | 16,2 | 103.437,5 | 32,1 |
| Vía y obras | 10.869,3 | 10,1 | 41.823,3 | 13,0 |
| Resultado de explotación | 61.307,0 | | 120.422,6 | |
| Otros ingresos | 265,8 | 0,2 | 11.791,9 | 3,4 |
| Cargas de la explotación | 61.321,2 | 56,8 | 110.815,7 | 34,4 |
| Intereses obligaciones | 40.338,6 | 37,4 | 52.290,8 | 16,2 |
| Amortización obligaciones | 7.568,3 | 7,0 | 23.030,1 | 7,1 |
| Intereses cambios y comisiones | 7.906,7 | 7,3 | | |
| Diferencia de pagos efectuados al personal con cargo al anticipo del Estado | | | 21.629,6 | 6,7 |
| Otras cargas de explotación | 5.507,6 | 5,1 | 13.865,2 | 3,1 |
| Saldo neto | 251,6 | | 21.398,9 | |
| TOTAL INGRESOS | 108.248,4 | | 343.655,3 | |
| TOTAL GASTOS | 107.996,8 | | 322.256,5 | |
| Kilómetros realizados | 15.306.465,0 | | 28.626.503,0 | |

Fuente: Elaboración propia a partir de las Memorias de Norte para los años señalados.

La situación descrita evidencia que fueron los propios gastos de la explotación del negocio los que ganaron en importancia frente a otros, como, por ejemplo, los derivados de intereses y amortización de obligaciones, que pasaron de un 44,36% a un 23,38%. En cuanto a la relevancia de los gastos de explotación por naturaleza, destacan los imputados a la sección de "Material y tracción", que alcanzaron un incremento superior a los 15 puntos porcentuales (1900: 16,23%; 1925: 32,10%), mientras que entre los correspondientes a las cargas de explotación los más significativos fueron los derivados de los intereses de las obligaciones, si bien con una tendencia contraria, pues si su peso

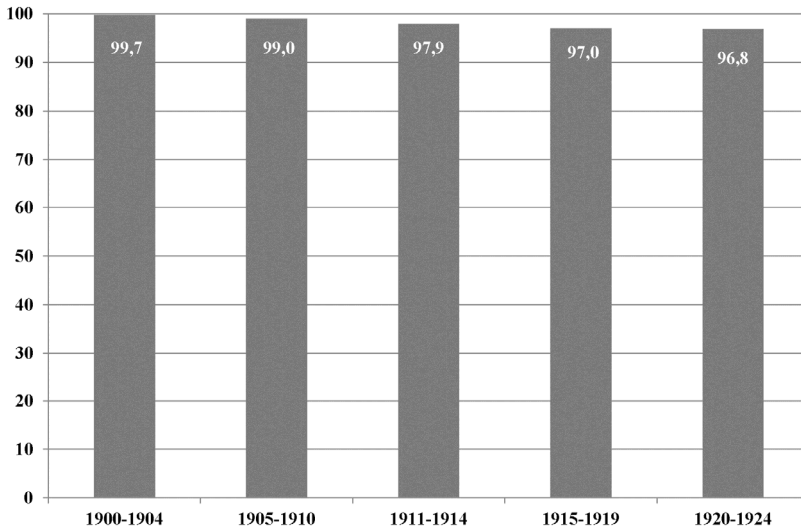
suponía un 32,35% al inicio del periodo, éste disminuyó más de 21 puntos porcentuales hasta situarse en el 16,23% de los gastos en el año 1925.

[120]

Profundizando en el análisis de las cuentas de explotación, el estudio incide de forma especial en los ingresos y gastos de explotación, así como en algunos otros integrantes de la rúbrica de cargas de la explotación, puesto que en momentos puntuales fueron verdaderamente relevantes y llegaron incluso a cambiar el signo de los resultados de beneficios a pérdidas, y viceversa.

El gráfico 1 recoge la evolución de los ingresos de explotación por quinquenios en el periodo 1900-1925, observándose que equivalen prácticamente al total de los ingresos de la compañía a lo largo de todo el periodo de estudio, lo que evidencia que los ingresos atípicos tuvieron poca relevancia.

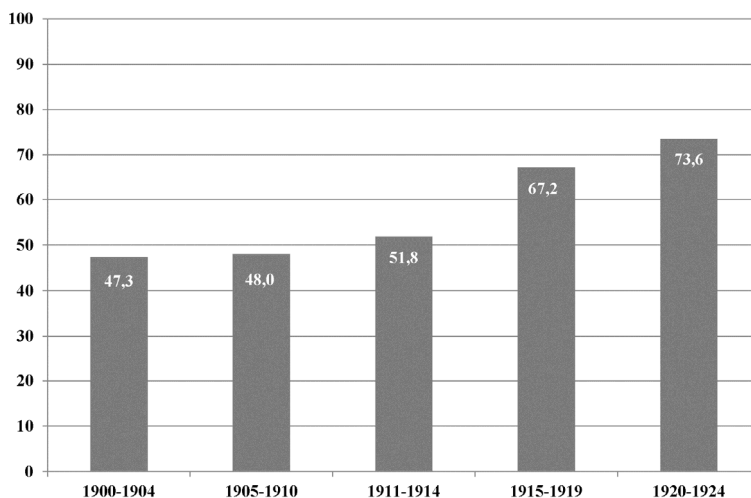
Gráfico 1. Porcentaje de ingresos de explotación sobre total de ingresos de la compañía Norte.



Fuente: Elaboración propia a partir de Memorias de Norte, varios años.

En cuanto a los gastos de explotación, el gráfico 2 ofrece también la evolución de dicha magnitud por quinquenios, reflejando que aunque su importancia es muy elevada sobre el total de gastos de la empresa, no alcanzan la relevancia de los ingresos de explotación. Es destacable, asimismo, su incremento a lo largo del periodo, pues se evidencia claramente que desde 1915 aflora un aumento sustancial de la proporción de este tipo de gastos sobre el total soportado por la compañía.

Gráfico 2. Porcentaje de gastos de explotación sobre total de gastos de la compañía Norte



[121]

Fuente: Elaboración propia a partir de Memorias de Norte, varios años.

Para profundizar en el examen de la explotación del negocio ferroviario llevado a cabo por Norte hemos procedido a la comparación de su actividad global como empresa respecto a sus principales líneas, tomando como criterio de selección las que mayor aportación al total de la compañía suponían desde la triple perspectiva de ingresos, gastos y kilómetros de red

A partir de la información registrada en el cuadro 2 se justifica la selección de las líneas mencionadas, pues como se observa son aquellas que tienen una red de más de 500 km y superan en promedio los 20 y 10 millones de pesetas de ingresos y gastos de explotación, respectivamente⁸.

En este sentido, las cuatro líneas seleccionadas para su análisis en mayor detalle suponen para el total de Norte más del 80% de cada uno de los parámetros señalados anteriormente, por lo que se puede considerar como una muestra representativa de las cuentas de explotación de forma desglosada respecto de la que abarca el total de la compañía. La siguiente línea en importancia según las variables señaladas sería la de Bilbao, que pese a su relevancia por actuar como enlace entre las líneas más grandes y las menores, sólo aportaba en torno al 7% sobre el total de gastos, ingresos y kilómetros de red.

⁸ Las cuatro líneas de referencia son: línea Madrid a Irún, de Venta de Baños a Alar y de Villalba a Medina por Segovia (Principal); línea Alsasua a Barcelona (ZPB); línea de Asturias, Galicia y León (AGL); y línea Almansa a Valencia y Tarragona (AVT).

Cuadro 2. Principales magnitudes de las líneas seleccionadas*Valores medios en pesetas para el periodo 1900-1925*

| Líneas | Gastos | Ingresos | Km |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|
| Principal | 31.794.177,16 | 61.742.929,02 | 909 |
| ZPB | 19.986.645,37 | 32.951.499,93 | 773 |
| AGL | 22.336.453,79 | 30.320.673,42 | 741 |
| AVT | 14.982.893,94 | 27.834.863,99 | 524 |
| Bilbao | 7.990.013,94 | 13.352.282,48 | 249 |
| Santander | 2.999.678,94 | 4.792.744,29 | 139 |
| Abadesas | 2.955.531,79 | 4.314.852,65 | 112 |
| LRT | 2.412.008,53 | 2.867.831,06 | 103 |
| Utiel | 1.159.720,34 | 1.424.411,31 | 88 |
| Ciaño | 637.232,73 | 724.662,12 | 22 |
| Villabona | 1.017.256,74 | 1.042.402,81 | 21 |
| Total Norte | 108.271.613,26 | 181.369.153,07 | 3.681 |
| Total selección | 89.100.170,26 | 152.849.966,36 | 2.947 |
| Selección sobre total | 82,3% | 84,3% | 80,1% |

Fuente: Elaboración propia a partir de Memorias de Norte, varios años.

