

## **El impacto del metro en los ferrocarriles vascos: Metro Bilbao, S.A. versus EuskoTren, S.A., 1995-2016**

The impact of the underground on the Basque railways: Metro Bilbao, S.A. versus EuskoTren, S.A., 1995-2016

José Luis Hernández Marco

Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea

### **Resumen**

El artículo, tras introducir el tema de la transferencia de los ferrocarriles a las instituciones vascas en 1978 y la creación del Consorcio de Transportes de Vizcaya en 1974 y el entramado institucional-empresarial que gestionará, tanto los ferrocarriles transferidos como la construcción y gestión del futuro Metro de Bilbao, en su Sección 2 afronta, por primera vez, la financiación detallada de su construcción en el periodo 1987-2014, para en la Sección 3, analizar el periodo de convivencia de las dos empresas gestoras de los servicios, entre 1996 y 2016, Eusko Trenbideak (EuskoTren) S.A. y Metro Bilbao S.A. En la Sección 4 se realiza un análisis sobre las rentabilidad y productividad, con las cuentas consolidadas, de Euskotren (más ETS desde 2005) y del CTB-Metro Bilbao., tanto de cada empresa en el tiempo, 1994,1997 y 2016 el de Euskotren y 1997 y 2016 para Metro Bilbao, como la comparación directa entre ellas en estas dos últimas fechas. El trabajo finaliza con unas conclusiones.

**Palabras clave:** Ferrocarriles, metropolitanos, empresas públicas, infraestructuras, Historia Económica

**Códigos JEL:** L32, L92, M21, N79

### **Abstract**

The paper, after introducing the transfer of the railways to the Basque institutions in 1978 and the creation of the Vizcaya Transport Consortium in 1974 and the institutional-business framework that will manage, both the railways transferred and the construction and management of the future Metro de Bilbao, in Section 2 present, for the first time, the detailed financing of its construction in the period 1987-2014, for in Section 3, analyze the period of coexistence of the two companies managing the services, between 1996 and 2016, Eusko Trenbideak (EuskoTren) SA and Metro Bilbao S.A. Section 4 analyzes the profitability and productivity, with the consolidated accounts, of Euskotren (plus ETS since 2005) and of the CTB-Metro Bilbao, of each company in time, 1994, 1997 and 2016 that of Euskotren and 1997 and 2016 for Metro Bilbao, as a direct comparison between them in these last two dates. The work ends with some conclusions.

**Keywords:** railroads, metropolitans, public companies, infrastructures, Economic History

**JEL Codes:** L32, L92, M21, N79

## **El impacto del metro en los ferrocarriles vascos: Metro Bilbao, S.A. versus EuskoTren, S.A., 1995-2016<sup>φ</sup>**

[Fecha de recepción del original: 26/11/2018; versión definitiva: 20/2/2019]

José Luis Hernández Marco<sup>ψ</sup>

Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea

### **1. Introducción**

El 28 de octubre de 1978 entró en vigor el Real Decreto 2488/1978 de 25 de agosto, por el que se transfería un primer paquete de competencias de la Administración General del Estado al Consejo General Vasco, el ente preautonómico creado el 4 de enero del mismo año<sup>1</sup>. En concreto, de acuerdo con el art. 15 de la Sección Cuarta: Transportes, se transfirieron las competencias sobre establecimiento, organización, explotación e inspección de los ferrocarriles y tranvías “cuando no tengan ámbito nacional, discurran íntegramente por el territorio del País Vasco y no estén integrados en RENFE”. Desde la entrada en vigor del *Estatuto de Autonomía del País Vasco* (Ley Orgánica 3/1979 de 18 de diciembre), estas competencias ferroviarias, de acuerdo con el artículo 10.32, son exclusivas de la Comunidad Autónoma Vasca.

Con este marco legal, el 15 de diciembre de 1978, el Director de Transportes y Comunicaciones Eduardo Sancho Andia –de la Consejería del mismo nombre cuyo titular era Juan María Bandrés Molet (Euskadiko Ezkerra)– firmó el Acta de puesta a disposición de la Consejería de los medios personales, financieros y patrimoniales en

---

<sup>φ</sup> Una versión anterior, se presentó al VII Congreso de Historia Ferroviaria. Agradezco a Miguel Muñoz y Ana Cabanes el acceso a las fuentes del Archivo-Biblioteca de la FFE sobre estas sociedades. Se pudo completar la información empresarial necesaria gracias a la amabilidad de Idoia Onaindia Güena, Técnica de Comunicación de Metro Bilbao, a la de Alberto Ruiz de Lazcano Rodríguez de Comunicación Externa de EuskoTren y a a María José García del Departamento de Dirección Gerencia del Consejo de Transportes de Vizcaya (CTB).

<sup>ψ</sup> Contacto: joseluishernandezmarco@hotmail.com

<sup>1</sup> B.O.E. nº 256 de 28/10/1978

materia de transportes terrestres<sup>2</sup>. Entre las materias transferidas se hallaba la explotación de los servicios de la empresa *Ferrocarriles y Transportes Suburbanos de Bilbao, S.A.*<sup>3</sup> que, sin embargo, de acuerdo con la ley de creación del *Consortio de Transportes de Vizcaya* de 1974 debería traspasarse a este organismo público de promoción del futuro Metro y de cuyas líneas de concesión y establecimientos, se había hecho cargo la Administración del Estado un año antes, el 15 de diciembre de 1977. A esta primera empresa ferroviaria que a partir de entonces, pero provisionalmente, gestionaría la administración vasca, se uniría unos meses después, desde el 1 de junio de 1979, las concesiones de otras dos empresas ferroviarias: las de *Ferrocarriles Vascongados, S.A.* –explotadas por el Estado (FEVE) desde el 24 de junio de 1972– y la de la *Sociedad Explotadora de Ferrocarriles y Tranvías, S.A.* –también explotada por el Estado (FEVE) desde el 29 de enero de 1973–.

El importante ámbito territorial afectado por la primera explotación ferroviaria transferida y la posteriores ampliaciones del Metro, al que se circunscribe en la práctica este trabajo, la capital vizcaína y su área de influencia, es lo que en la administración vasca se denomina Gran Bilbao (26 municipios) y/o la algo más amplia Área Funcional de Bilbao Metropolitano (35 municipios)<sup>4</sup>, es decir, las comarcas de Bilbao, Margen Izquierda (con la Zona Minera y Alto Nervión), Margen Derecha (con el Valle de Asúa), ampliándose al Norte con la de Uribe (Plencia, etc.) y al Sur con Arratia-Nervión. Desde la segunda mitad del siglo XX, en el Gran Bilbao, con más de 800 mil habitantes, se concentra más del 75% de la población de Vizcaya y alrededor del 40% de toda la Comunidad Autónoma, con una participación en el P.I.B. de Vizcaya y Euskadi de muy parecidos porcentajes. Al ser la cuna de la primera industrialización vizcaína se había desarrollado, desde el siglo XIX, una tupida red ferroviaria vinculada a la extracción del mineral de hierro y el sector siderometalúrgico, especialmente en la Margen Izquierda de la que son herederas las actuales líneas de cercanías de RENFE y de FEVE, como muestra la Figura 1.

Este trabajo se estructura de la siguiente forma: en primer lugar se trata, por sus implicaciones en las instituciones y empresas públicas encargadas de la gestión, el antecedente histórico de la línea ferroviaria afectada por la primera línea del Metro y su posterior inclusión en EuskoTren y traspaso a Metro Bilbao; en (2) se aborda la financiación de la dos primeras líneas y la cronología de inicio de explotación de los diferentes tramos; en (3) el impacto en el sistema ferroviario y de transporte público vasco, especialmente en EuskoTren, de la explotación del servicio por Metro Bilbao S.A. desde 1996; y en la Sección 4, se plantea un ejercicio de análisis comparado de

---

<sup>2</sup> B.O.C.G.V. nº 14 de 15/12/1978

<sup>3</sup> B.O.C.G.V. nº 18 de 15/02/1979

<sup>4</sup>La primera usada estadísticamente por Eustat en

<http://www.eustat.eus/document/datos/codigos/combi.xls> La segunda, muy reciente, de Ordenación Territorial, [http://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/dots/es\\_1165/adjuntos/](http://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/dots/es_1165/adjuntos/).

rentabilidad y productividad empresarial de Metro Bilbao y EuskoTren. Por último, se presentarán unas conclusiones.

**Figura 1.**  
**Las redes ferroviarios y de Metro en el Gran Bilbao en la actualidad**



Fuente: <http://www.mapadebilbao.com/mapa-de-la-red-de-transportes-de-bilbao/>

## 2. El antecedente ferroviario de la primera línea del Metro

Como ya se ha indicado más arriba, un año después de que en diciembre de 1977, FEVE si hiciera cargo de los establecimientos y de la explotación de las líneas ferroviarias de Ferrocarriles y Transportes Suburbanos de Bilbao S.A. (en adelante FTSB), y aunque desde 1974 estaba prevista su integración en el futuro Metro de Bilbao, se transfirió su explotación al Consejo General Vasco y su Consejería de Transportes y Comunicaciones.

La FTSB se había constituido el 20 de junio de 1947 con un capital social de 50 millones de pesetas (100.000 acciones de 500 ptas. c/u), con un reparto accionarial del 70% del capital de la Compañía de los FFCC de Santander a Bilbao, el 18,74% de la Caja de Ahorros de Vizcaya, el 9,5% del Banco de Bilbao y el 1,76% restante de tres particulares, dos de ellos (Víctor Chávarri y Augusto Lajusticia) vinculados a la explotación previa del Santander a Bilbao, el primero, y del Bilbao a Lezama, el segundo. Las concesiones que pasaron a la nueva empresa, que comenzó su explotación efectiva inmediatamente, el 1º de julio, eran las siguientes:

- 1) FC de Bilbao (Aduana) – Luchana – Las Arenas.
- 2) Ferrocarril de Las Arenas a Plencia
- 3) FC de Matico a la Esperanza
- 4) Ferrocarril de Matico a Azbarren
- 5) FC de las Arenas a las Canteras de Neguri (inactivo al ser adquirido)
- 6) FC de Bilbao a Lezama y tranvía de Begoña
- 7) FC de Luchana á Munguía

Las cinco primeras, que a esa fecha eran propiedad de la Compañía del Ferrocarril de Santander a Bilbao, fueron adquiridas por el precio conjunto de 19,1 millones de Pesetas y las dos últimas a la del FC de Bilbao a Lezama, por 3,2 millones de Pesetas. Conocemos los principales datos de explotación de FTSB desde su fundación en 1947 hasta 1977.<sup>5</sup>

Los datos de explotación de las concesiones de FTSB hasta su corta gestión estatal nos muestran su clara rentabilidad, aunque decreciente en el tiempo, hasta que en los tres últimos años los gastos superen a los ingresos. Los coeficientes de explotación que se habían mantenido por debajo del 75% (salvo en 1950 y 1957)<sup>6</sup>,

---

<sup>5</sup> La mayor parte de todo lo referente a la FTSB en (Peris Torner, 2012), salvo lo que se cite explícitamente de otras fuentes. Aunque este autor incluye entre las concesiones iniciales un “tranvía de Bilbao a Begoña”, no se ha considerado repetirlo, pues ya se incluye el tranvía de Begoña del FC. Bilbao a Lezama.

<sup>6</sup> También debió influir en esos cambios, el cese de la explotación del tranvía de Begoña en 1955. Ello, ha de entenderse junto al resto de tranvías bilbaínos el mismo año, en un proceso iniciado en 1940 de sustitución por trolebuses y autobuses. (Hernández Marco, 2006) El levantamiento de las vías se autorizó en 1958 (Decreto de 6 de junio de 1958, *BOE*, nº 144 de 17/06/1958). Incluso el Estado cedió al Ayuntamiento de Bilbao dos parcelas de terreno de la antigua explanación de este tranvía en 1969, una en

empiezan a empeorar desde 1967 subiendo a más del 80% y desde 1971 a más del 95%, indudablemente por el menor crecimiento de los ingresos que los gastos, como en otros servicios vascos de transporte público (Hernández Marco, 2002), fundamentalmente por el efecto de la competencia del automóvil privado. Y lo que es muy significativo para entender el impacto de su pérdida en la futura EuskoTren, la Figura 2 muestra la evolución de los ingresos en pesetas de 1995 de FTSB y las líneas equivalentes de EuskoTren (Figura 2), aunque estas últimas estén lastradas por la política de gratuidad para determinados colectivos de las autoridades vascas desde 1979 hasta 1996<sup>7</sup>. Pero en el fuerte deterioro de los coeficientes de explotación de FTSB desde 1971, también debió influir el inicio de la gestación de lo que llegaría a ser décadas después Metro Bilbao, S.A. Precisamente en 1971, la Diputación Provincial de Vizcaya, el Ayuntamiento de Bilbao y la Cámara de Comercio crearon la *Comisión de Comunicaciones de Vizcaya* para elaborar un estudio que diera respuesta a las necesidades de transporte del Gran Bilbao. El “Estudio Coordinado de Transportes Urbanos Colectivos de Bilbao y su zona de influencia” se concluyó en 1974 y fue aprobado técnicamente por el Ministerio de Obras Públicas por Orden de 18/10/1974. Dicho estudio que preveía el establecimiento del Ferrocarril Metropolitano de Bilbao, era la base para la elaboración del Plan de Construcción y el origen de sus recursos financieros.<sup>8</sup>

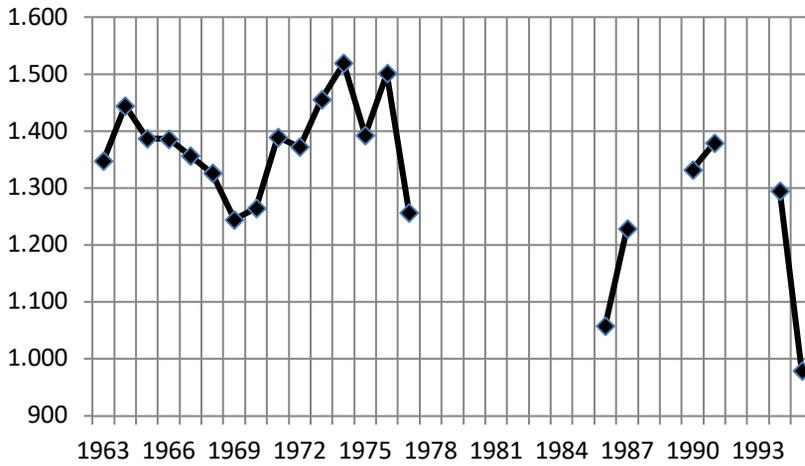
---

la calle General Prim de Bilbao y la otra en Begoña (Decreto 1037/1969, de 22 de mayo. *BOE*, nº 133 de 04/06/1969). En este contexto, también desde 1949, la FTSB recibió la transferencia de la línea de trolebuses de Bilbao a Algorta que, hasta entonces, había explotado la Cía. del Ferrocarril de Santander a Bilbao (Orden de 9 de febrero de 1949, *BOE* nº 95 de 05/04/1949).

<sup>7</sup> Las dos primeras Órdenes en *B.O.C.G. del País Vasco*, de 01/03/1979 y 15/03/1979 y la de extensión “a todos los medios de transporte explotados por el Consejo General Vasco” en el de 24/01/1980. Y la derogación de esta última, en el *B.O.P.V.*, nº 59, de 22/03/1996. En los primeros años en que tenemos datos desagregados –*Memoria* de EuskoTren de 1987– los viajeros gratuitos suponían el 17,5%, pudiendo estimar la merma de ingresos en estas líneas en más de 150 millones de pesetas corrientes o 234 millones de 1995.

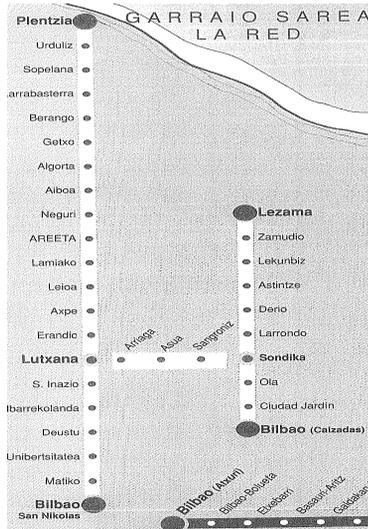
<sup>8</sup> Como se indica en el preámbulo de la Ley de Creación del Consorcio de Transportes de Vizcaya, ver nota 11. No hemos podido localizar dicha Orden en la colección histórica del BOE.

**Figura 2**  
**Ingresos de FTSB y las líneas equivalentes de Euskotren**



Millones de pesetas de 1995. Deflactor de Prados de la Escosura (2003)  
Fuente: Peris Torner (2012) y Memorias de Euskotren.

**Figura 3**  
**Esquema de la Línea Bilbao-Plentzia de Euskotren en 1991.**



Fuente: Euskotren: Memoria de 1991

Con este antecedente, por la Ley 44/1975 de 30 de diciembre se crea el *Consortio de Transportes de Vizcaya (CTB)* y, por RD del 18 de junio de 1976 se aprobaron sus Estatutos. El Consejo General del Ente lo conformaban 26 personas: por

la Administración del Estado, 5 representantes del Ministerios de Hacienda y 8 de Obras Públicas, uno de la Corporación Administrativa del Gran Bilbao, dos de la Diputación Provincial de Vizcaya, dos del Ayuntamiento de Bilbao y uno de cada uno los Ayuntamientos inicialmente concertados, más el presidente del Sindicato Provincial de Transportes y Comunicaciones de Vizcaya. La financiación del Consorcio se estableció inicialmente en 4.000 millones de pesetas (dos mil del Estado, mil la Diputación y los otros mil entre los ocho ayuntamientos), más la autorización para que el propio Consorcio pudiera endeudarse con operaciones de crédito y establecer contribuciones especiales de hasta el 15% del costo de la construcción, sobre el aumento de valor de las fincas beneficiadas por el trayecto de futuro metro. Para este trabajo, es esencial lo que dispuso el artículo quinto de la Ley de creación, así como la Disposición Final Cuarta. Por esta última, “el Ministerio de Obras Públicas procederá a incoar los expedientes de rescate de las concesiones ferroviarias explotadas” por la FTSB. Y en el artículo 5º, se estableció que “la gestión del ferrocarril metropolitano de Bilbao se llevará a cabo a través de una Sociedad Anónima a constituir por el Consorcio”, “cuyos beneficios o déficits se repartirán “entre el Estado (50%), la Diputación (25% y los ayuntamientos (25%).”<sup>9</sup>

Este es el contexto en que tras un año en FEVE y tras la firma de las Actas de traspaso en diciembre de 1978 de las competencias ferroviarias y la propia explotación de las concesiones de la FTSB, el 1º de junio de 1979 pasaran también al Consejo General Vasco el resto de concesiones que conformarían los *Ferrocarriles Vascos*: 1) la línea *Amorebieta, Guernica- Pedernales y su prolongación hasta Bermeo* desde 1955, que explotada por el Estado desde 1932, quedó integrada en EFE y FEVE hasta su traspaso al CGV; la Compañía *Ferrocarriles Vascongados S.A.* con las diferentes concesiones que conformaron el *Bilbao-San Sebastián*, asumidas por FEVE el 24 de junio de 1972; y finalmente, la línea *San Sebastián-Frontera Francesa* de la *Sociedad Explotadora de Ferrocarriles y Tranvías*, que al cesar la prestación del servicio el 29 de enero de 1973, pasó igualmente a FEVE en la misma fecha (Novo López, 2005) (Muñoz Rubio, 2005) y (Peris Torner, 2012). Por razones de espacio no se va a tratar aquí el periodo de gestión directa, a través del *Órgano de Gestión Ferroviaria*, por parte de las autoridades vascas hasta la constitución de *Eusko Trenbideak, S.A.* en 1982 e incluso, se tratará ésta muy someramente, hasta la inauguración del Metro de Bilbao a finales de 1995.

Sin embargo, de ese periodo, es preciso referirse a la remodelación que el traspaso de competencias de 1978 supuso para el CTB. En primer lugar, se atribuyó al Director de Transportes, inicialmente al ya mencionado Eduardo Sancho Pariza en 1979, la Dirección del “Estudio Complementario de la Red del Ferrocarril

---

<sup>9</sup> Los ayuntamientos iniciales, además del bilbaíno, fueron los de Baracaldo, Basauri, Guecho, Lejona, Portugalete, Santurce y Sestao. La Ley, en *BOE*, nº 314 de 31/12/1975. El RD de los Estatutos en *BOE*, nº 180 de 28/07/1976. Igualmente, por RD 2513/1976 de 30 de octubre, se nombró president a Augusto Unceta-Barrechea Azpiri.

Metropolitano de Bilbao”<sup>10</sup>, siendo sustituido desde el 7 de julio de 1980 por José Alberto Pradera Jáuregui, quien de 1987 a 1995, llegaría a ser Diputado General de Vizcaya y, con ello, presidente del CTB y se inician las primeras aportaciones a la financiación.<sup>11</sup> Y en tercer lugar, se procedió, de acuerdo con los Decretos de Estructura de los Departamentos, que modificaron parcialmente la composición del Consejo General<sup>12</sup>, a nombrar a su Presidente, –el nombramiento recayó desde entonces en el Diputado General de Vizcaya, inicialmente José María Makua Zarandona–<sup>13</sup> a los 13 integrantes del mismo, a propuesta de los distintos Departamentos del Gobierno Vasco, que sustituían a los 13 anteriores de los ministerios, a los cinco de la Comisión Ejecutiva y al Director Gerente<sup>14</sup>.

Con la creación de la *Sociedad Pública Eusko Trenbideak – Ferrocarriles Vascos, S.A.*, cuyo socio único es la Administración de la Comunidad Autónoma de Euskadi, con un capital inicial de 100.000 Pesetas y teniendo como objeto “la explotación del servicio público de transportes por ferrocarril y carretera de personas y mercancías de las líneas transferidas a la Comunidad Autónoma de Euskadi por Decreto 2.488/1978, de 25 de agosto, y Ley Orgánica 3/1979, de 18 de diciembre, así como aquellas otras que en el futuro se le encomienden”<sup>15</sup>, se abandona la gestión directa y se inicia la etapa, que llega hasta la actualidad, de gestión empresarial. Hasta que en 1993 se constituya *Metro Bilbao, S.A.*, propiedad del Consorcio de Transportes de Vizcaya, habrá una única empresa, EuskoTren. Posteriormente en 2003 y 2004 se completará la estructura empresarial con una sociedad instrumental – *Euskotren Participaciones, S.A.*– y, sobre todo, con la creación del *Ente Público Red Ferroviaria Vasca (E.T.S.)*, en la línea europea de separar la gestión de la infraestructura ferroviaria de la explotación del transporte ferroviario.

---

<sup>10</sup> Orden de 5 de abril de 1979 de la Consejería de Transportes. *B.O.C.P.V.*, de 01/05/1979.

<sup>11</sup> Lo que se explica en el Acuerdo del C.G.P.V. de 3 de diciembre de 1979, *B.O.C.G.*, de 01/02/1980, reclamando al Ministerio lo presupuestado en los PGE para igualar los 800 millones ya aportados por los ayuntamientos préstamos con el Banco de Crédito Local.

<sup>12</sup> Se sustituyó al Presidente del Sindicato de Transportes de Vizcaya, originariamente entre los 13 de la parte vizcaína, por un representante de la Corporación Administrativa del Gran Bilbao. De los 13 miembros gubernamentales, cinco lo eran a propuesta del Departamento de Transportes, y el resto de la Secretaría de la Presidencia y otros siete Departamentos.

<sup>13</sup> Decreto de 7 de julio de 1980, *B.O.P.V.*, de 17/07/1980.

<sup>14</sup> Los primeros cinco miembros de la Comisión Ejecutiva del CSB, fueron Antxon Aguirregoitia Aretxabaleta, Juan Ramón Areitio Irizar, Juan Moreno Lombardero, José Alberto Paradera Jáuregui y Eduardo Sancho Pariza (Decreto de 15 de octubre de 1979 de la Presidencia del CGV, *B.O.P.V.* n.º 37, 27/03/1980). Moreno Lombardero y Sancho Pariza fueron sustituidos poco después, tras nombrar a los 13 integrantes del cupo gubernamental el 7 de julio de 1980 (Decreto de julio, *B.O.P.V.*, de 17/07/1980) por Joseba de Zubía y Atxaerandio y José María Salbidegoitia Garay.

<sup>15</sup> Ver nota 7. Como Anexo del Decreto 105/1982 de creación, que entró en vigor el día de su publicación, el 4 de junio, se aprobaron y publicaron los primeros Estatutos de la sociedad.

### **3. La financiación de la construcción de las Líneas 1 y 2 del Ferrocarril Metropolitano de Bilbao, 1987-2014**

En la Sección 1 ya se detalló el inicio del “Estudio Complementario de la Red del Ferrocarril Metropolitano” en 1974 y cómo desde 1979, las autoridades preautonómicas y autonómicas nombraron a sus primeros directores, Sancho y Pradera. Igualmente, cómo las mismas autoridades vascas sustituyeron desde 1979 a las de la Administración del Estado en el Consorcio de Transportes de Vizcaya, *CTB* y se iniciaron las primeras aportaciones económicas por ayuntamientos, Diputación y Estado/CAV. Desde esos momentos, habrá que esperar al Decreto 19/1987 de 10 de febrero, que se aprobó el “Plan de Modificación y ampliación del Plan de Construcción del Ferrocarril Metropolitano de Bilbao”<sup>16</sup>, para confirmar que la línea ferroviaria Bilbao-Plentzia, en su tramo desde Elorrieta/Lutxana, sería sobre la que se construiría parte del Metro y que sería gestionado por una empresa propiedad del CTB, la futura Metro Bilbao S.A. (Ver Figuras 1 y 3). Por ello, es necesario analizar las características institucionales y financieras de la construcción inicial de las líneas 1 y 2, hasta la configuración actual.

Ya la Ley de creación del CTB, en su art. 3º asignaba al Consejo de Ministros – desde las transferencias, entiéndase al Gobierno Vasco– la aprobación del plan de construcción y el art. 4º, además del reparto de la financiación entre Administración Central (50%), Diputación (25%) y Ayuntamientos (25%), también especificó el reparto de la construcción entre la Administración y el propio CTB. La primera, se encargaría de las explanaciones, túneles, estaciones, ventilación, iluminación y accesos, equipo mecánico de los mismos y edificios de cocheras, talleres y subestaciones. A medida que se fueran construyendo estas infraestructuras se haría entrega al CTB que se obligaba a aportar directamente la vía, el material móvil, la electrificación, los accesorios y demás elementos necesarios para la explotación. El Consejo de Ministros de 2 de marzo de 1978, aprobó el Plan de Construcción de la Línea 1 que inicialmente correspondía al tramo Santurce-Cruces-Zorroza-Moyúa-Azbarren-Basauri. Tras la transferencia de las funciones de la Administración del Estado, se iniciarían nuevos proyectos, hasta los más definitivamente aprobados en 1985 y 1987, consistentes en las Líneas 1 y 2 definitivas desde Basauri a Plentzia – incluyendo el tramo de EuskoTren, Plentzia-Etxebarri- y el San Inazio-Santurce como futura Línea 2.<sup>17</sup>

El que fuera director del Museo Vasco del Ferrocarril, Juanjo Olaizola, ya deslizó algunas críticas sobre la creación de una empresa específica para la gestión del metro bilbaíno, en contraste con su interpretación de los casos barcelonés y valenciano (2005, p. 674). Estas han subido de tono – extendiéndolas a la creación del Ente Vasco de Ferrocarriles– en su comunicación al VII Congreso de Historia Ferroviaria

---

<sup>16</sup> *B.O.P.V.*, nº 38 de 26/02/1987.