Como se podrá constatar a continuación, a través del análisis de cada una de las partidas más importantes de la “Cuenta de Pérdidas y Ganancias”, el periodo de estudio se puede descomponer fácilmente en tres etapas claramente diferenciadas, consecuencia de las diferentes condiciones existentes en cada momento:

- 1ª Etapa (1900-1913). Se la conoce como *fase de afirmación*, ya que una vez concluida la etapa de anexiones, se destacó la función del transporte, contribuyendo a completar el proceso de integración en el mercado de la generalidad de la economía española gracias al esfuerzo realizado por las compañías ferroviarias por renovar e incrementar su capacidad de transporte frente a las exigencias de la demanda⁹.
- 2ª Etapa (1914-1920). En esta etapa se acuña el término *problema ferroviario*, debido a las tremendas dificultades que atravesaron las compañías ferroviarias desde el inicio de la Primera Guerra Mundial y hasta unos años después de su finalización.
- 3ª Etapa (1921-1925). Es en este periodo donde comienza la denominada *fase de institucionalización* de los ferrocarriles, que tras un primer paso dado mediante la

⁹ Véase Tedde (1978), p. 181.

puesta en vigor del Estatuto Ferroviario de 1924, llevó a la nacionalización de las compañías en 1941 bajo la tutela de RENFE¹⁰.

4.2. Ingresos de explotación

La evolución de los ingresos de explotación, que como se ha dicho con anterioridad suponen la casi totalidad de los ingresos de la compañía, se puede observar en el gráfico 3, donde se aprecia la similitud en la trayectoria de la línea Principal y del total de Norte, de la que representa el 34% en promedio durante el periodo analizado. Las otras tres líneas examinadas siguen la misma tendencia marcada por las dos anteriores, aunque a otra escala, siendo muy similares entre sí. Las líneas de ZPB, AGL y AVT representan el 19%, 17% y 15%, respectivamente, del total de ingresos. Cabe señalar, por tanto, que las cuatro líneas seleccionadas suman de media el 85% de los ingresos de la compañía, por lo que se puede afirmar que la muestra seleccionada es suficientemente representativa de la actividad de la empresa en cuanto a ingresos.

[123]

Si se considera la información ofrecida por el cuadro 3 junto a la exhibida en el gráfico 3, resulta fácil desvelar tres tendencias a lo largo de los años del periodo evaluado, como se ha señalado anteriormente. Así, se identifica un primer periodo, entre 1900 a 1913, en el que el crecimiento de los ingresos se sitúa en torno al 2,8% anual¹¹; un segundo periodo, de 1914 a 1920, de fuerte incremento de los ingresos, alcanzándose de media crecimientos anuales del 8,6%; y por último, un tercer periodo, de 1921 a 1925, de consolidación del crecimiento anterior, con tasas cercanas al 3,7% anual.

Cuadro 3. Crecimiento anual de los ingresos de explotación por periodos

En porcentajes

| Periodo | Principal | ZPB | AGL | AVT | Total Norte |
|---------------|-----------|-------|-------|-------|-------------|
| 1900-1913 | 2,98 | 2,65 | 2,35 | 3,52 | 2,81 |
| 1914-1920 | 10,07 | 6,33 | 8,10 | 10,94 | 8,63 |
| 1921-1925 | 2,07 | 3,28 | 5,95 | 4,53 | 3,73 |
| Máximo 1919 | 36,16 | 20,12 | 25,73 | 47,05 | 29,82 |
| Media periodo | 4,73 | 3,79 | 4,65 | 5,75 | 4,59 |

Fuente: Elaboración propia a partir de Memorias de Norte, varios años.

Con referencia a las líneas, la Principal y la de AGL son las que tienen un comportamiento más parecido al total de la compañía (4,65%), mientras que la línea de AVT presenta un crecimiento de los ingresos por encima de la media (5,75%), quedando la de ZPB en un nivel inferior (3,79%).

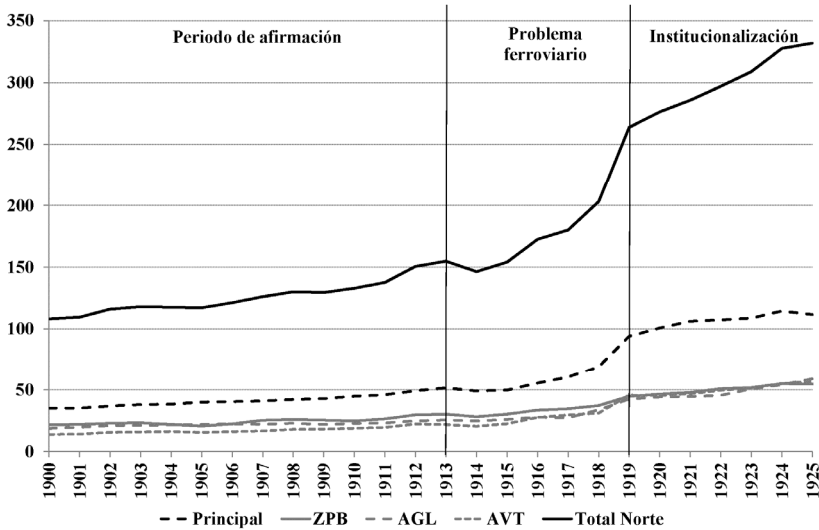
¹⁰ Para los contextos históricos, tanto de la segunda como de la tercera etapa, véase el amplio análisis de Ortúñez Goicolea (2001).

¹¹ Las variaciones porcentuales referidas a más de dos periodos se han calculado como una tasa de variación media anual.

Gráfico 3. Evolución de los ingresos de explotación

En millones de pesetas

[124]



Fuente: Elaboración propia a partir de Memorias de Norte, varios años.

El cuadro 4 recoge las variaciones de diversas magnitudes que afectan a los ingresos, pudiendo atribuir fundamentalmente sus variaciones positivas al aumento del número de viajeros o mercancías transportadas y a los kilómetros recorridos.

Cuadro 4. Crecimiento anual de magnitudes que afectan a los ingresos de explotación

En porcentajes

| Periodo | Viajeros (n°) | PV (t) | Viajeros (tarifa) | Mercancías (tarifa) | Km recorridos | Total ingresos |
|---------------|---------------|--------|-------------------|---------------------|---------------|----------------|
| 1900-1913 | 3,92 | 3,56 | -1,26 | -0,97 | 3,50 | 2,81 |
| 1914-1920 | 14,07 | 1,49 | -4,37 | 5,97 | -0,73 | 8,63 |
| 1921-1925 | 1,80 | 5,88 | -0,02 | -1,18 | 4,70 | 3,73 |
| Media periodo | 6,23 | 3,43 | -1,90 | 0,88 | 2,54 | 4,59 |

Fuente: Elaboración propia a partir de Memorias de Norte, varios años.

Descendiendo a las variaciones experimentadas por los ingresos en las tres etapas señaladas anteriormente, la información recogida en el cuadro 4 permite afirmar que el ligero crecimiento experimentado durante el periodo de afirmación (2,81%) fue debido al incremento casi en la misma proporción del número de viajeros (3,92%) y mer-

cancias transportadas (3,56%), así como al aumento de los kilómetros recorridos (3,50%), mientras que las tarifas caían por término medio en torno a un punto porcentual por año (mercancías: 0,97%; viajeros: 1,26%) a lo largo del periodo citado.

Por el contrario, en el periodo de institucionalización, en el que el crecimiento medio de la compañía no llegó al 4%, es el incremento del tráfico de mercancías (5,88%) el que permite el aumento de los ingresos junto con el de los kilómetros recorridos (4,70%), a pesar de la disminución de las tarifas (-1,18%), mientras que el movimiento de viajeros y sus tarifas apenas varían con respecto al periodo anterior.

[125]

Cuadro 5. Crecimiento anual de magnitudes que afectan a los ingresos de explotación

En porcentajes

| Años | Viajeros (n°) | PV (t) | Viajeros (tarifa) | Mercancías (tarifa) | Km recorridos | Total ingresos |
|--------------------|------------------|-----------|----------------------|------------------------|---------------|----------------|
| 1914 | -1,60 | -5,74 | -2,13 | -0,58 | -2,71 | -5,44 |
| 1915 | 3,50 | 10,90 | -7,00 | -1,32 | 0,77 | 5,27 |
| 1916 | 27,83 | 8,21 | -13,26 | 3,42 | 2,70 | 11,95 |
| 1917 | 23,39 | -6,63 | -15,79 | 9,37 | -13,68 | 4,42 |
| 1918 | 34,78 | 5,82 | -17,76 | 2,33 | -1,64 | 12,86 |
| 1919 | 16,97 | -3,91 | 17,53 | 36,76 | 5,54 | 29,82 |
| 1920 | -0,78 | 3,26 | 13,82 | -3,39 | 5,32 | 4,74 |
| Media 1914-1920 | 14,07 | 1,49 | -4,37 | 5,97 | -0,73 | 8,63 |

Fuente: Elaboración propia a partir de Memorias de Norte, varios años.

Sin embargo, el caso del periodo que incluye el problema ferroviario no tiene un análisis tan evidente, puesto que se dan sucesos económicos contrapuestos. En este sentido, como muestra el cuadro 5, el número de viajeros aumenta (14,07%) mientras que disminuyen sus tarifas (-4,37%), al tiempo que apenas crecen las mercancías transportadas (1,49%) aunque encarecen su precio (5,97%), haciéndose constar un estancamiento de los kilómetros recorridos (-0,73%). La evaluación conjunta de todos estos factores apunta a que éste es el periodo de mayor crecimiento de los ingresos, si bien para una adecuada comprensión de tal hecho es necesario examinar su evolución para cada uno de los años que lo componen, puesto que durante sus siete años de duración (1914 a 1920) se produce un crecimiento medio de los ingresos del 8,63%, pero al contrario que en los otros dos periodos estudiados, en éste la fluctuación es mucho más fuerte, ya que si en el año 1914 los ingresos decrecen casi un 5,5%, en 1919 crecen prácticamente un 30%.

El estallido en los primeros días de agosto de 1914 de la Primera Guerra Mundial supone, como se puede observar en el cuadro 5, que todos los factores señalados contribuyeron a que este primer año de guerra presentase las peores cifras de ingresos del periodo, quedando éstos reducidos en un 5,44% respecto al ejercicio anterior a la guerra,

fundamentalmente por el descenso en el transporte de vinos causada por la interrupción del comercio con Francia y América.

[126]

En 1915 el aumento de los ingresos se produjo principalmente –según la memoria de la compañía– en el transporte de mercancías, debido, entre otras causas, a la mayor actividad de ciertas industrias que con motivo de la guerra intensificaron su producción y a la disminución proporcional del transporte marítimo de cabotaje, lo que obligó a suplir esta deficiencia con transportes terrestres, efectuados muchos de ellos a distancias considerables. Las mercancías que más aportaron a este crecimiento fueron el carbón, que se transportó en mayor volumen por el descenso de las importaciones, y los cereales, que aumentaron también debido a las menores importaciones y a una mejor cosecha.

En el año siguiente, 1916, al igual que en el precedente, el incremento del tráfico de mercancías a PV y GV¹² fue el factor principal del incremento de los ingresos, no superado por el tráfico de viajeros. Esto se debió a su menor peso relativo en los productos de explotación de la compañía (25% sobre el total de ingresos, según la memoria de este ejercicio) y a su bajada de tarifas (-13,26%), pese a que el número de viajeros experimentó un importante crecimiento en dicho ejercicio (27,83%). Dicho incremento en el transporte de mercancías llegó a provocar dificultades en la explotación de la compañía, tanto por la escasez de material móvil como por la falta de capacidad de las instalaciones, a pesar de las constantes adquisiciones y ampliaciones llevadas a cabo en los últimos ejercicios.

En el mes de agosto de 1917 se produjo un movimiento huelguístico que tuvo especial importancia en la región de Asturias, determinando al mismo tiempo la paralización del trabajo de todas las minas de carbón que surtían a la compañía. Reducidos los medios de explotación a consecuencia de las perturbaciones indicadas, casi agotadas las existencias de carbón y con la necesidad de emplear combustibles de inferior calidad, el servicio no pudo menos que resentirse, prestándose en sensibles condiciones de anormalidad, tanto por la deficiencia de los medios de explotación como por exigirse la prestación de un servicio muy superior al que la capacidad de los medios disponibles permitía. Debido a estos factores, los kilómetros recorridos ese año se redujeron casi un -14% respecto al anterior.

En el ejercicio 1918 los ingresos totales se incrementaron un 12,86%, es decir, más de 23 millones de pesetas, fruto de un importante aumento en el movimiento de viajeros, y ello a pesar de la supresión de los servicios especiales y la reducción de sus tarifas (-7,76%). El transporte a GV supuso un 25% del incremento total. El resto del incremento experimentado por los ingresos en este ejercicio se debe al transporte de mercancías a PV (5,82%), a causa de las modificaciones llevadas a cabo en las tarifas especiales y a los incrementos en el transporte de carbón mineral y brea.

El año 1919 es un periodo especial por la tremenda subida que experimentaron los ingresos del tráfico, correspondiendo el 50% de tal incremento al recargo del 15%

¹² En el caso del transporte de mercancías a GV se incluyen entre otros, el transporte de equipajes, perros, paquetes postales, carruajes, ganado, mensajería, metálico y valores (Imedio, 1934, pp.76 y ss).

autorizado por el RD de 26 de diciembre de 1918, y el resto a la reforma general de la tarificación y aumento del tráfico.

Finalmente, en 1920 el aumento de los ingresos, que asciende a 12,5 millones de pesetas, es debido en dos terceras partes al continuo crecimiento del tráfico de viajeros motivado por el fuerte incremento que vuelven a sufrir las tarifas (13,82%), correspondiendo el resto del aumento al transporte a GV, según se desprende de la memoria anual del citado ejercicio.

[127]

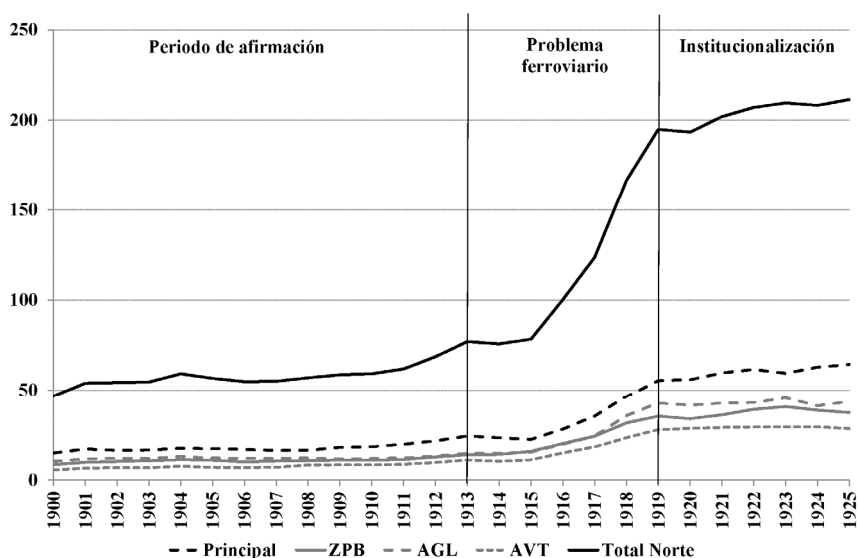
A modo de síntesis se puede concluir que en el tortuoso periodo en el que se produjo el problema ferroviario, Norte logró un aumento de los ingresos de explotación superior al 8% de media anual gracias al incremento del transporte de mercancías y viajeros, así como a la fuerte subida de las tarifas aprobada en 1919.

4.3. Gastos de explotación

La partida de gastos de explotación (gráfico 2) representa de media para el periodo objeto de estudio algo menos del 60% de su cifra total de gastos, con un mínimo en torno al 43% en los primeros años, porcentaje que se fue incrementando sobre todo a partir de la subida general de precios que provocó la Primera Guerra Mundial, hasta alcanzar un máximo del 77% en los últimos años del periodo.