<sup>17</sup> El Plan definitivo se aprobó por el Decreto 19/1987 de 10 de febrero, (*B.O.P.V.* nº 38 de 26/12/1987).

(Olaizola, 2017), pero sin hacer referencia alguna al distinto contexto político e institucional del País Vasco respecto a Cataluña y la Comunidad Valenciana que lo explica. En efecto, tanto los retrasos producidos en el inicio y financiación de las obras, como el mantenimiento de la opción de la creación de Metro Bilbao, S.A. frente a encomendar la gestión a EuskoTren tienen una explicación política-institucional específicamente vasca: la gestación y consecuencias de la conocida como *Ley de Territorios Históricos*<sup>18</sup>, que empezó ya a tener repercusiones internas en el PNV desde el mismo inicio de su larga tramitación parlamentaria en 1982 (Etxarri, 1982) por la pugna entre el Gobierno Vasco del Lehendakari Garaikoetxea, el aparato del PNV (Arzalluz) y las Diputaciones Forales, especialmente la poderosa vizcaína, que acabó con la dimisión del Lehendakari, la elección de José Antonio Ardanza en la sesión parlamentaria del 23 de enero de 1985, la escisión del PNV y la creación de Eusko Alkartasuna (EA) en 1986.

Por todo lo anterior, hasta precisamente 1986, Gobierno Vasco, Diputación y Ayuntamientos, no culminaron los acuerdos para el inicio de las obras reales. Por un lado se elaboró el plan de inversiones para el tramo Plentzia-Casco Viejo y, dado el volumen de las mismas, por otro lado, la Diputación Foral de Vizcaya “se subrogó en las obligaciones” de los Ayuntamientos, quedando fijada la financiación al 50% entre la Diputación Foral y el Gobierno Vasco. El Plan inicial de Inversiones de 1987, se actualizó, aprobándolo el CTB el 22 de diciembre de 1993, en donde se contemplaban tanto las inversiones realizadas hasta esa fecha, como las necesarias para la culminación de la Línea 1, en sus tres tramos muy diferenciados, el sector Plentzia-Elorrieta –adaptación de la línea de EuskoTren, Plentzia-Lutxana– y los dos totalmente nuevos y subterráneos, Elorrieta-Casco Viejo y Casco Viejo-Boluetas.<sup>19</sup> Con estos antecedentes, a partir de 1988, se inician por fin las obras del tramo de Erandio y, al año siguiente, en la plaza Moyúa del centro de Bilbao ( Línea 1 de la Figura 2).

Intentaremos ahora una aproximación a las inversiones necesarias para la construcción. Para ello nos valdremos, fundamentalmente, de los cuatro informes de fiscalización de las obras que en diversos cortes cronológicos –31/12/1993, 31/12/1996, 31/12/1997 y 31/12/2000– realizó el Tribunal Vasco de Cuentas Públicas<sup>20</sup>.

---

<sup>18</sup> Ley 27/1983, de 25 de noviembre, de “Relaciones entre las Instituciones Comunes de la Comunidad Autónoma y los Órganos Forales de sus Territorios Históricos”. (*BOPV*, 10/12/1983).

<sup>19</sup> (Tribunal Vasco de Cuentas Públicas, 1995)

<sup>20</sup> (Tribunal Vasco de Cuentas Públicas, 1994) (Tribunal Vasco de Cuentas Públicas, 1995) (Tribunal Vasco de Cuentas Públicas, 1997) (Tribunal Vasco de Cuentas Públicas, 1999) (Tribunal Vasco de Cuentas Públicas, 2003)

Como ya indicamos, la Ley de creación del CTB fijaba en 4.000 millones de pesetas las aportaciones para la construcción del Ferrocarril Metropolitano de Bilbao y repartía las responsabilidades directas de la construcción entre la Administración – encargada de la construcción de la “infraestructura” –es decir, explanaciones, túneles, estaciones y accesos, contando con las expropiaciones necesarias–, cuya financiación correspondía el Consorcio y que tras ejecutarlas, éste las recepcionaba y las equipaba; y el propio CTB que debería ocuparse de la “superestructura y equipamiento general” –es decir, edificio central, material móvil, equipamiento de estaciones y el equipo eléctrico (“ Sistema de Corrientes Débiles”), etc.–. El Gobierno Vasco para la realización de las obras de infraestructura, resolvía las expropiaciones necesarias y convocaba y resolvía los concursos de las empresas adjudicatarias de la construcción. Fundamentalmente, aunque no sólo, para la dirección técnica de las obras se constituyó en 1988 una empresa pública, con el GOVA como socio único, denominada *Ingeniería para el Metro de Bilbao S.A.* (IMEBISA), cuyos presupuestos se incluían en los Generales de la Comunidad Autónoma y a la que se le asignaban subvenciones de capital y de explotación. Como a mediados de 1997, tras la puesta en servicio del tramo Casco Viejo- Bolueta, ya puede considerarse en conjunto la Línea 1, hasta que se complete ya en el presente siglo hasta Basauri, podemos fijar ese año como el referente en cuanto a financiación y coste de las obras para esa inicial línea del ferrocarril metropolitano. Las aportaciones financieras al Consorcio, fueron de tres tipos:

1. Las iniciales previstas en la Ley de 1975, únicas hasta 1987, de 4.006 millones de pesetas corrientes, entre el Gobierno del Estado (2.000), los Ayuntamientos (406) y la Diputación Foral de Bizkaia (1.600 millones, tras asumir los 600 no aportados finalmente por los ayuntamientos), consideradas contablemente como Patrimonio del CSB<sup>21</sup>
2. Las aportaciones al 50% de la DFB y el Gobierno Vasco, con carácter de subvenciones de capital, basadas en los acuerdos de 1986, 1992 y 1996/1997, este último para la construcción de la Línea 2: las aportaciones totales entre 1988 y 1997, fueron 65.251 millones de pesetas (30.130 la DFB y 30.121 el GOVA). También hay que considerar aportaciones las transferencias a IMEBISA del GOVA, que a 31/12/97, el TVCP, estima en 8.205 millones de pesetas y las inversiones realizadas por la empresa Metro Bilbao, S.A. entre 1995 y 1997 de mejoras en la Línea 1, que ascendieron a 2.808 millones de pesetas.

---

<sup>21</sup> Tras la incorporación del Ayuntamiento de Etxebarri. La distribución de los 406 millones de los ayuntamientos fue la siguiente: Leioa (11millones), Bilbao (208), Portugalete (26), Santurce (21), Sestao (24), Basauri (24), Getxo (37), Barakado (49) y Etxebarri (6 millones). (TVCP, Informe 1994 y 1999,)

3. Emisión de Deuda y Préstamos del Banco Europeo de Inversiones y otros, ya en parte también para la Línea 2: las emisiones de Metrobonos (1993)<sup>22</sup> y Metroobligaciones (1995)<sup>23</sup>; los Créditos del B.E.I. (1993,1994 y 1995)<sup>24</sup> y del Chase Manhattan (1996) y del Defta Bank (1997)<sup>25</sup>. En total, pues, inequívocamente para financiar la Línea 1, el CSB se endeudó a largo plazo por 43.000 millones de pesetas y, el resto, 27.918 ya para la Línea 2.

En resumen, para la Línea 1, Plentzia-Bolueta, las diversas fuentes de financiación entre 1979 y 1997, aportaron 119.270 de millones de pesetas corrientes, de acuerdo con el resumen de la tabla 1.

**Tabla 1**  
**Financiación de la Línea 1 del Metro de Bilbao: 1979-1997**

	<b>Importe</b>	<b>%</b>
Ministerio de Obras Públicas	2.000	1,68
Ayuntamiento	406	0,34
Diputación Foral de Bizkaia	31.730	26,6
Gobierno Vasco	39.326	32,97
Endeudamiento	43.000	36,05
Metro Bilbao, S.A.	2.808	2,35
<b>Total</b>	<b>119.270</b>	<b>100,00</b>

Fuente: TVCP: Informes de 1994 y 1999. Millones de pesetas corrientes.

El coste de las obras hasta finales de 1997 lo desglosa la Tabla 2.

<sup>22</sup> de junio de 1993: emisión, de 12.000 millones en bonos de 100.000 pesetas, a un interés de 11,85% anual, amortizables a los 5 años (9/6/1998), asegurada y colocada por la BBK, por una comisión del 2%.

<sup>23</sup> de noviembre de 1995: emisión de 9.000 millones de pesetas en Obligaciones a 10 años (hasta 11/2005), a un tipo de interés anual de 11,20% que fundamentalmente debieron destinarse también a la primera fase de construcción de la Línea 2.

<sup>24</sup> El primero, contratado el 26 de noviembre de 1993, de 12.500 millones de pesetas, a un tipo de interés del 8,55%, pago anual, por un plazo de 20 años con dos iniciales de carencia, amortizable desde noviembre de 1996 hasta noviembre de 2013. Al finalizar 1997, se habían amortizado 344 millones; el segundo, de diciembre de 1994, de 9.500 millones, a un tipo Mibor+0,75, pago anual, de 20 años, con 7 de carencia, amortizable desde diciembre de 2002 hasta diciembre de 2014 y el tercero, de 10.000 millones de pesetas en diciembre de 1995, con un tipo de Libor+0,15, a amortizar entre septiembre de 1998 hasta 2013 y también claramente para la Línea 2.

<sup>25</sup> El primero, de julio de 1996, de 10.000 millones, al tipo de Mibor+0,125, amortizable entre julio de 2008 y julio de 2011 y el del Defta, de 51 millones de USD (al cambio, 7.918 millones de pesetas el 31/12/1997), formalizado en agosto de 1997, amortizable hasta agosto de 2022.

**Tabla 2**  
**Costes de las expropiaciones y adjudicaciones de las obras de la Línea 1 del Metro de Bilbao: 1988-1997**

<b>Concepto</b>	<b>Ejecutado</b>	<b>Pendiente</b>	<b>Total</b>
Adecuación tramo Plentzia-Elorrieta	13.837	30	13.867
Tramo Elorrieta-Bolueta: excavaciones e instalaciones	64.535	584	65.119
Material Móvil	22.354	185	22.539
Otros	1.363	1.937	3.300
<b>Total línea 1</b>	<b>102.089</b>	<b>2.763</b>	<b>104.825</b>

Fuente: TVCP: Informe de 1999. Millones de Pesetas corrientes.

De acuerdo con el Plan de Inversiones, revisado por el CSB el 3 de diciembre de 1997, de 104.820 millones previstos para la Línea 1, la infraestructura, cuya dirección y ejecución correspondía al GOVA, ascendería a 64.271 millones, mientras que la superestructura y el material móvil de competencia directa del CSB se estimaron en 16.111 y 22.538 millones respectivamente, con lo restante hasta el total, para asistencias técnicas (GOVA e IMEBISA) y un fondo de actuaciones complementarias. A 31/12/97, en infraestructura y expropiaciones del inicio de la Línea 2, en San Ignacio-Lutxana-Ansio-Sta. Teresa, ya se habían adjudicado 13.649 millones de pesetas, de los que se había ejecutado 1.448. Como no debería ser de otro modo, las cifras del Plan de Inversiones, el coste de las obras y la financiación obtenida, coinciden básicamente: 104.800 millones de pesetas de la Línea 1 hasta Bolueta<sup>26</sup>.

Mientras continuaba el servicio de la Línea 1, marchaba a buen ritmo la construcción de la Línea 2, en la Margen Izquierda de la Ría, desde San Inazio en la Línea 1 a Santurce-Kabieztes y la prolongación común con la 1, desde Bolueta a Basauri.

Aunque el TSCP no realizó informes del CSB y del Metro hasta el ejercicio de 2008 y el último emitido en 2012 sobre 2009 y 2010, podemos referenciar a esas fechas los detalles financieros de la construcción de la Línea 2 que, con la inauguración de la estación de Kabieztes el 28 de junio de 2014 quedaría totalmente terminada y en pleno servicio<sup>27</sup>.

<sup>26</sup> A 31 de diciembre de 2000, ahora con el nuevo Plan de Inversiones de diciembre de 1998, el coste se estimó en algo menos, 104.278 millones de pesetas (626,7 millones de €), de los que aún quedaban pendientes de ejecutar 560 millones de pesetas (3,37 millones de €), en expropiaciones litigiosas y del Fondo de Actuaciones Complementarias. (Tribunal Vasco de Cuentas Públicas, 2003).