Gráfico 4. Evolución de los gastos de explotación

En millones de pesetas



Fuente: Elaboración propia a partir de Memorias de Norte, varios años.

[128]

En el gráfico 4 se puede apreciar claramente la similitud en la tendencia de la línea Principal y del total de la compañía, de la cual representa en promedio el 30% durante el periodo analizado. A su vez, las otras tres líneas evaluadas siguen la trayectoria marcada por las dos anteriores en escala diferente, siendo muy similares entre sí durante el periodo de afirmación, pero separando moderadamente sus comportamientos a lo largo del periodo que engloba el problema ferroviario y en el periodo de institucionalización. Respecto de la cifra global de gastos de explotación de toda la compañía, las líneas de ZPB, AGL y AVT representaron respectivamente el 19%, 21% y 14% del total, sumando entre las cuatro líneas, en valores medios, el 84% de dicha rúbrica.

Si se considera la información ofrecida por el gráfico 4 junto con la proporcionada por el cuadro 6, es posible identificar nuevamente la existencia de tres tendencias fácilmente identificables a lo largo de los años, tal como se comentó para el caso de los ingresos.

Así, se constata la presencia de un primer periodo, de 1900 a 1913, en el que el crecimiento de los gastos de explotación se sitúa cercano al 4% anual; un segundo periodo, de 1914 a 1920, de fuerte crecimiento de los gastos de explotación, alcanzándose de media incrementos anuales del 14,1%; y, por último, un tercer periodo, de 1921 a 1925, de consolidación del crecimiento anterior, con tasas en torno al 4% anual, lo que representa la vuelta a la normalidad con respecto al periodo de afirmación.

Cuadro 6. Crecimiento anual de los gastos de explotación por periodos

En porcentajes

| Periodo | Principal | ZPB | AGL | AVT | Total Norte |
|----------------|-----------|------|------|------|-------------|
| 1900-1913 | 3,8 | 3,8 | 2,9 | 5,4 | 3,9 |
| 1914-1920 | 12,7 | 13,5 | 15,9 | 14,5 | 14,1 |
| 1921-1925 | 2,9 | 2,0 | 1,0 | -0,1 | 4,2 |
| Máximo (1918*) | 31,1 | 30,4 | 47,1 | 34,1 | 34,8 |
| Media periodo | 6,0 | 6,1 | 6,0 | 6,7 | 6,7 |

Fuente: Elaboración propia a partir de Memorias de Norte, varios años.

(*) Excepto para AVT, donde el máximo se produce en 1916.

Por líneas, la Principal (6%) y la de ZPB (6,1%) siguen un comportamiento muy parecido entre sí, aunque el incremento sufrido en los gastos para estas dos líneas fue algo inferior que para la media de toda la compañía en los periodos del problema ferroviario (Total Norte, 14,1%; Principal, 12,7%; ZPB, 13,5%) y en el de institucionalización (Total Norte, 4,2%; Principal, 2,9%; ZPB, 2,5%).

En cuanto a la línea de AGL se observa que su evolución es similar al resto de las líneas y a la media de la compañía matriz, alcanzando para todo el periodo valores de crecimiento medio anual de entre 6,0 y 6,7%, aunque si se observa la comparación por etapas, es constatable que durante el periodo de afirmación y el de institucionalización el crecimiento de los gastos de AGL es inferior a la media de la compañía, mientras que durante la etapa del problema ferroviario los gastos sufren un incremento por

encima de la media y alcanzan en el ejercicio de máximo crecimiento el 47% anual, lo que supone más de 12 puntos sobre la media de Norte.

Por último, la línea de AVT, pese a tener unas cifras de crecimiento de los gastos durante el problema ferroviario similares a la media de la compañía (14,5% vs. 14,1%), es la que presenta un comportamiento más diferenciado para el resto de los periodos analizados, ya que en la fase de afirmación sus gastos crecen 1,5 puntos porcentuales más que el conjunto de Norte (5,4% vs. 3,9%), mientras que, por el contrario, en la fase de institucionalización apenas sufren variación en tanto que los de toda la compañía se incrementan por encima del 4% anual (-0,1% vs. 4,2%).

[129]

Cuadro 7. Crecimiento anual de magnitudes que afectan a los gastos de explotación

En porcentajes

| Periodo | Inflación | Gastos en combustible | Gastos de personal | Total gastos | Kilómetros recorridos |
|---------------|-----------|-----------------------|--------------------|--------------|-----------------------|
| 1900-1913 | -0,60 | 6,17 | 7,64 | 3,92 | 3,50 |
| 1914-1920 | 11,30 | 24,20 | 10,13 | 14,07 | -0,73 |
| 1921-1925 | 0,40 | -9,33 | 2,72 | 1,80 | 4,70 |
| Media periodo | 2,70 | 7,50 | 7,30 | 6,20 | 2,50 |

Fuente: Elaboración propia a partir de Memorias de Norte, varios años. Los datos relativos a la inflación, en Ballesteros (2007) y García (2000).

Las principales causas del incremento de los gastos de explotación son la subida general de los precios producida por la Primera Guerra Mundial, el aumento de los gastos de personal derivado del incremento de los salarios medios y de la aplicación de la jornada máxima de 8 horas diarias, y la brusca subida del precio del carbón. El cuadro 7 muestra información sobre la evolución de las magnitudes que afectan a los gastos de explotación de Norte, pudiendo observarse que la inflación tuvo un papel relativamente poco importante en su variación, ya que durante la fase de afirmación y la de institucionalización no se alcanzan diferencias anuales medias superiores al 1%, y sólo durante el periodo concerniente al problema ferroviario los crecimientos generales de precios son significativos, llegándose a un 11% anual de media. Además, los kilómetros recorridos cada año también parecen tener menos incidencia en la variación de los gastos de explotación, de modo que la explicación de las mencionadas variaciones queda limitada a las producidas por el gasto en combustible y personal.

Cuadro 8. Crecimiento anual del gasto en combustible

En porcentajes

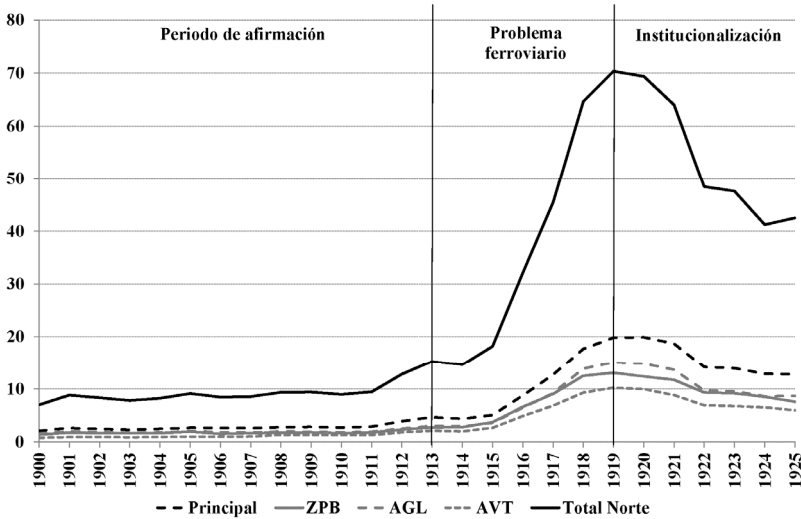
| Periodo | Principal | ZPB | AGL | AVT | Total Norte |
|---------------|-----------|------|-------|------|-------------|
| 1900-1913 | 6,4 | 5,3 | 4,9 | 8,2 | 6,2 |
| 1914-1920 | 23,0 | 24,0 | 25,5 | 24,8 | 24,2 |
| 1921-1925 | -8,5 | -9,3 | -10,1 | -9,8 | -9,3 |
| Media periodo | 7,5 | 7,0 | 7,0 | 8,6 | 7,5 |

Fuente: Elaboración propia a partir de Memorias de Norte, varios años.

[130]

Gráfico 5. Evolución del gasto en combustible

En millones de pesetas



Fuente: Elaboración propia a partir de Memorias de Norte, varios años.

Como se puede observar en el cuadro 8 y el gráfico 5, referidos exclusivamente a las variaciones del gasto en combustible, los tres periodos a los que se está haciendo referencia presentan ahora sus máximas diferencias, ya que en Norte los gastos en combustible para el periodo de afirmación crecieron en torno al 6% anual de media, mientras que durante el periodo del problema ferroviario ese crecimiento se disparó hasta un problemático 24% anual, quedando para el periodo de institucionalización unas reducciones cercanas al 10% anual.