<sup>27</sup> (Tribunal Vasco de Cuentas Públicas, 2011) (Tribunal Vasco de Cuentas Públicas, 2012). Las referencias a las fechas de inauguración de las estaciones en la pagina web del CSB, <http://www.ctb.eus/es/hitos>

El Plan de Inversiones de la Línea 2 se estructuró en tres Fases, en las que indicamos la entrada en servicio de cada tramo:

4. La Fase I, San Ignacio-Urbinaga –que entró en servicio el 13 de abril de 2002– y Bolueta-Etxebarri –inaugurada el 8 de enero de 2005–;
5. La Fase II, Urbinaga-Portugalete –que comenzó a funcionar, tras Sestao también el 8 de enero de 2005, hasta Portugalete el 20 de enero de 2007– y Etxebarri-Ariz –que entraría en servicio el 28 de febrero de 2011–;
6. Y la Fase III, Portugalete-Kabiezes –inaugurada el 24 de junio de 2014– y Ariz-Basauri –que se abriría a los viajeros el 11 de noviembre de 2011–.
7. Las inversiones del Plan, actualizadas a diciembre de 2010 eran:
  - Fase I: ..... 268.514.000 €
  - Fase II: ..... 177.014.000 €
  - Fase III: ..... 421.844.000 €
  - Actuaciones singulares... 103.377.000 €
  - Total..... 976.330.000 €

Así pues, a los 614,2 de las inversiones de la Línea 1, debe añadirse estos 872.9 millones de €, alcanzando la inversión en las dos líneas y sus actuaciones singulares un total de 1.590,4 millones de Euros.

El Plan Financiero del CTB para el Metro a diciembre de 2010 y hasta 2027 lo expresa la siguiente tabla.

**Tabla 3:**  
**Plan Financiero del CTB y GOVA para el Metro de Bilbao: 2010-2027**

	<b>Plan total hasta 2027</b>	<b>Plan hasta 31/12/2010</b>	<b>Plan 2011-2013</b>	<b>Plan 2013-2027</b>
Aportación G.V.	1.375.900	710.200	133.200	502.500
Aportación D. F.	1.375.900	710.200	133.200	502.500
Endeudamiento	1.028.900	878.700	150.200	–
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>3.780.700</b>	<b>2.299.100</b>	<b>416.600</b>	<b>1.065.000</b>
Línea 1	614.200	614.200	–	–
Línea 2	872.900	758.200	114.700	–
Act.Singulares	103.300	49.500	52.700	1.100
Amortización Deuda	1.028.900	379.300	119.200	530.400
Intereses Deuda	640.100	363.600	60.800	215.700
Transfers. MBSA	455.600	150.100	53.500	252.000
Gastos CTB	154.500	68.300	16.200	70.000
<b>TOTAL DESTINOS</b>	<b>3.869.500</b>	<b>2.383.200</b>	<b>417.100</b>	<b>1.069.200</b>

Fuente: (Tribunal Vasco de Cuentas Públicas, 2012). Miles de Euros

La financiación acumulada para las líneas 1 y 2 del Metro, no variará sensiblemente lo que se dijo para la primera: el 62% aportado directamente por el GOVA y la DFB al 50%, y el 38% mediante endeudamiento del Consorcio de Transportes de Bizkaia. El recurso a nuevo endeudamiento externo del CTB debería terminar en 2013, pero su amortización por importe de 530,4 millones de Euros y los intereses correspondientes, estimados en 215,7 millones, consumirían la mayor parte de los más de 1.000 millones de Euros que seguirían aportando ambas instituciones hasta 2027, junto a nuevos créditos.

Al 31 de diciembre de 2008 ya estarían amortizados los Metro-Bonos, desde junio de 1998, y las Metro-Obligaciones, desde noviembre de 2005 y se debió renegociar con el BEI, en algún momento que desconocemos, los tres créditos de 1993, 1994 y 1995, que con diversos tipos de interés y plazos de amortización, sumaban un principal de 192,3 millones de Euros, hasta dejarlos en dos por 117,2 millones de Euros, tal como expresa la Tabla 4. Entre 1993 y 2015 el endeudamiento a largo plazo ascendió a 789,3 millones de Euros y los intereses totales satisfechos, como se puede deducir del promedio de 17,6 millones anuales que se deduce de la Tabla 5, podemos estimarlos en 405 millones. Los algo más de 238 millones de endeudamiento adicional hasta llegar a los 1.028 millones previstos en el Plan Financiero de 2010 y los 235,3 millones adicionales de pago de intereses previstos hasta 2027, a la luz de todos estos datos, más que a nuevas inversiones en ambas líneas, estarían destinados a refinanciar la propia deuda para alargarla hasta esa fecha reduciendo los tipos acordados, como específicamente se reconoce en la Memoria del CSB de 2014<sup>28</sup>.

---

<sup>28</sup> “Además en 2014 se aprovechó a la renegociación de las condiciones de determinados préstamos ya suscritos, reduciendo los tipos de interés”. CTB, *Memoria Anual 2014.*, pág.40.

**Tabla 4**  
**Deuda del CTB a 31.12.2008 (miles de euros) y nuevos préstamos.**

<b>Banco</b>	<b>Importe Concedido</b>	<b>Tipo de Interés</b>	<b>Fecha de formalización</b>	<b>Fecha final amortización</b>	<b>Saldo a 31.12.2008</b>
BEI	57.096	5,78%	20.12.1994	15.12.2014	26.352
BEI	60.101	3,99%	15.12.1995	15.09.2013	18.752
CHASE MANH.	60.101	Mibor+0,5%	27.07.1996	24.07.2011	45.076
DEPFA BANK	47.586	4,15%	01.08.1997	01.08.2022	47.586
BBK/BBVA	87.147	Eurib+0,14%	21.11.2000	21.11.2015	84.147
BBK	42.100	5,09%	30.11.2001	03.12.2016	42.100
BBK/BBVA/SAN	32.000	3,66%	02.12.2005	02.12.2021	32.000
BBK	10.600	4,718%	12.12.2007	18.12.2021	10.600
BEI	50.000	4,038%	14.11.2008	14.11.2023	50.000
BBK	14.500	Eurib+0,40%	19.12.2008	22.12.2009	14.500
<b>SUBTOTAL</b>	<b>461.231</b>				<b>374.143</b>
BEI	90.000	2,857% <sup>rev14</sup>	00.00.2009	00.00.2024	
BEI	35.000	2,379% <sup>rev13</sup>	00.00.2010	00.00.2024	
BEI	61.100	2,137% <sup>rev15</sup>	00.00.2010	00.00.2025	
BEI	38.900		00.00.2011		
BBVA	11.000		00.00.2011		
Sindic. BBK+	32.100		00.00.2011		
BBK	10.000		00.00.2012		
CAIXABANK	3.000		00.00.2012		
BBVA	2.000		00.00.2012		
KUTXABANK	12.000		00.00.2013		
BANKINTER	8.000		00.00.2013		
KUTXABANK	13.500		00.00.2014		
BANKOA	5.000		00.00.2014		
BBVA	6.500		00.00.2015		
<b>SUBTOTAL</b>	<b>328.100</b>				
<b>TOTAL</b>	<b>789.331</b>				

Fuente: (Tribunal Vasco de Cuentas Públicas, 2011, p. Cuadro A.9) y Memorias del CTB.

**Tabla 5**  
**Deuda a L.P. viva de CTB a final de cada año 1993-2016 (mill. de € corrientes)**

<b>Año</b>	<b>Deuda L.P. viva</b>	<b>Intereses pagados</b>	<b>% Tipo efectivo</b>
1993	147,3	10,3	7,00
1996	388,7	33,4	8,59
1997	422,3	31,4	7,43
2002	415,1	31,3	
2003	406,9		
2004	393,2		
2005	368,6		
2007	332,8	14,8	3,09
2008	336,5	15,3	3,09
2010	451,8	14,0	3,09
2011	498,0	15,2	3,04
2012	477,2	16,9	3,54
2013	463,8	15,4	3,32
2014	447,8	14,6	3,27
2015	411,9	12,4	3,01
2016	395,9	10,6	2,68

Fuente: 1993-2008, TVCP; 2010-2015 Memorias Anuales del CTB.

Al objeto de historia empresarial de este trabajo es pertinente en este punto, hacer referencia a dos cuestiones que señala el TVCP en algunos de sus informes sobre CTB y Metro Bilbao, referentes al cumplimiento de las previsiones de la Ley y Decreto de Creación del CTB: una, la referente a la titularidad jurídica de las infraestructuras vinculadas al Ferrocarril Metropolitano de Bilbao, y la otra a los intereses de la deuda, pues afectará a los Balances de Situación (Inmovilizado y Amortizaciones) de las diferentes empresas e instituciones intervinientes que se tratará en la Sección 4.

Lo primero es motivo de reproche y recomendaciones de todos los Informes del Tribunal Vasco de Cuentas Públicas sobre la construcción del Metro bilbaíno. La Ley de creación del CSB de 1975 y el RD de aprobación de sus Estatutos de 1976, estipulaban que las obras de infraestructura, una vez ejecutadas, deberían traspasarse al CSB que las financiaba y que serían de su titularidad desde el principio, las obras y elementos de superestructura y el material móvil que, directamente, corrían a cargo del Consorcio. La modificación final del trazado, al incorporar el tramo Plentzia-Elorrieta, de titularidad de la CAV tras la transferencia de 1978 y explotado por EuskoTren hasta 1995, añadirá una complicación añadida a la cuestión de la titularidad de la infraestructura del Metro. En 2005, en la cuentas de Euskotren se contabilizaba su antigua línea desde Elorrieta-Lutxana a Plentzia, que no se amortizaba desde 1995, en

7,6 millones de € (2,7% sobre 279 millones de € de inmovilizado material, incumpliendo lo estipulado en el Decreto de regulación de la sucesión de la explotación del tramo por Metro Bilbao.<sup>29</sup> Con ocasión de la creación, en 2004, del Ente Público *Red Ferroviaria Vasca-Euskal Tranbide Sarea (ETS)*<sup>30</sup> y más en concreto con el Decreto de 2006 por el que se redujo el capital de EuskoTren mediante devolución de las aportaciones de la CAV y ésta las traspasaba y adscribía a ETS<sup>31</sup> se contabiliza el inmovilizado afecto al Metro, pero que sigue de hecho fuera de su contabilidad: con un valor total neto contable a 31 de diciembre de 2005 de 221 millones de €, se desglosan los elementos y su valor afectos al Metro, arrojando un total de 129,3 millones de los que 125,3 se refieren a la propia construcción (edificios, explanación, subcentrales, etc.) y el resto a otros equipos del Metro. Es decir, que los Activos de EuskoTren adscritos al Metro, suponían a cierre del Ejercicio de 2005, nada menos que el 58,52% del total que era traspasado a los Activos de ETS. La Memoria Anual de ETS de 2006<sup>32</sup>, fija el valor neto contable adscrito procedente de Euskotren en 204,9 millones de € del total de casi 229 millones que aparecen como su Inmovilizado total (89%). En todos los informes de auditoría de sus cuentas anuales posteriores hasta la actualidad, los diversos auditores –Deloitte y PWC–, por ejemplo el del ejercicio 2013, harán siempre la salvedad de que “el Ente no dispone en la actualidad de un registro individualizado de los elementos que integran el conjunto de las inmovilizaciones asignadas y provenientes de Eusko Trenbideak (...) no ha sido posible verificar el coste y, por consiguiente, la correspondiente amortización(...) En dichas fechas estos activos están registrados por un valor neto contable de aproximadamente 123 y 130 millones de Euros respectivamente”<sup>33</sup>. En definitiva, parece seguir sin cumplirse el traspaso legal total de ese inmovilizado procedente de la construcción de Metro de Bilbao al Consorcio de Transporte de Bizkaia, tal como reclamaba el TVCP, si bien en la fiscalización de 2009 y 2010, por primera vez el mismo Tribunal indicaba, que, aunque no legalmente, “sí se han puesto a disposición del CTB y forman parte de su inmovilizado”<sup>34</sup>

Y finalmente, sobre la adscripción del endeudamiento por la construcción, en la opinión sobre las cuentas anuales de Metro Bilbao, S.A. de 2009 y 2010 indica el TVCP que la empresa no lo contabiliza, aunque “de acuerdo con sus estatutos sociales, debería correr a su cargo.”<sup>35</sup> Y de forma idéntica se expresan los auditores externos de las cuentas anuales, incluido el último sobre las de 2016, Ernst & Young lo que consideran una “salvedad” expresada en la Nota 2.2.<sup>36</sup> No disponemos de los estatutos sociales de

<sup>29</sup> EuskoTren, *Memoria 2005*, pp. 94-95 y *B.O.P.V* n° 11 de 17/01/1995.

<sup>30</sup> Ley 6/2004 de 21 de mayo, *BOPV*, n° 103 de 02/06/2004

<sup>31</sup> Decreto 118/2006 de 6 de junio. *BOPV*, n° 124 de 30/06/2006.

<sup>32</sup> Memoria Anual de ETS de 2006, pág. 52.

<sup>33</sup> Memoria Anual de ETS de 2013. Informe de PWC, salvedad 2, , pág. 64.

<sup>34</sup> (Tribunal Vasco de Cuentas Públicas, 2012), pág. 92.

<sup>35</sup> (Tribunal Vasco de Cuentas Públicas, 2012, p. 90.Anexo.A5)

<sup>36</sup> Informe de Auditoría de las Cuentas Anuales de 2016, de 28 de marzo de 2017. [https://kanpokosarrera.metrobilbao.eus/kanpokosarrera/paginas/LTR\\_Inicio.aspx?idioma=C](https://kanpokosarrera.metrobilbao.eus/kanpokosarrera/paginas/LTR_Inicio.aspx?idioma=C)

Metro Bilbao. Pero el artículo 36 de Decreto originario de los Estatutos, que, con modificaciones posteriores, sigue rigiendo el Consorcio, indicaba expresamente que deuda e intereses deberían figurar en las cuentas del Consorcio, si bien previa y contradictoriamente en el artículo 30, se indicaba que el pago de los intereses se debería concretar en los estatutos de la futura empresa, cosa que nunca se realizó<sup>37</sup>.