Las cuatro líneas seleccionadas junto al conjunto de la compañía ofrecen similares comportamientos durante todo el periodo, aunque es la línea de AGL la que ostenta mayores incrementos de gasto en combustible durante los años en los que se desarrolla el problema ferroviario.

En cuanto a los gastos de personal, tal y como se puede apreciar en el cuadro 9, las diferencias, aunque importantes, no resultan tan abultadas como para el caso del gasto de combustible. Así, en el conjunto de Norte, con un crecimiento medio a lo largo de los 26 años de algo más de un 5%, durante la etapa del problema ferroviario alcanzó tasas del 10% anual, mientras que AGL estuvo un punto porcentual por debajo en la media del citado periodo, si bien en el periodo más convulso alcanzó tasas de crecimiento superiores en dos puntos porcentuales.

[131]

Cuadro 9. Crecimiento anual del gasto de personal

En porcentajes

| Etapas | Principal | ZPB | AGL | AVT | Total Norte |
|---------------|------------------|------------|------------|------------|--------------------|
| 1900-1913 | 3,4 | 3,9 | 2,7 | 5,5 | 3,9 |
| 1914-1920 | 9,4 | 9,1 | 12,1 | 11,2 | 10,1 |
| 1921-1925 | 4,0 | 2,2 | -0,2 | 0,4 | 2,7 |
| Media periodo | 5,2 | 5,0 | 4,7 | 6,0 | 5,4 |

Fuente: Elaboración propia a partir de Memorias de Norte, varios años.

Al igual que para el caso de los ingresos, el cuadro 10 recoge información anual sobre determinadas variables a lo largo de la etapa del problema ferroviario con la intención de desglosar para cada año las variaciones de las distintas variables analizadas, de donde se infiere que en el caso de los gastos de personal, los años que más influyeron en su crecimiento fueron 1918 y 1919, mientras que los gastos derivados del combustible presentaron un fuerte incremento durante algunos años más, en concreto los incluidos en el horizonte temporal de 1915 a 1919.

De un estudio pormenorizado por años se desprende que en 1914, año de comienzo de la Primera Guerra Mundial, los gastos de explotación de Norte apenas sufrieron variación, al compensarse el incremento general de precios provocado por la guerra con una disminución de los gastos en combustible, derivada de la reducción del consumo de carbón por la disminución de los kilómetros recorridos que supuso el inicio de la guerra y de la ligera caída de su precio.

En 1915, pese a que los gastos de explotación sólo se incrementan en algo más de un 3%, se inicia la tendencia al alza de los precios del carbón, que aumenta más de un 14% frente al año anterior. Respecto al gasto en combustible, también hay que destacar el inicio de otro mal que acecharía a la compañía en los ejercicios siguientes: la pérdida de calidad del carbón, lo que provocó el incremento del consumo por kilómetro realizado, que en este periodo alcanza la cota del 7,53%.

En 1916 el incremento de los gastos de explotación alcanza el 27,83% respecto al ejercicio anterior, debido fundamentalmente al incremento del precio del carbón en un 50%, lo que unido al aumento de su consumo en más del 14% originado por la pérdida de calidad, hace que el gasto en combustible en este periodo crezca un 77%, es decir, más de 14,5 millones de pesetas, cifra que superaba el incremento experimentado en los ingresos procedentes del tráfico de mercancías a gran y pequeña velocidad, que al-

canzó los 14 millones de pesetas. Además, en este ejercicio hay que añadir el crecimiento de los gastos de personal por el aumento del recorrido y, fundamentalmente, por las mejoras otorgadas al mismo, así como los desembolsos ocasionados por la huelga de parte del personal ocurrida en el mes de julio.

[132]

En el año siguiente, y con la misma coyuntura, el incremento del gasto en combustible ascendió al 41,71% a causa de la subida de precios (32,39%) y del incremento del consumo por kilómetro (24%), lo que supuso un aumento de otros 14,2 millones de pesetas, mientras que los gastos de personal se elevaban un 9%.

Cuadro 10. Crecimiento anual de magnitudes que afectan a los gastos de explotación

En porcentajes

| Años | Gastos de personal | Gastos de carbón | Gastos Totales | Inflación | Carbón (t) | Carbón (pts/t) | Consumo carbón (kg/km) |
|-----------------|--------------------|------------------|----------------|-----------|------------|----------------|------------------------|
| 1914 | -0,69 | -3,91 | -1,60 | 7,10 | -0,89 | -3,05 | 1,87 |
| 1915 | -2,45 | 24,24 | 3,50 | 7,80 | 8,36 | 14,66 | 7,53 |
| 1916 | 14,71 | 76,63 | 27,83 | 6,90 | 17,46 | 50,37 | 14,37 |
| 1917 | 9,20 | 41,71 | 23,39 | 1,30 | 7,04 | 32,39 | 24,00 |
| 1918 | 24,15 | 42,15 | 34,78 | 22,50 | 7,60 | 32,11 | 9,40 |
| 1919 | 25,70 | 8,83 | 16,97 | 17,20 | -3,73 | 13,05 | -8,78 |
| 1920 | 3,77 | -1,38 | -0,78 | 17,90 | 1,38 | -2,72 | -3,74 |
| Media 1914-1920 | 10,13 | 24,20 | 14,07 | 11,30 | 5,12 | 18,16 | 5,89 |

Fuente: Elaboración propia a partir de Memorias de Norte, varios años. Los datos relativos a la inflación, en Ballesteros (2007) y García (2000).

El año 1918 fue catastrófico para Norte en cuanto al incremento de sus gastos de explotación se refiere, pues alcanzaron la mayor cota del periodo analizado, con un aumento del 34,78%, lo que equivalía a 43 millones de pesetas más que en el ejercicio precedente (cantidad semejante al total de ingresos de la compañía en 1917 por transporte de viajeros).

Los gastos de personal subieron un 24,15%, debido a la consolidación de las mejoras concedidas en los últimos ejercicios, lo que unido a un incremento general de los precios del 22,50% incidió de modo inmediato en el incremento de los salarios¹³.

Pero si una línea sufrió más que las demás esta crisis que supusieron los cinco años de guerra que acababan en este ejercicio, ésa fue la línea de AGL, pues en dicho ejercicio sus gastos de explotación se incrementaron un 47%, es decir, más de 11 millo-

¹³ Artola (1978), p. 410.

nes de pesetas; el aumento de los gastos fue similar al de la línea Principal, pero con dos tercios de los kilómetros realizados por ésta.

Tras el desastroso ejercicio anterior, 1919 sólo podía ser algo mejor, y en este sentido, el alivio en el incremento de los gastos de explotación, que ese año “sólo” se incrementaron un 16,97%, vino por el lado del combustible, ya que pese al aumento del precio en un 13,05%, la calidad mejoró notablemente repercutiendo en un menor consumo (-8,78%) y ello permitió que el gasto en combustible sólo se incrementase un 8,83%.

[133]

En cambio, en esta ocasión el crecimiento de los gastos de explotación vino impulsado por los gastos de personal, debido a las concesiones hechas en concepto de plus y paga de abril, como consecuencia de la aplicación del recargo del 15% sobre las tarifas que había autorizado el Gobierno, tal como se ha señalado con anterioridad. Además, se concedió una mensualidad extraordinaria en el mes de noviembre como auxilio ante la elevación del coste de vida, cifrado en este ejercicio en un 17,20%, y por último, pero quizás más importante, se estableció la jornada máxima legal de ocho horas desde el 1 de octubre.

El año 1920 muestra por fin un cambio en la tendencia creciente de los gastos de explotación, con una reducción del 0,78% motivada por el descenso del consumo de carbón en un 3,74% y por una fuerte ralentización en el crecimiento de los gastos de personal, que sólo se incrementaron en este periodo un 3,77%, mientras que la inflación subía un 17,90%.

Fruto de las negociaciones mantenidas por Norte y otras compañías con los gobiernos de la época fue la publicación de la R.O. de 23 de marzo de 1920, por la que se concedía a las compañías el anticipo de las cantidades a las que ascendían los aumentos de haberes ofrecidas por aquéllas a su personal hasta el día que contaran con los recursos necesarios al efecto. Este anticipo debía reintegrarse con el exceso de los productos líquidos de ejercicios posteriores que obtuvieran las compañías con relación al alcanzado en 1913, prorrogando la R.O. de 29 de abril el anticipo anterior para los meses sucesivos. Desde el punto de vista contable cabe señalar que los abonos citados al personal con cargo al anticipo no se contabilizaban entre los gastos, pero sí constituían una deuda con el Estado, que pese a su carácter eventual, podría llegar a ser exigible.

Como resumen de lo comentado, cabe precisar que los gastos de combustible se incrementaron en casi un 360% a lo largo de los seis años analizados, suponiendo unas tasas anuales medias de crecimiento del 24%, mientras que los gastos de personal lo hicieron en el 97%, con una media del 10% anual.

Como cuestión a destacar respecto al coste del combustible, de la información presentada en el cuadro 11 se desprende que el gasto por kilómetro recorrido de AGL era el más alto de la compañía, debido al mayor consumo por kilómetro que soportaba la línea, fruto de la complicada orografía. Su consumo medio para el periodo de 1914 a 1920 era de 4 kg de carbón por kilómetro, superior a la media de la compañía y hasta 5,5 kg más que la línea Principal, hecho que provocaría que la línea de AGL fuese la primera en electrificar una parte de su recorrido, concretamente la rampa de Pajares, para reducir el consumo energético.

Cuadro 11. Gasto de combustible en pesetas por líneas en la etapa del problema ferroviario (1914-1920)

| Líneas | Gasto por km (pts) | Carbón (pts/t) | Consumo carbón (kg/km) |
|-------------|-----------------------|-------------------|---------------------------|
| Principal | 1,89 | 63,90 | 27,72 |
| ZPB | 2,07 | 67,85 | 28,59 |
| AGL | 2,26 | 63,72 | 33,25 |
| AVT | 1,99 | 67,53 | 28,17 |
| Total Norte | 2,06 | 66,08 | 29,24 |

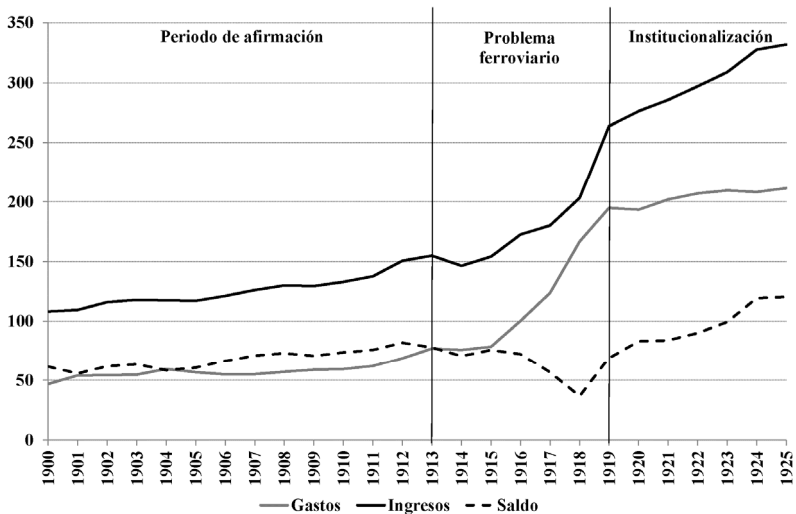
Fuente: Elaboración propia a partir de Memorias de Norte, varios años.

[134]

4.4. Margen de explotación

La diferencia entre los ingresos y gastos de explotación era conocida en el lenguaje contable de las compañías ferroviarias como “Producto Neto”, que en una expresión más actual se identifica con el denominado “Margen de Explotación”, y que también presenta durante el primer cuarto del siglo XX la evidencia de tres periodos bien definidos en los que su comportamiento es significativamente distinto. Así, observando la información del gráfico 6 se constata que durante el periodo de afirmación (1900-1913) el margen de explotación de Norte fue prácticamente constante, situándose en torno a los 70 millones de pesetas anuales, con una ligera tendencia ascendente durante la casi totalidad del periodo.

Gráfico 6. Margen de explotación o producto neto de la explotación



Fuente: Elaboración propia a partir de Memorias de Norte, varios años.

Como se ha comentado con anterioridad, el periodo de afirmación, de relativa calma, se vio truncado por el estallido de la Primera Guerra Mundial y la aparición del problema ferroviario (1914-1920), que disparó los gastos de explotación de tal forma que los incrementos obtenidos en los ingresos no fueron suficientes para cubrirlos, entrando en una tendencia decreciente del margen de explotación que alcanzaría una caída de en torno al 50% en 1918.

Finalmente, en la fase de institucionalización (1921-1925), la tendencia del margen de explotación es creciente, superando en los dos últimos años del periodo seleccionado los niveles conseguidos en los primeros años del siglo.

[135]

De un análisis más profundo de la etapa del problema ferroviario (gráfico 6) se obtiene como resultado que, paradójicamente, el más que significativo aumento de los ingresos derivado de la subida de la demanda de servicios de transporte –como consecuencia de la neutralidad adoptada por España durante el conflicto bélico, así como del incremento de los precios de los servicios prestados gracias a la reestructuración tarifaria llevada a cabo por la compañía y a las modificaciones aprobadas por el Gobierno– pueda desembocar en un descenso del margen de explotación, lo que se explica porque el aumento de gastos fue tan elevado en dicho periodo que el crecimiento de los ingresos fue totalmente insuficiente para impedir que los resultados de explotación cayeran de forma constante, si bien al cierre de la citada etapa se evidencia un repunte en el producto neto que finalmente se confirmaría en la siguiente etapa de institucionalización.

4.5. Cargas de explotación

Las cargas de explotación prácticamente permanecieron constantes a lo largo de los 26 años analizados, por lo que la variación de su importancia respecto del total de gastos, como se aprecia en el gráfico 7, dependió de la evolución de los gastos de explotación, es decir, al incrementarse éstos durante la etapa del problema ferroviario, la importancia de las cargas de explotación se vio disminuida, pasando de estar entre el 45 y el 55% durante el periodo de afirmación al 25% alcanzado tras la guerra, en 1919.

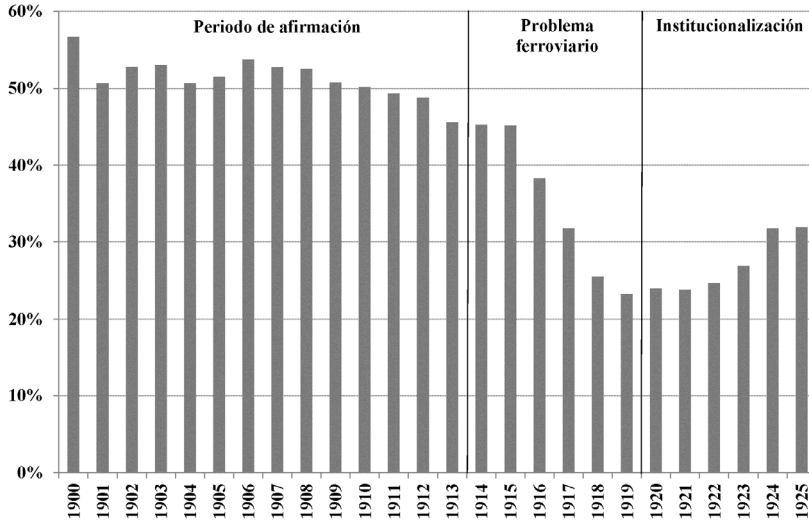
Pese a que su valor apenas cambió a lo largo del tiempo, su composición sí presentó variaciones –aunque no en sus componentes principales–, que podrían resumirse en:

- i) amortización e intereses derivados de la emisión de obligaciones;
- ii) desgaste y pérdida del material móvil y fijo;
- iii) cambio y comisiones;
- iv) pensiones pagadas al personal y diferencia de pagos efectuados al personal con cargo al anticipo del Estado.

Otras partidas que formaron parte de las cargas de explotación en algún momento, si bien con menor importancia, fueron los gastos por obras de reparación y complementarias, los intereses y amortización de anticipos del Estado para adquisición de material, y los gastos de domiciliación de valores.