#### **4. Metro Bilbao y EuskoTren en el transporte ferroviario vasco, 1996-2016**

Las cuentas de explotación de EuskoTren hasta 1995, reflejan la especial importancia de la Bilbao-Plentzia para la empresa: llegó a transportar 19,79 millones, de los 27,35 millones de viajeros ferroviarios de EuskoTren en 1986, el 72,4%, y recaudar 623 millones de pesetas, de los 976 millones de sus ingresos ferroviarios, el 64%. Y tras aumentar sus viajeros hasta 23,73 millones y 1.075 millones de ventas en 1991 (65% y 68% sobre el total ferroviario del operador vasco), en 1994, un año antes de que a finales de 1995 empezara a operar el Metro, aún transportó 21,53 millones de viajeros sobre los 37,84 totales (57%), y los billetes vendidos en esa línea ascendieron a 1.164 millones de pesetas, sobre los 2.177 millones del total de ingresos ferroviarios<sup>38</sup>.

Tras la entrada en servicio de la mayor parte de la Línea 1 del Metro entre Casco Viejo-Plentzia el 11 de noviembre de 1995, el primer año completo de explotación, 1996, con 26,4 km de red –frente a los casi 26 del mismo trayecto de EuskoTren–, y con 24 estaciones, 11 soterradas, de Casco Viejo a Erandio y 13 de superficie, entre Astrabudua y Plentzia, –frente a las 21 estaciones/apeaderos en superficie de la línea ferroviaria–, fue utilizada por 31,66 millones de viajeros – 10,13 millones más que los de la línea ferroviaria en 1994–, obteniéndose con la venta de billetes 2.519 millones de pesetas, – 1.355 millones más que la Bilbao-Plentzia–. La reconversión en Metro del viejo ferrocarril de vía estrecha supuso incrementar, en su primer año de funcionamiento, en casi la mitad los viajeros (47%) y más que duplicar la recaudación por billetes (116%).

---

<sup>37</sup> Así mientras se indica en el artículo 36.1 “las condiciones de emisión de las operaciones de crédito que concierne el Consorcio se determinarán, en cada caso, por el Ministerio de Hacienda y gozarán de los mismos beneficios que la Deuda Pública del Estado, a efectos de constitución de fianzas, reservas obligatorias e inversiones de Entidades de previsión, seguro y ahorro. 2. El Consorcio consignará en sus presupuestos los créditos oportunos para intereses y amortización de dichos empréstitos.”; sin embargo en el artículo 30, se había indicado, contradictoriamente, lo siguiente: “3. En los estatutos previstos en el punto 1 de este artículo se determinará específicamente: 1.º Los bienes que el Consorcio ponga a disposición de la Sociedad, sin que ello suponga, en ningún caso, la cesión del dominio sobre los mismos. 2.º La forma y procedimiento de atender al pago de las amortizaciones de los créditos suscritos por el Consorcio que deben ser imputados a la explotación del ferrocarril”. *BOE*, nº 180 de 28/07/1976

<sup>38</sup> Las políticas de gratuidad (ver nota 7), significaron en esta línea, que no pagaran billete el 14,2% en 1986 el 12,6% en 1991, el 11,5% en 1994 y aún el 9,1% en 1995. EuskoTren, *Memorias* correspondientes a los años citados.

Con la ampliación desde el 5 de julio de 1997 del tramo Casco Viejo-Bolueta, de 1,8 km y tres estaciones soterradas, hasta el 13 de abril de 2002, en que entraron en servicio las primeras cinco estaciones de la línea 2 – en la Margen Izquierda de la Ría del Nervión–, quedó configurada la línea 1 que, sin embargo, tendría que esperar hasta 2005 (estación de Etxbarri) y 2011 (1ª estación de Basauri), para completarse totalmente. Con el añadido hasta Bolueta, pues, la Línea 1 del Metro, con sucesivos récords anuales, llegaría a transportar, en 2001, a casi 56 millones de viajeros desde aquellos 31,7 millones de 1996.

Si hasta 2001, fueron más de 20 millones de viajeros anuales de EuskoTren los absorbidos por el Metro, la ampliación de éste por la Margen Izquierda desde 2002, afectaría principalmente a la red de cercanías de RENFE. Si en 2001 las tres líneas de cercanías captaron 28,4 millones de viajeros frente a los 56 del Metro, en 2007, con la llegada del Metro hasta Baracaldo ya habían descendido a los 18,7 (-25%) y el Metro aumentado hasta casi 86 millones; con la culminación definitiva de ambas líneas desde 2014, en 2015 solamente transportaron 9,1 millones frente a los 87,5 del suburbano, perdiendo pues, fundamentalmente en favor del Metro, 19,3 millones de viajeros, casi el mismo número que los perdidos por EuskoTren. No fueron despreciables las pérdidas de viajeros de transporte público fuera del ferrocarril, como en los autobuses interurbanos del Gran Bilbao. Si en 2001, los dos operadores vizcaínos más importantes (Bizkaibus, y Euskotren) transportaron respectivamente, 38,5 y 7,4 millones de viajeros, en 2015, utilizaron los servicios de Bizcaibus 26 millones y 5,2 los de EuskoTren, es decir, ambos operadores de carretera perdieron entre esas fechas casi 15 millones de viajeros. En Bilbao, la empresa municipal Bilbobus también sufriría el lógico embate del Metro. Si en 1995 transportó a 32,5 millones de viajeros, en 1998, con la línea 1 operativa hasta Bolueta, perdió 9,5 millones de viajeros, aunque posteriores modificaciones de sus líneas le harían recuperar 4,4 millones, hasta transportar 27,7 millones de viajeros en 2007<sup>39</sup>.

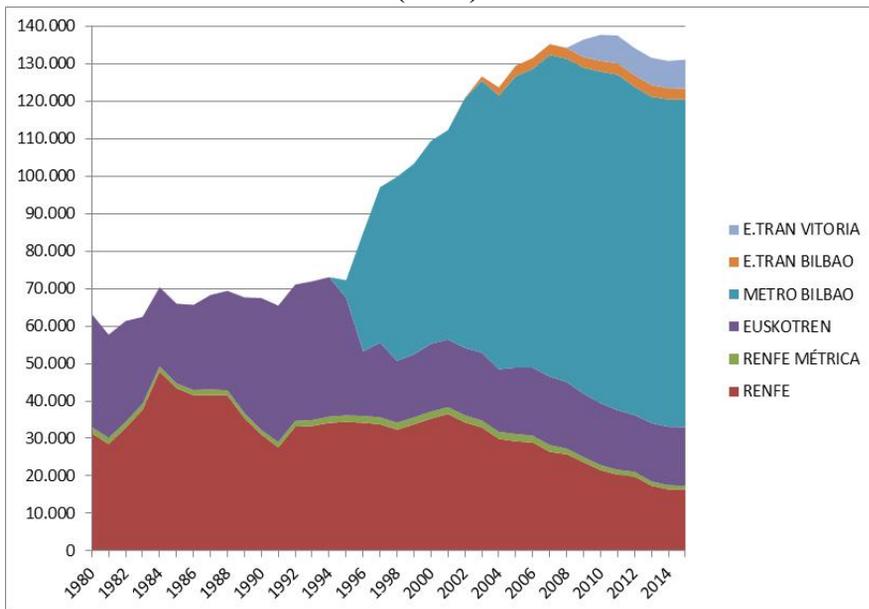
Si acumulamos las pérdidas interurbanas y urbanas mencionadas (21,5 millones de pasajeros en Euskotren en 1995, 19,3 de RENFE Cercanías entre 2001 y 2015, 15 millones de los autobuses interurbanos y 9,5 millones Bilbobus, es decir, más de 64 millones de viajeros anuales, y lo comparamos con la diferencia de viajeros de Metro entre 1996 y 2015, 55,5 millones, como el mercado del transporte público vizcaíno, también fue muy estable, con una pérdida de dos millones de usuarios totales desde los 166,6 millones de viajeros de 2001, el éxito del Metro debe relativizarse. De los 87,5 millones que transportó el Metro en sus 45 km de líneas de 2015, el aporte neto al transporte público vizcaíno fueron 23,5 millones de viajeros anuales (aproximadamente el 14%), que probablemente hubieran utilizado el transporte privado en sus desplazamientos. Su aportación fundamental, por tanto, fue soterrar el transporte de más de 64 millones de viajeros adicionales que, de no existir el Metro, habrían congestionado el tráfico de superficie.

<sup>39</sup> (CTB, 2001), (Federación de Asociaciones Vecinales de Bilbao, 2008) y (CTB, 2015)

La Figura 5, muestra claramente el rotundo significado del metro en el transporte ferroviario del País Vasco. Si hasta su aparición en 1994, RENFE y las líneas transferidas a la C.A.V, se repartían aproximadamente por mitad los viajeros ferroviarios, desde 1999, Metro Bilbao ya transportará más viajeros que las antiguas operadoras ferroviarias conjuntamente y conforme se complete la Línea 2 de la Margen Izquierda, desde 2006, las doblará holgadamente. Al no disponer de la información económica territorializada de RENFE, las comparaciones empresariales y repercusiones en las diversas operadoras ferroviarias, las debemos limitar a Metro Bilbao y EuskoTren.

Frente a la política de gratuidad para varios colectivos decidida por las autoridades autonómicas que lastró las ventas por billetes de EuskoTren hasta 1997, aquella no afectó a Metro Bilbao. Como expresan las Memorias, la política tarifaria de la empresa implica subidas anuales en términos corrientes desde 1996, salvo algunos años de congelación de las mismas, como 1998-99, 2010-2012 y 2013-2015. En términos constantes de Euros de 2010<sup>40</sup>, las tarifas habrían aumentado desde 1,17€ del billete ocasional de 1995 y 1998, hasta los 1,50€ actuales, multiplicándose por 1,28.

**Figura 5**  
**Viajeros anuales de ferrocarril, metro y tranvía en la C.A.V. por operador (miles)**



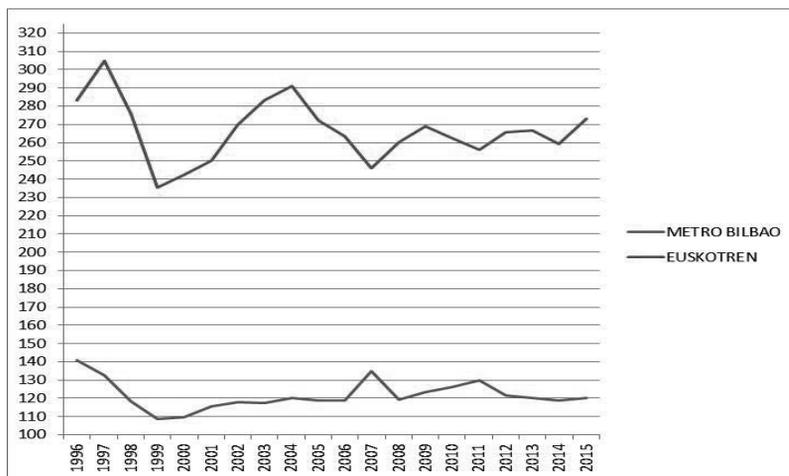
Fuente: GOVA. OTEUS. Sistema de Información del Transporte. (SIT).  
<http://www1.euskadi.net/sistrans/temas.apl?idioma=c>

<sup>40</sup> Usando el deflactor implícito del PIB estimada por (De la Fuente, 2016).

Como consecuencia, las ventas de billetes crecen casi paralelamente al aumento de viajeros. Así el ingreso medio por viajero pasaría de 0,46€ de 1997 a 2000, a más de 0,50€ desde 2004 a 2007, a más de 0,60 hasta entre 2009 y 2012 y los 0,67 de 2014-2015; los ingresos por venta de billetes se doblarían entre 1997 y 2005 y se multiplicaría por 1,34 desde ese año hasta la actualidad. En Euros de 2010, los ingresos de 32,5 millones de € de 1998 –con la línea 1 en pleno funcionamiento–, crecerían hasta 59 millones de 2015 cuando se complete también totalmente la Línea 2, multiplicándose por 1,8.

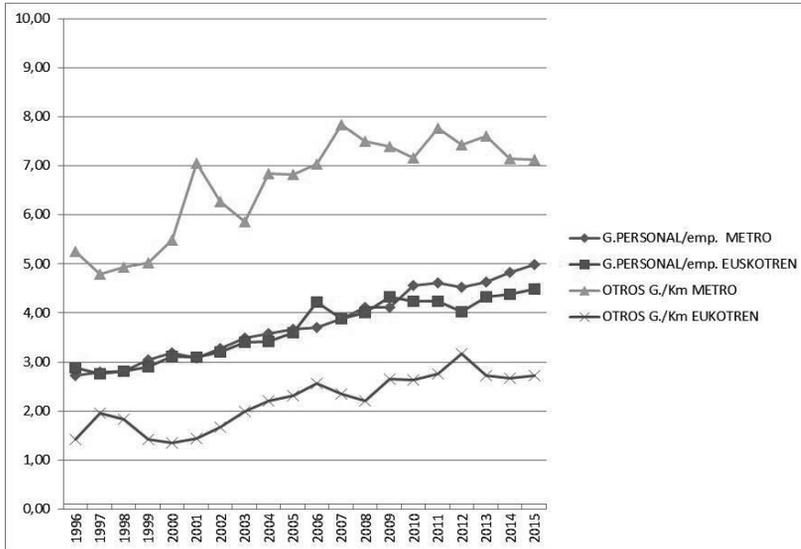
Pero como sucede en todos los medios públicos de transporte ferroviario, los gastos operativos superan los ingresos de explotación. Aunque en mucha menor medida que en el ferrocarril tradicional, ello también sucede en el metro bilbaíno. Las figuras 6 y 7 muestran este fenómeno. Los coeficientes de explotación de Metro Bilbao son, salvo en 2007, menos de la mitad que los de EuskoTren. Pero como muestra la Figura 7, ello no es debido a unos costes operativos menores de Metro frente a EuskoTren, pues las ratios de Gastos de Personal/empleado son habitualmente menores –salvo en 1996, 2001, 2006/2007 y 2009– en la empresa ferroviaria (y carreteril y tranviaria hay que recordar) que en la del metro, e igual sucede en el resto de Gastos (Servicios Exteriores y Aprovisionamientos)/ Kilómetros recorridos, en donde el coste del metro es mucho mayor aunque los de EuskoTren se incrementan sensiblemente cuando entran en pleno funcionamiento los tranvías de Bilbao y Vitoria-Gasteiz en 2003 y 2009 respectivamente.