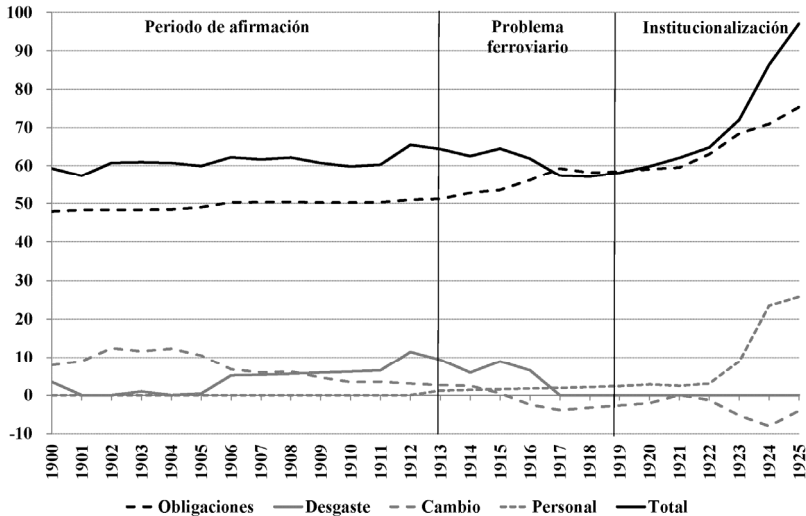
Gráfico 7. Evolución del porcentaje de cargas de explotación sobre el total de gastos

[136]



Fuente: Elaboración propia a partir de Memorias de Norte, varios años.

Gráfico 8. Evolución de las cargas de explotación



Fuente: Elaboración propia a partir de Memorias de Norte, varios años.

Como se puede apreciar en el gráfico 8, las cargas de explotación derivadas de la amortización de obligaciones y sus intereses generados alcanzaron entre el 77% y el 103% del total (debido a que la partida “cambio y comisiones” tuvo signo negativo para algunos ejercicios, es decir, ingresos), y en promedio a lo largo de los 26 años supusieron el 86% de las cargas de explotación, alcanzando los 55 millones de pesetas de media.

Las otras tres partidas que se han destacado con anterioridad repartieron su importancia con el paso de los años y, así, los gastos derivados del cambio y comisiones fueron más importantes en la fase de afirmación, reduciéndose mucho durante el periodo del problema ferroviario e incluso tomando la naturaleza de ingresos, debido a la apreciación constante de la peseta frente al franco –fundamentalmente durante el periodo señalado, pasándose de un cambio de 38 pesetas por franco en 1901, a la paridad en 1915, y a 0,49 pesetas por franco en 1920–.

La partida de desgaste del material fijo y móvil alcanzó su mayor importancia entre 1906 y 1916, en el momento de mayores beneficios de explotación, lo que es lógico, ya que se aprovechaba el periodo de bonanza económica para la dotación de dicha amortización. Sin embargo, ésta varió en función de las necesidades de la compañía, y así los porcentajes de amortización del material móvil oscilaron entre el 0,4% de 1905 y el 4% de 1915, y los del material fijo, que sólo se amortizó entre 1912 y 1916, entre el 3,5% de 1912 y el 1% de 1916.

La partida de personal, formada por las pensiones reconocidas desde 1913, incrementó su importancia en los últimos tres años del periodo, debido a las diferencias producidas entre los pagos realizados al personal y los anticipos concedidos por el Estado a las compañías para este fin.

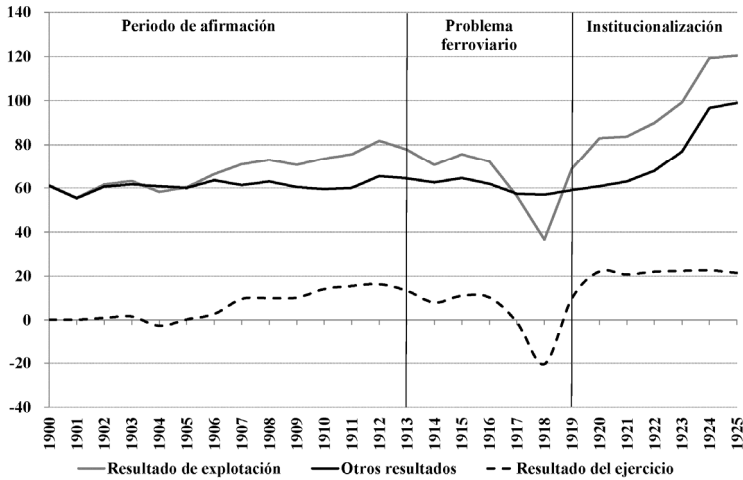
Las cargas de explotación, con un coste estabilizado durante el periodo de estudio, ascendieron en promedio a 64 millones de pesetas anuales, por lo que Norte necesitaría un beneficio de explotación superior a esta cantidad para obtener beneficios del ejercicio, estando abocada a las pérdidas en caso contrario.

4.6. Resultado del ejercicio

Para concluir el examen de la cuenta de explotación de Norte durante el primer cuarto del siglo XX, faltaría por comentar cuáles fueron sus resultados durante estos ejercicios, cuyo detalle se presenta en el gráfico 9, en el que se puede observar que en los primeros quince años no hubo grandes cambios entre los resultados de explotación y las cargas de explotación, ofreciendo las dos series de datos escasas variaciones, de modo que el resultado del ejercicio durante este periodo se situó muy cercano a cero, si bien arrojó escasas pérdidas en 1904 y crecientes beneficios en los siguientes. Posteriormente, la etapa del problema ferroviario junto con el mantenimiento de las cargas de explotación hicieron que el resultado del ejercicio presentara pérdidas entre 1917 y 1918, produciéndose un cambio de tendencia en 1919, que se confirmó en 1920, y que vino a recortar las pérdidas registradas a mediados de 1918, alcanzándose finalmente una estabilidad en el periodo de institucionalización con resultados superiores a los obtenidos antes del periodo del problema ferroviario.

[138]

Gráfico 9. Evolución del saldo neto final de Norte

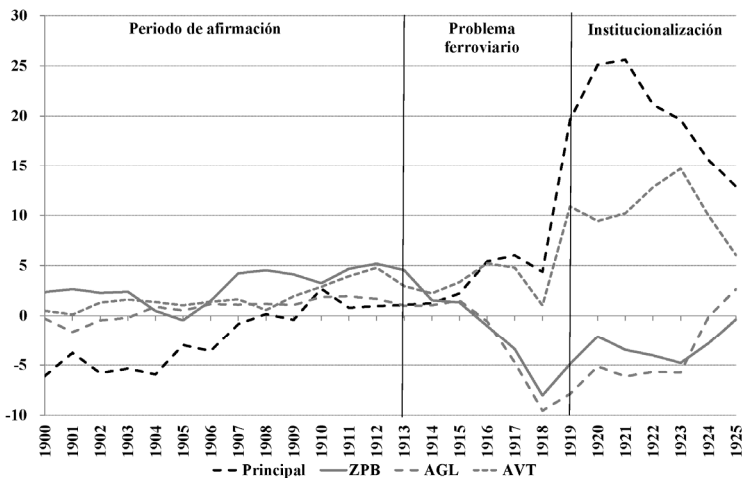


Fuente: Elaboración propia a partir de Memorias de Norte, varios años.

En el gráfico 10 podemos observar los distintos comportamientos que registraron los resultados de cada una de las líneas, pudiendo identificarse de forma general que en el periodo inicial los resultados de las cuatro líneas analizadas se encontraban muy próximos entre sí y con valores cercanos a cero, mientras que las mayores diferencias entre las líneas se producen a partir del desarrollo del problema ferroviario.

Gráfico 10. Evolución de los saldos netos finales en las líneas de Norte

En millones de pesetas



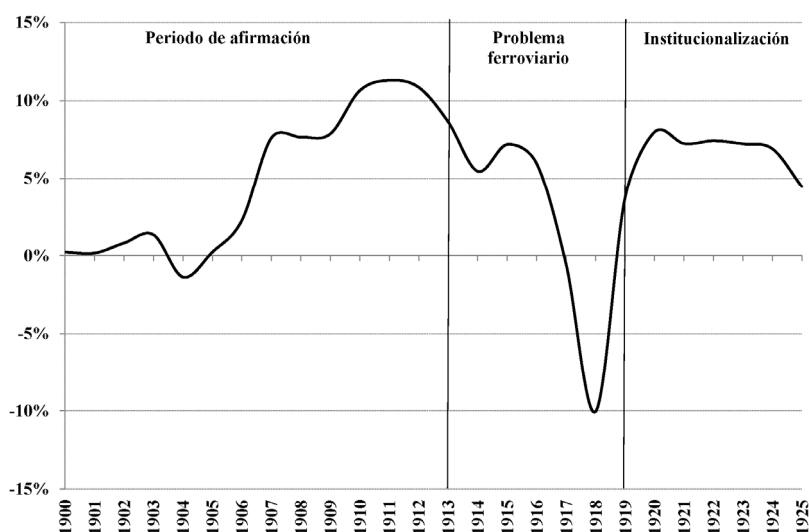
Fuente: Elaboración propia a partir de Memorias de Norte, varios años.