**Figura 6:**  
**Coefficientes de Explotación de Metro Bilbao y EuskoTren, 1997-2015. %**



Fuente: Memorias Anuales de EuskoTren y Metro Bilbao. % de gastos totales sobre cifra de negocio.

**Figura 7**  
**Estructura de los Gastos de Metro Bilbao y EuskoTren, 1997-2015**



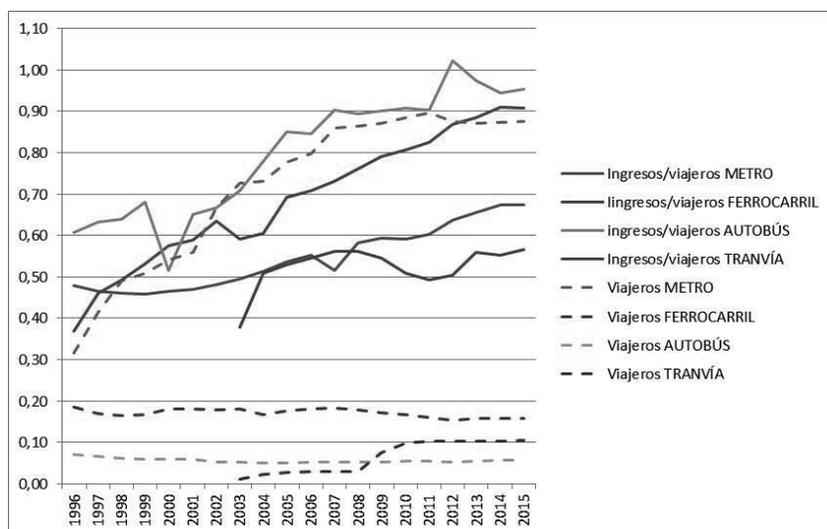
Fuente: Memorias Anuales de EuskoTren y Metro Bilbao.

Salvo los Gastos de Personal, que están expresados en decenas de miles de € corrientes, los Otros Gastos (Aprovisionamientos y Servicios Exteriores) lo están en miles de €. Empleados y miles de Kilómetros recorridos. En Eukotren, la suma del ferrocarril, los autobuses y los tranvías.

La Figura 8 resuelve la aparente contradicción de menores ratios del gasto con relación a empleados y kilómetros recorridos de EuskoTren frente al Metro y lo contrario en lo referente a la capacidad de los ingresos operativos para compensar los gastos, es decir, el coeficiente de explotación, como indicaban las figuras anteriores. Salvo en 1999, son los autobuses de EuskoTren los que ingresan más por viajero transportado, de ahí el claro interés de esta empresa en ampliar su oferta en este modo de transporte, adquiriendo o asumiendo concesiones en Guipúzcoa y Vizcaya e intensificando su frecuencia. En 1997, el fin de la política de gratuidad en los trenes transferidos, inaugurada en 1979, supondrá que los ingresos por viajero del ferrocarril superen en mucho a los del metro y de manera creciente desde 2005. Sólo la política tarifaria del tranvía vitoriano hace que los ingresos por viajero del tranvía sean menores de los del metro desde 2008. Pero las economías de escala del metro hacen que la enorme superioridad en viajeros anualmente transportados sobre el resto de modos suponga unos ingresos anuales por venta de billetes, sin término de comparación con el resto, tal como señalan las líneas en guiones de la figura. De hecho, como ya apuntaba la figura 8 y muestra la tabla 6, desde que el Metro de Bilbao tiene en funcionamiento la totalidad de las Líneas 1 y 2, su volumen de ingresos por venta de

billetes duplica con creces al total de EuskoTren. Desde 1996, mientras Euskotren recaudó 368 millones de € de sus usuarios, el Metro recaudó por este concepto 807 millones, 2,19 veces más.

**Figura 8**  
**Viajeros y ventas de billetes/viajero en las Unidades de Negocio de EuskoTren y Metro Bilbao 1997-2015**



Fuente: Memorias Anuales de EuskoTren y Metro Bilbao. Ingresos/viajeros en €. Viajeros en cientos de millones.

**Tabla 6**  
**Millones de Euros por ventas de billetes en las unidades de negocio de EuskoTren y en Metro Bilbao, 1996-2015**

	<b>Metro</b>	<b>Ferrocarril</b>	<b>Bus</b>	<b>Tranvía</b>
1996	15,14	6,83	4,36	
2000	25,15	10,44	3,05	
2005	41,76	12,28	4,30	0,86
2010	52,43	13,47	4,91	5,01
2015	59,03	14,34	5,21	5,95
1996-2015	806,93	233,38	89,71	44,90

Fuente: Memorias Anuales de EuskoTren y Metro Bilbao.

## 5. Rentabilidad y Productividad: Metro Bilbao vs Euskotren

Con las consideraciones anteriores vamos a intentar profundizar en la eficiencia empresarial comparativa de estas empresas en los años en que ambas conviven. Pero como ya ponía de manifiesto la Figura 6, en distinto grado, las dos empresas tienen sus gastos operativos superiores a sus ingresos operativos, es decir, tienen déficits de explotación y necesitarán subvenciones para su supervivencia empresarial. Esto no es sorprendente en empresas públicas de transporte, como ya puse de manifiesto hace tiempo (Hernández Marco, 2004), siguiendo a uno de los mayores especialistas españoles en el tema Vergés-Jaime, 1987 sintetizando los argumentos de los teóricos económicos del bienestar para justificar socialmente estas subvenciones en los transportes públicos. Teniendo en cuenta que, en principio, al ser estables los dos partidos, PNV y PSE-PSOE, que han sustentado las administraciones propietarias de ambas empresas –GOVA y, a través del CTB, la DFB y los ayuntamientos que lo componen– las decisiones de las políticas públicas deberían afectar de manera similar a las dos empresas por lo que si se observaran fuertes diferencias, habría que achacarlas a diferencias internas partidarias, a la gestión puramente empresarial de las mismas y al impacto de la diferente demanda que atienden. Creo que el análisis de la rentabilidad y productividad empresarial puede ayudar a aclarar las diferencias ya apuntadas entre EuskoTren y Metro Bilbao. Para paliar los inconvenientes de asignación de activos y financiación externa que se expusieron en la Sección 2, se usarán los datos de las cuentas consolidadas del CSB con Metro Bilbao S.A, las de EuskoTren hasta 2005 y una estimación de las consolidadas de EuskoTren y ETS desde entonces.

Para medir la eficiencia/ineficiencia empresarial se utilizará tanto la perspectiva de la rentabilidad como la de algunos indicadores de productividad o de coste medio, como los dos modelos explicativos de comparación de una empresa individual en el tiempo o los otros dos para la comparación entre empresas distintas del mismo sector, atendiendo combinadamente las perspectivas de rentabilidad y productividad empresariales de Vergés-Jaime (2003), a quien seguiremos en todos los procedimientos de cálculo. El Anexo 1 contiene los balances y los principales componentes de los ingresos y gastos consolidados de la forma descrita, de los que se derivan las tasas e indicadores que comentamos a continuación.

Los dos indicadores financieros utilizados son *la tasa de rentabilidad de la explotación* ( $r_t$ ) y *la tasa de margen de explotación* ( $m_t$ ). La primera es la ratio financiera más utilizada en general y constituye una cierta aproximación a la medida de la eficiencia empresarial. Vergés-Jaime la complementa con la segunda, en torno a la cual gira buena parte de la capacidad interpretativa del modelo propuesto.<sup>41</sup> El

---

<sup>41</sup>  $r_t = (\text{Ingresos Operativos (o 'de la explotación') - Costes Operativos (ídem)}) / \text{Recursos Propios + Exigible Financiero}$ .

$m_t = (\text{Ingresos Operativos o 'de la explotación'} - \text{Costes Operativos (ídem)}) / \text{Ingresos Operativos (o de la explotación)}$ . La primera suele ser la ratio financiera más utilizada.

modelo descansa en dos indicadores de productividad: el Índice de Productividad Goblal o ‘productividad global de los factores’)  $IPG_t$  y un Índice de Productividad Aparente del Trabajo,  $IPAT_t$ , calculados anualmente con precios de un año de referencia que nosotros hemos fijado en 2006, o con los precios de una empresa en ese año aplicados a la otra. Otros tres indicadores instrumentales utilizados son un Índice promedio de variación de precios para los ingresos,  $ivp_t$ , o para los factores,  $ivk$  y otro de los costes anuales por persona empleada,  $cpe_t$ . Finalmente, Vergés-Jaime establece la conexión entre los indicadores de eficiencia financieros y los de productividad de dos formas alternativas: en la primera, centrada en el  $IPAT$ <sup>42</sup> en el que como factores explicativos de las diferencias aparece, junto a los instrumentales  $ivp$  y  $cpe$ , el rendimiento comercial del capital invertido o productividad parcial del capital ( $IE/RT$ ) y la parte de los ingresos que se destina a cubrir otros costes que los de personal ( $CR/IE$ ); y la segunda, centrada en el  $IPG$ , en la que como factores explicativos intervienen: la productividad global de la empresa, la relación entre los precios de facturación y la de los precios de adquisición ( $ivp/ivk$ ) la medida de la productividad parcial del capital.<sup>43</sup> Ambas alternativas del modelo pueden aplicarse tanto para comparar la rentabilidad-eficiencia de una empresa en dos años distintos, tomando como referencia en nuestro caso los precios de 2006, como para comparar la rentabilidad-eficiencia de dos empresas para un mismo periodo, con la única diferencia que, en esta última comparación, se toma como referencia los precios de una empresa (en nuestro caso EuskoTren). En ambos casos, la descomposición de la tasa de rentabilidad en factores explicativos permite –mediante el análisis factorial– determinar qué parte de la diferencia de rentabilidad observada viene explicada por la diferencia y por cada una de las restantes variables intervinientes<sup>44</sup>. En las Tablas 7. 1 y 2, hemos trasladado el resultado de todos estos cálculos.

<sup>42</sup> Vergés-Jaime (2003): 4-5

$$r = \left( 1 - \frac{CP}{IE} - \frac{CR}{IE} \right) \cdot \frac{IE}{RT} \Bigg\} \\ \frac{CP}{IE} = \left[ \frac{1}{IPAT} \cdot \frac{1}{ivp} \cdot cpe \right]_t$$

$$^{43} r = \left( 1 - \frac{CE}{IE} \right) \cdot \frac{IE}{RT}$$

$$\frac{CE}{IE} = \frac{1}{IPG} \cdot \frac{ivk}{ivp}$$

$$\frac{1}{IPG} = \sum_t \left( \frac{1}{IPG_t} \right)$$

<sup>44</sup> La determinación de la parte de  $r$  se lleva a cabo tomando primeras diferencias finitas parciales. El método concreto, utilizando la variación del logaritmo natural de la variable correspondiente está totalmente explicado en Vergés-Jaime, 2003: 7-8

**Tabla 7. 1**  
**Modelo IPAT. Comparación en el tiempo y entre empresas**

Variable explicativa			IE/RT	CR/IE	IPAT	ivp	cpe
<b>Euskotren, 1994 y 1997</b>							
variación de <i>r</i>	-13,65	=	-58,07	120,56	6,48	29,08	13,38
<b>Euskotren, 1997 y 2016</b>							
variación de <i>r</i>	15,00	=	0,88	-67,23	-55,46	-59,04	56,86
<b>Metro, 1997 y 2016</b>							
variación de <i>r</i>	-3,91	=	1,23	2,83	-1,49	-2,63	3,68
<b>Euskotren (A) vs Metro (B) en 1997</b>							
variación de <i>r</i>	23,51	=	2,62	103,70	180,95	-6,63	-0,95
<b>Euskotren (A) vs Metro (B) en 2016</b>							
variación de <i>r</i>	4,60	=	3,44	-25,66	-79,15	9,50	-4,43

Fuentes: *Memorias*. Balances y Cuentas Consolidadas. Indicadores y cálculos según Vergés-Jaime, 2003

Leyendas: *r* = Tasa de rentabilidad; variación de *r* en puntos de porcentaje; IE = Ingresos totales (con subvenciones); RT = Recursos Totales = Fondos Propios + Exigible Financiero; IPG = Índice de Productividad Global o Productividad Global de los factores; ivp = Índice promedio de variación de precios para los ingresos; ivk = Índice promedio de variación de precios para los factores

Veamos en primer lugar ambos modelos para la comparación en el tiempo de cada una de las dos empresas/grupos de nuestro estudio, empleando como año base para los precios, el año 2006. EuskoTren, como ya hemos resaltado, era hasta noviembre de 1995 la única empresa que gestionaba la totalidad de los ferrocarriles transferidos y algunas concesiones de transporte por carretera. La primera comparación en el tiempo, los años 1994 y 1997, precisamente, intenta medir el impacto en la rentabilidad y eficiencia empresarial que tuvo en la empresa la pérdida del monopolio ferroviario vasco (sin contar Renfe y FEVE).

**Tabla 7 2**  
**Modelo IPG. Comparación en el tiempo y entre empresas**

Variable explicativa			IE/RT	IPG	ivp	ivk	ivp/ivk
<b>Euskotren, 1994 y 1997</b>							
variación de <i>r</i>	-13,65	=	-58,07	19,44	29,08	-168,19	34,30
<b>Euskotren, 1997 y 2016</b>							
variación de <i>r</i>	15,00	=	0,88	-18,61	-18,61	81,27	-57,13
<b>Metro, 1997 y 2016</b>							
variación de <i>r</i>	-3,91	=	1,23	5,93	-2,63	6,94	-36,21
<b>Euskotren (A) vs Metro (B) en 1997</b>							
variación de <i>r</i>	23,51	=	2,61	-76,39	8,12	-33,04	1,46
<b>Euskotren (A) vs Metro (B) en 2016</b>							
variación de <i>r</i>	4,60	=	3,44	-63,30	7,77	-10,93	0,27

Fuentes: *Memorias*. Balances y Cuentas Consolidadas. Indicadores y cálculos Vergés-Jaime, 2003

Leyendas: *r* = Tasa de rentabilidad; variación de *r* en puntos de porcentaje; IE = Ingresos totales (con subvenciones); RT = Recursos Totales = Fondos Propios + Exigible Financiero; IPG = Índice de Productividad Global o Productividad Global de los factores; ivp = Índice promedio de variación de precios para los ingresos; ivk = índice promedio de variación de precios para los factores.

La variación de -13.65 puntos de porcentaje en la rentabilidad empresarial de EuskoTren entre 1994 y 1997 en el modelo IPAT, indica que, a pesar de una mejora de 6,5 puntos de la productividad del factor trabajo –medida en términos reales por persona–, el fortísimo deterioro de los Ingresos de Explotación por la aparición de la competencia del Metro y la pérdida de su línea más productiva y, en menor medida, el aumento de los costes laborales por persona y la variación de precios, a pesar de la fuerte mejora de la relación de los costes distintos de personal en relación con los ingresos, lastraron fuertemente la rentabilidad y eficiencia empresarial. En el periodo posterior, entre 1997 y 2016, mejora muy notablemente la rentabilidad, 15 puntos porcentuales y los factores que la explican son también distintos. Si bien el ajuste entre los ingresos y recursos empleados tiene una gran mejora, siendo ahora de +0,9 puntos, claramente por la alta rentabilidad de los transportes por carretera, de las explotaciones de los tranvías de Bilbao y Vitoria y del final del transporte ferroviario gratuito a varios colectivos en 1997, al efecto negativo de la variación de los precios se une el que sufre un fuerte deterioro la productividad aparente del trabajo, -55,5 puntos, especialmente derivado del fortísimo crecimiento de los costos por persona ocupada al afectar a las cuentas consolidadas, el personal de ETS. En la variación de la rentabilidad en el Modelo IPG, que mide la eficiencia a través del índice de productividad global y la tasa

de rentabilidad, la pérdida de los mismos -13,65 puntos porcentuales de  $r$  entre 1994 y 1997, la explica el mismo fuerte deterioro de los ingresos de explotación, a pesar de la mejora de la relación de intercambio de la empresa, +34 puntos y del índice de productividad global. El valor positivo de variación de  $r$  entre 1997 y 2016, 15 puntos, se debe a la fuerte mejora de la relación ingresos y recursos, ahora positiva de casi un punto, a pesar del fuerte deterioro de las demás variables explicativas, es decir, del IPG (-19 puntos) y de la relación de intercambio de la empresa (-57).

Por su parte, las cuentas consolidadas de Metro con el CTB entre 1997 y 2016, sometidas a los mismos cálculos, igualmente tomado como año base para los precios 2006, presentan unos resultados muy diferentes a la muy deficitaria EuskoTren, aunque esta mejore con el tiempo. La primera gran diferencia es que en Metro, la tasa de rentabilidad  $r$  es aquí positiva, tanto en 1997 como en 2016, aunque al disminuir entre ambas fechas, la tasa de variación resulte negativa en casi 4 puntos porcentuales. La variable explicativa de la relación entre Ingresos y recursos, también es siempre positiva, +1,2 puntos, también es mucho menor que en Euskotren la variación de la relación entre el resto de costes distintos del de personal y los ingresos totales, +2,8. Ello es suficiente para que en el modelo IPAT, las ligeras variaciones negativas de la productividad aparente del trabajo (-1,5) por el aumento del coste por persona empleada (+4 puntos) y la variación negativa de los precios de los ingresos (-2,6), expliquen la caída de la rentabilidad del Metro, aunque aún se mantenga positiva. En el modelo IPG, lo más relevante es que el crecimiento de 6 puntos de la productividad global de Metro, junto al ya comentado de la relación ingresos/recursos, no son suficientes para compensar el fuerte impacto de la relación negativa de precios de la empresa (-36 puntos), lo que explica que es aquí donde radica la progresiva pérdida de rentabilidad que presentan las cuentas consolidadas de Metro y CTB.

Finalmente, dado todo lo anterior, no es de extrañar que en la comparación entre las dos empresas en 1997, y tomando como referencia los precios de Euskotren, resulte una ventaja a favor de metro en casi todas las variables, aunque el significado de estas sea distinto, pues el *ivp* es ahora el índice de diferencia de precios entre los que aplica Metro respecto de los que aplica Euskotren; y el otro cambio afecta a las tasas de variación continua aplicadas a la descomposición factorial que representan ahora, la tasa de diferencia del índice en cuestión observado en Metro respecto al observado para Euskotren. Interpretando de esta forma las variables, la diferencia de rentabilidad de Metro respecto a Euskotren en 1997, 24 puntos de % superior, según el modelo IPAT, viene explicada principalmente por la alta superioridad en la productividad aparente de trabajo (181 puntos porcentuales) y por la igualmente alta relación entre ingresos y recursos, 2,6, aunque sea muy superior en Metro la parte de los ingresos para cubrir los costes distintos de personal (103 puntos) y ligeramente menor los costes por persona empleada, menos de un punto porcentual y a pesar de la desfavorable política tarifaria. Sin embargo, en 2016, la diferencia en rentabilidad de Metro, se ha reducido a un quinto de la anterior, ahora 5 puntos, debido fundamentalmente a la mejora en Euskotren del

coste por persona ocupada y, sobre todo, de la productividad aparente del trabajo, ahora negativa para Metro en -79 puntos y la sensible mejora en la relación de costes distintos al personal y los ingresos, ahora -26 puntos-, si bien aparece una importante ventaja de Metro en la política tarifaria, 9,5 puntos y aumenta su ventaja en la relación ingresos/recursos ( hasta los 3,4 puntos). Por su parte, en el modelo IPG, la progresiva ventaja de Metro en la relación Ingresos/Recursos ya comentada y, aunque descendente, de la relación de intercambio (1,46 y 0.27 en las fechas respectivas) aunque con esos mismos precios de Euskotren, Metro presente una abultada menor productividad global, aunque también descendente desde -76 a -63 entre 1997 y 2016.

## 6. Conclusiones

Con el traspaso de los ferrocarriles en 1978, las instituciones vascas serían las responsables de su gestión, incluyendo las correspondientes al Estado en el Consorcio de Transportes de Vizcaya creado en 1974 con la principal misión de construir y gestionar posteriormente, mediante una empresa a crear, el Metro de Bilbao. Con la constitución de la empresa pública Eusko Trenbideak S.A. a finales de 1982, el Gobierno Vasco le encomendaría la gestión centralizada de todos los ferrocarriles transferidos, incluyendo la más rentable de sus líneas, la Bilbao-Plentzia de la antigua FTSB, sobre la que se cernía, desde 1974, la amenaza de la construcción del Metro y su gestión por una nueva empresa. Las disputas político-institucionales entre el Gobierno peneuvista de Carlos Garaicoetxea y las reivindicaciones forales de las Diputaciones vascas, encabezadas por la poderosa Diputación Foral de Vizcaya, que desembocarían en la denominada Ley de Territorios Históricos de 1983, retrasarían hasta 1986/87 los acuerdos institucionales y presupuestarios para el inicio de las obras de la Línea 1 del suburbano bilbaíno. La constitución por el CSB de Metro Bilbao S.A. en 1993, para la gestión del nuevo servicio, confirmará plenamente el triunfo de las tesis de la DFB frente a las hasta 1985 posiciones más centralizadoras del Gobierno Vasco.

Por primera vez, que sepamos, se analiza en la Sección 2 la financiación detallada de la Línea 1 cuya construcción, entre 1988 y 1997, ascendió a 604.000 € corrientes y la de la Línea 2, construida entre 1996 y 2014, aunque sus primeros tramos irían progresivamente entrando en servicio desde 2002, que ascendió a otros 872.000€, más otros 103.000€ en actuaciones singulares comunes a las dos líneas. La financiación se repartió entre el 62% aportado directamente por el GOVA y la DFA al 50% y el 38% mediante endeudamiento del CTB. La amortización e intereses de la deuda acumulada por la construcción y el alargamiento de los plazos de amortización hasta 2027, con el Plan Financiero del CTB aprobado en 2010, ascenderá a 1.029 millones de € y 640 mil € respectivamente, elevando las inversiones directas de las dos instituciones, igualmente al 50%, hasta los 2.750 millones de € hasta esa fecha de 2027.

El comienzo de las operaciones del Metro de Bilbao a finales de 1995, cambió radicalmente la oferta y demanda del transporte público en el importante ámbito territorial del Gran Bilbao y tuvo un rotundo significado en el transporte ferroviario del País Vasco. Si hasta 1994, RENFE y Euskotren se repartían aproximadamente por mitad los viajeros ferroviarios, desde 1999 Metro Bilbao ya transportará más viajeros que el conjunto de las otras operadoras y, conforme se complete la Línea 2 de la Margen Izquierda, desde 2006, las doblará holgadamente.

Como de los más de 85 millones de viajeros/año del Metro en los últimos años de nuestro estudio, más de 64 millones corresponderían a los absorbidos de los modos de transporte público de superficie (ferrocarril y autobús), la aportación neta de pasajeros se puede estimar en el 14% de los más de 165 millones de viajeros vizcaínos que utilizan anualmente el transporte público, es lícito preguntarse si la importante asignación de recursos públicos a la construcción y explotación del Metro ha producido efectos beneficiosos para la sociedad, el llamado “ahorro social” de los historiadores ferroviarios. Probablemente el tema merecería ulteriores investigaciones. De momento solamente se dispone, que sepamos, de estudios institucionales (CTB) y de la propia empresa del Metro, que ponen el énfasis en los beneficios económicos (aportación al PIB e incremento del valor residencial y de servicios de las zonas cercanas a las estaciones), sociales (empleos directos e indirectos) y medioambientales (CTB, 2014) y (Metro Bilbao, 2013) o más críticos al señalar un efecto más limitado por la importancia del efecto comentado de sustitución de otros modos de transporte (Federación de Asociaciones de Vecinos de Bilbao, 2014). Más en concreto y en términos empresariales, la exitosa entrada en servicio de la Línea 1 metropolitana, supuso un duro golpe empresarial para Eusko Trenbideak que, ya reflejado en los habituales parámetros comparativos ferroviarios, se confirma en el análisis de la rentabilidad y eficiencia empresarial que hemos llevado a cabo en la Sección 4. Solamente el reforzamiento del transporte de viajeros por carretera de Euskotren y su gestión empresarial del nuevo negocio tranviario en Bilbao y Vitoria-Gasteiz, junto a un cierto agotamiento en los parámetros de rentabilidad y eficiencia de Metro Bilbao, acortará las distancias de rentabilidad económica entre ambas empresas, aún favorables a Metro Bilbao, a la altura de 2016.