La línea Principal, junto con la de AVT, es la que mejores resultados obtuvo desde el inicio del conflicto bélico internacional, presentando por el contrario unos resultados negativos en gran parte del periodo de afirmación, aunque siempre con una tendencia hacia la mejora, mientras que las líneas de ZPB y AGL mostraron una fuerte crisis de resultados desde la aparición del problema ferroviario, con aproximadamente diez años de pérdidas continuadas.

Finalmente, el gráfico 11 presenta una medida de la rentabilidad calculada a partir de la ratio resultado del ejercicio sobre ingresos de explotación, donde se puede apreciar una tendencia de crecimiento moderado de 1905 a 1911, una fuerte caída hasta alcanzar una tasa negativa del 10% en 1918, y posteriormente un enérgico incremento hasta 1920, con una fase de estabilización en torno al 7% durante la casi totalidad del periodo de institucionalización, mostrando por tanto el periodo analizado un rango de variación no excesivamente amplio, que se podría establecer en $\pm 10\%$.

[139]

Gráfico 11. Rentabilidad sobre ingresos de explotación



Fuente: Elaboración propia a partir de Memorias de Norte, varios años.

5. Conclusiones

En el presente trabajo se ha realizado un estudio sobre la rentabilidad de la compañía Norte a partir de la evolución de sus cifras de ingresos y gastos obtenidas de las memorias anuales de la compañía para el primer cuarto de siglo XX (1900-1925).

En cuanto a los ingresos y gastos de explotación, concluimos, desde un nivel agregado, que los ingresos se incrementaron en un valor medio de un 4,6% anual a lo largo de los 26 años objeto de estudio, alcanzando su máximo en el año 1919 como consecuencia, entre otras razones, del incremento de tarifas del 30% aprobado por el Gobierno. Sin embargo, a este buen comportamiento de los ingresos le acompañó un ma-

[140]

y en ocasiones espectacular incremento de los gastos, creciendo en promedio a una tasa del 6,7% y llegando a su máximo del 35% en 1918. Este incremento de los gastos de explotación fue especialmente brusco en la época del problema ferroviario, con un incremento medio del 14% de 1914 a 1920, destacando especialmente el incremento del gasto en combustible, que llegó a alcanzar un 360% a lo largo de los seis años analizados, con medias anuales del 24%, mientras que los gastos de personal lo hacían en el 97%, con una media anual del 10%.

En relación al coste del combustible se ha podido evidenciar que la línea donde más se incrementó fue la de AGL, situándose 1,3 puntos por encima de la media de la compañía en su conjunto, debido al mayor consumo por kilómetro que soportaba como consecuencia de la complicada orografía de su trazado, llegando a ser su consumo medio para el periodo 1914 a 1920 de 4 kg de carbón por kilómetro, superior a la media de toda la compañía y hasta 5,5 kg más que la línea Principal, hecho que provocaría que la línea de AGL fuese la primera en electrificar una parte de su recorrido.

En cuanto a los resultados obtenidos por la compañía en los primeros quince años del periodo evaluado, éstos no presentaron grandes fluctuaciones, manteniendo un nivel muy cercano a cero, si bien arrojando escasas pérdidas en 1904 y crecientes beneficios en los siguientes años. Posteriormente, la etapa del problema ferroviario, junto con el mantenimiento de las cargas de explotación, hizo que el resultado del ejercicio presentase pérdidas entre 1917 y 1918, con un cambio de tendencia en 1919, que se confirma en 1920, momento en el que se alcanza una estabilidad para el periodo de institucionalización con resultados superiores a los obtenidos en la fase de afirmación.

Los resultados por líneas en la fase de afirmación se encontraron muy próximos entre sí y con valores cercanos a cero, mientras que las mayores diferencias se produjeron a partir del desarrollo de problema ferroviario, siendo entonces cuando la línea Principal y la de AVT mantuvieron resultados positivos, para, una vez acabada la guerra, incrementarlos fuertemente, mientras que las líneas de ZPB y AGL mostraban una fuerte crisis de resultados en dicho periodo, con aproximadamente diez años de pérdidas continuadas.

En resumen, se puede concluir que durante el tortuoso periodo en el que se produjo el problema ferroviario se consiguió el aumento de los ingresos de explotación de Norte en una media anual del 8,6%, debido básicamente al incremento del transporte de todas las partidas (viajeros y mercancías), a lo que se unió la fuerte subida de las tarifas aprobadas en 1919, si bien estos incrementos no pudieron compensar la espectacular subida de los gastos de explotación, protagonizada fundamentalmente por los combustibles y los gastos de personal, que se incrementaron un 14,1%.

Bibliografía

- ARTOLA, M. (1978): “La Acción del Estado”, en *Los ferrocarriles en España. 1844-1943*. Servicio de estudios del Banco de España, Madrid.
- BALLESTEROS, E. (1997): “Una estimación del coste de la vida en España, 1861-1946”, *Revista de Historia Económica*, Año XV, Primavera-Verano, nº 2, pp. 363-398.

- COMÍN, F.; MARTÍN, P.; MUÑOZ, M.; y VIDAL, J. (1998): *150 años de Historia de los Ferrocarriles Españoles*. 2 volúmenes. Fundación de Ferrocarriles Españoles y Grupo Anaya, Madrid.
- COMPAÑÍA DE LOS CAMINOS DE HIERRO DEL NORTE DE ESPAÑA (1878): *Clasificación de los ingresos y gastos de la explotación*. Imprenta General de los Ferrocarriles, Madrid.
- COMPAÑÍA DE LOS CAMINOS DE HIERRO DEL NORTE DE ESPAÑA (1904): *Clasificación de los ingresos y gastos de la explotación*. Imprenta General de los Ferrocarriles, Madrid.
- CUÉLLAR VILLAR, D. (2007): “El ferrocarril en España, 1848-2005: una visión en el largo plazo”, *Working Papers in Economic History*, 2007/03, Universidad Autónoma de Madrid, <<http://www.uam.es/departamentos/economicas/analecon/especifica/mimeo2/wp_2007_03.pdf>>
- FIDALGO, E. y MIRANDA, R. (2006): “El sistema contable de la Compañía de Ferrocarriles de Madrid a Zaragoza y a Alicante (MZA) en sus inicios (1857-1908): un estudio introductorio”, *XII Encuentro de la Asociación Española de Profesiones Universitarias de Contabilidad (ASEPUC)*, Burgos.
- GARCÍA, J.L. (2000): “La inflación en la España del siglo XX: teorías y hechos”, *Boletín Económico de ICE*, nº 2667, pp. 23-32.
- IMEDIO DIAZ, J. (1934): *Contabilidad General y de Transportes Terrestres*. Ed. Instituto Politécnico de Ferrocarriles, Publicación nº 2, 2ª edición, Madrid.
- Memorias del Consejo de Administración de la Compañía de los Caminos de Hierro del Norte de España (1900-1925).
- MUÑOZ RUBIO, M. (1995): *RENFE (1941-1991). Medio siglo de ferrocarril público*. Ediciones Luna, Madrid.
- ORTÚÑEZ GOICOLEA, P.P. (2001): *El proceso de nacionalización de los ferrocarriles en España. Historia de las grandes compañías ferroviarias, 1913-1943*. Tesis doctoral, Universidad de Valladolid, Valladolid.
- TEDDE DE LORCA, P. (1978): “Las compañías ferroviarias en España (1855-1935)”, en M. Artola (1978), *Los ferrocarriles en España (1844-1943)*, vol. 2, Banco de España, Madrid.
- VILLACORTA, M.A. y MARTÍNEZ, T. (2009): “Aproximación al sistema contable de los Talleres ferroviarios de MZA durante el siglo XIX”, *De Computis Revista Española de Historia de la Contabilidad*, nº 11, diciembre, pp. 116-135.