## **Fuentes**

Boletines Oficiales del Consejo General Vasco y del Gobierno Vasco

Boletín Oficial del Estado

EUSTAT

Memorias Anuales de Eusko Trenbideak, Ente de la Red Ferroviaria Vasca (ETS),  
Metro de Bilbao y Consorcio de Transportes de Vizcaya (CTB)

## Bibliografía

- CTB, 2001. Informe Anual del Transporte de Vizcaya, Bilbao: CTB.
- \_\_\_\_\_, 2014. Contribución económica de la política de transporte público.  
[https://www.ctb.eus/sites/default/files/contri\\_econ\\_tp\\_web.pdf](https://www.ctb.eus/sites/default/files/contri_econ_tp_web.pdf)
- \_\_\_\_\_, 2015. Informe del transporte público de Bizkaia 2015.  
[https://www.ctb.eus/sites/default/files/ctb\\_informe15\\_web.pdf](https://www.ctb.eus/sites/default/files/ctb_informe15_web.pdf)
- De la Fuente, Ángel, 2016. “Series enlazadas de PIB y otros agregados de Contabilidad Nacional para España, 1955-2014”. Fedea  
<http://documentos.fedea.net/pubs/eee/eee2016-02.pdf>
- Etxarri, Tonia, 1982. “Conflicto interno en el PNV por la ley de Territorios Históricos de Euskadi”. El País, 8 mayo.
- Federación de Asociaciones de Vecinos de Bilbao, 2014. Libro Blanco sobre el Transporte Público (Actualización marzo 2014).  
<https://drive.google.com/open?id=0B2asCfRX0VuGblBxMFFnYUJfa00>
- \_\_\_\_\_, 2008. Libro Blanco sobre el Transporte Público en Bilbao y su entorno. Bilbao:  
<https://satorralaia.files.wordpress.com/2015/10/lb-transporte-publico.pdf>.
- Gobierno Vasco, 2015. “El Sector Público de la CAE y entidades participadas – 2014”.  
[http://www.ogasun.ejgv.euskadi.eus/r51-kontupub/es/contenidos/informacion/sector\\_publico\\_cae\\_2014/es\\_def/index.shtml](http://www.ogasun.ejgv.euskadi.eus/r51-kontupub/es/contenidos/informacion/sector_publico_cae_2014/es_def/index.shtml)
- Hernández Marco, José Luis, 2002. “Desarrollo urbano y autobuses de transporte público: Transportes Urbanos de Vitoria, S.A.”. Transportes, Servicios y Telecomunicaciones, 3-4: 37-72.
- \_\_\_\_\_, 2004. “Changing Policy Objectives of a Local Public Company: The Profit and Loss Account of Transportes Urbanos de Vitoria, S.A.” en: Urban Growth on Two Continents in the 19th and 20th Centuries. Technology, Networks, Finance and Public Regulation. Granada, Comares: 143-164.
- \_\_\_\_\_, 2006. “La derrota provisional de los ferrocarriles urbanos frente al automóvil: la eliminación del tranvía y el triunfo del autobús en España a mediados del siglo XX”. Málaga,  
<http://www.docutren.com/HistoriaFerroviaria/Malaga2006/pdf/V07.pdf>, p. s/p.
- Metro Bilbao, 2013. Impacto Económico, Social y Medioambiental de la construcción y explotación de Metro Bilbao, 1987-2013.  
<http://www.bizkaia.eus/home2/Archivos/DPTO1/Noticias/Pdf/>
- Muñoz Rubio, Miguel, 2005. “FEVE, la empresa pública de los ferrocarriles de vía estrecha.” en: Historia de los Ferrocarriles de Vía Estrecha en España. Volimen II: Empresa Pública, Instituciones y Tecnología. Madrid: Fundación de los Ferrocarriles Españoles: 617-661.
- Novo López, Pedro A., 2005. “Luces y sombras de una red ferroviaria en el País Vasco”. En: Historia de los Ferrocarriles de Vía Estrecha en España. Volimen I. Empresas y Marco Regional. Madrid: FFE:151-240.

- Olaizola Elordi, Juan José, 2005. “Los ferrocarriles autonómicos (1978-2002)” en: Historia de los Ferrocarriles de Vía Estrecha en España. Volumen II: Empresa Pública, Instituciones y Tecnología. Madrid, FFE: 663-688.
- \_\_\_\_\_, 2017. La red ferroviaria vasca, del colapso a la modernidad (1977-2017) <http://www.asihf.org/comunicaciones/OLAIZOLA.pdf>
- Ormaechea, Ángel María, 1989. Ferrocarriles en Euskadi. Bilbao: Eusko Trenbideak - Ferrocarriles Vascos.
- Peris Torner, Juan, 2012. Ferrocarriles de España. <http://www.spanishrailway.com/2012/05/09/ferrocarriles-y-transportes-suburbanos-de-bilbao-s-a-fts/>
- Prados de la Escosura, Leandro, 2003. El progreso económico de España (1850-2000). Madrid: Fundación BBVA.
- RENFE, GIF, FEDEA, FFE, 2002. Balance global de la actividad ferroviaria en España, 1991-2007. Madrid: RENFE, GIF, FEDEA, FFE.
- Tribunal Vasco de Cuentas Públicas, 1994. “Informe de fiscalización del Ferrocarril Metropolitano de Bilbao (1). Consorcio de Transportes de Vizcaya 1993”. <http://www.txostenak.es/pdf/1994sociedades1.pdf>
- \_\_\_\_\_, 1995. “Informe “Ferrocarril Metropolitano de Bilbao (II): Proceso de construcción, 1993””. B.O.P.V., 15 03, Issue 52.
- \_\_\_\_\_, 1997. “Informe de fiscalización del Ferrocarril Metropolitano de Bilbao”, 1996. <http://www.txostenak.es/pdf/7805001968.pdf>
- \_\_\_\_\_, 1999. Informe de fiscalización del Consorcio de Transportes de Bizkaia y Sociedad Metro Bilbao, 1997. <http://www.txostenak.es/pdf/3178000179.pdf>
- \_\_\_\_\_, 2003. Cumplimiento de legalidad de la contratación de las obras de la Línea 2 y liquidación de la Línea 1 del Ferrocarril y Metropolitano de Bilbao y actualización de su coste total, 1998-2000. <http://www.tvcp.org/informe/hiritrena.pdf>
- \_\_\_\_\_, 2011. “Consorcio de Transportes de Bizkaia 2008”. <http://www.txostenak.es/pdf/6196consorciotransportesbikaia2008.pdf>
- \_\_\_\_\_, 2012. “Cuenta General de Consorcio de Transportes de Bizkaia 2009-2010”. <http://tvcp.es/pdf/2890bgp-ctb2009-2010prt.pdf>
- Vergés-Jaime, Joaquim, 1987. “La subvención socialmente justificada para una empresa pública de transportes”. Hacienda Pública Española, 104: 181-200.
- \_\_\_\_\_, 2003. “Evaluación de la eficiencia comparativa entre empresas, atendiendo tanto a los resultados financieros como a los niveles de productividad: la empresa pública 'Transmediterránea' vs. la empresa privada 'Europa Ferrys’” <http://selene.uab.es/JVerges/EficComp.pdf>

Apéndices

1. Aproximación a los Balances de Situación consolidados de EUSKOTREN y ETS (miles de euros corrientes)

	Inmo	Exist	Deuds	Ctas. Financi	Aj.	ACTIVO/ PASIVO	Capital +Pr. Em.	Reservas	Result. ej. anteriores	Subven	Provs	Deudas L.P.	Deudas C.P.	Perds y Gans
1994														
1995														
1996														
1997	132.165	976	8.123	7.633	2	148.899	152.690	0	-2.267	8.364	1.191	902	17.961	-29.940
1998	142.843	918	11.479	6.007	10	163.769	154.663	0	-11.167	7.228	1.246	6.972	15.045	-31.042
1999	160.426	1.123	5.211	3.827	2	188.744	235.355	0	-42.209	6.170	1.709	6.672	14.154	-33.107
2000	170.942	1.312	5.184	24.208	4	201.784	281.836	0	-75.316	5.155	1.270	6.371	17.384	-34.917
2001	198.586	1.221	9.922	29.801	5	239.636	280.722	0	-46.697	3.919	1.472	0	39.217	-38.997
2002	234.109	1.380	11.660	9.450	16	256.614	343.999	0	-85.694	3.465	1.512	0	34.237	-40.904
2003	254.370	1.604	14.869	11.995	15	282.854	408.975	0	-126.598	3.291	1.589	15.000	26.284	-45.686
2004	268.094	1.886	10.408	23.380	14	303.782	337.991	0	-101.300	3.140	1.393	23.270	26.159	-20.960
2005	310.038	2.637	17.982	17.115	67	331.662	265.912	0	-15.835	2.905	1.399	26.515	39.575	-27.167
2006	297.667	2.281	28.332	13.746	6	356.560	280.791	0	-15.357	253	1.527	52.060	50.870	-28.504
2007	334.833	2.238	29.684	14.921	217	389.222	363.498	0	-28.938	15.855	1.600	0	50.273	-13.066
2008	406.977	2.457	52.570	46.713	222	508.940	363.498	139	-42.004	123.130	413	13.506	69.407	-20.097
2009	518.442	2.669	64.964	51.229	457	634.869	363.498	139	-62.101	244.442	406	18.275	87.449	-18.184
2010	673.411	2.457	75.894	67.852	252	827.367	363.498	139	-80.286	436.191	355	29.433	91.260	-13.423
2011	912.990	2.404	88.581	24.507	65	1.070.744	367.652	139	-93.708	675.637	366	13.710	120.380	-13.432
2012	1.035.855	2.371	49.560	13.765	67	1.124.317	367.652	139	-107.141	802.654	2.247	16.973	55.345	-13.551
2013	1.137.763	2.255	63.959	13.530	53	1.249.752	368.044	139	-120.692	921.773	819	7.716	77.554	-5.600
2014	1.146.147	2.424	45.412	14.759	23	1.233.653	368.044	139	-126.292	960.144	1.267	6.145	32.719	-8.397
2015	1.182.958	2.340	76.903	24.104	43	1.286.972	368.044	139	-139.210	1.028.701	1.266	11.018	27.300	-9.842
2016	1.272.094	2.426	36.724	23.773	37	1.326.484	368.044	139	-147.756	1.085.498	2.351	0	27.797	-8.634

Fuente: Memoria(s) Anual(es). Balance(s) de Situación. Cálculos propios  
 Notas: Cuentas Financieras = Cuentas financieras + Tesorería  
 En Subvenciones de capital (Subven) se incluye la del Estado, según convenio de 1999, 4.500,000 millones de ptas a distribuir en varios ejercicios hasta 2001  
 Consolidación (sumas de Euskotren + ETS) desde 2005 a 2016  
 Claves: Inmo: Inmovilizado. Exist: Existencias. Deuds: Deudores. Ctas. Finan.: Cuentas financieras. Aj.: Ajustes por periodificación. Cap + Pr. Emp.: Capital + Préstamos a Empresa. Subven: Subvenciones de capital. Provs: Provisiones. Deudas L.P.: Deudas a largo plazo. Deudas C.P.: Deudas a corto plazo. Perds y Gans: Pérdidas y Ganancias

## 2.- Aproximación a los principales componentes de Ingresos y Gastos Consolidados de EUSKOTREN Y ETS (miles de euros corrientes)

	Viajeros (miles)	Otras ventas	Cifra Negocio	Subven- ciones	Total Ingresos	Gastos Oper.	Personal Aprovisiona- mientos	Servicios exteriores	Amorti- zación	Plantilla
1994	16.607	1.475	1.994	19.857	21.851	37.808	24.588	11.060	10.599	1.037
1995	15.476	2.669	1.995	20.999	22.994	39.218	27.027	9.845		762
1996	11.195	134	1.996	21.937	23.933	32.110	21.508	8.437	10.872	744
1997	12.065	11	12.076	1.154	13.230	36.797	22.244	12.485	11.191	804
1998	12.337	963	13.300	2.292	15.592	36.711	23.160	11.191	12.485	825
1999	14.032	1.114	15.146	2.072	17.218	35.673	24.523	8.945	13.687	846

<b>2000</b>	14.505	850	15.355	439	15.794	37.229	26.117	2.597	8.516	14.122	839
<b>2001</b>	15.265	644	15.909	712	16.621	39.769	27.842	2.818	9.109	14.720	898
<b>2002</b>	15.716	612	16.327	1.165	17.492	44.058	30.088	2.951	11.019	15.950	938
<b>2003</b>	16.828	617	17.445	3.943	21.388	49.425	32.326	3.239	13.860	19.693	952
<b>2004</b>	17.040	676	17.716	35.442	53.158	51.519	33.144	3.116	15.259	21.473	1.018
<b>2005</b>	19.917	1.345	20.376	38.093	62.090	97.183	58.048	0	39.135	3.693	1.036
<b>2006</b>	27.570	3.408	21.395	42.909	71.759	108.718	62.788	69	45.861	18.769	1.043
<b>2007</b>	41.302	6.327	21.680	46.919	90.359	117.296	65.461	463	51.373	17.591	1.086
<b>2008</b>	42.348	6.914	22.120	52.399	97.723	134.859	70.420	148	64.291	18.070	1.124
<b>2009</b>	51.305	8.009	24.045	56.107	109.932	151.662	78.851	158	72.653	17.069	1.172
<b>2010</b>	51.730	8.021	24.824	61.001	115.248	153.513	79.818	152	73.542	16.513	1.203
<b>2011</b>	59.448	8.605	25.586	61.497	123.814	157.684	80.014	163	77.507	19.111	1.185
<b>2012</b>	62.069	8.883	25.940	61.442	125.643	158.131	82.624	161	75.345	19.220	1.189
<b>2013</b>	51.061	8.352	25.331	64.483	117.231	148.595	81.532	49	67.014	19.028	1.174
<b>2014</b>	41.731	8.191	26.168	68.068	111.236	148.346	81.746	88	66.512	33.666	1.177
<b>2015</b>	41.392	8.541	26.621	65.809	108.973	155.853	86.760	0	69.092	31.755	1.220
<b>2016</b>	39.507	8.842	26.689	78.214	119.821	139.535	81.324	0	58.211	36.835	1.284

Fuente: Memoria(s) Anual(es). Cuenta(s) de Pérdidas y Ganacias. Cálculos propios

Notas: Gastos totales sin amortizaciones de inmovilizado

1998 y 2007, promedio año anterior y posterior

En Ventas y Cifra de Negocio: Ventas por viajeros Eukotren + otras ventas + (Prestación de servicios + otras ventas - menos a Metro de ETS)

### 3. Balances de Situación consolidados del CONSORCIO DE TRANSPORTES DE VIZCAYA (CTB) y Metro Bilbao, S.A. (miles de euros corrientes)

	ACTIVO										PASIVO			
	Inmo	Exist	Deuds	Ctas. Financi	Aj. PASIVO	Capital + Pr Em	Reservas	Result. ej. anteriores	Subven	Provs	Deudas L.P.	Deudas C.P.	Perds y Gans	
<b>1997</b>	606.043	829	70.823	35.983	0	713.678		-18.583	243.885	3.125	422.259	26.955	11.960	
<b>1998</b>	607.670	923	42.277	50.811	63	701.681		-9.856	245.030	4.593	395.130	29.461	13.244	
<b>1999</b>	609.297	1.016	13.731	65.639	127	689.684		-1.129	246.176	6.061	368.001	31.967	14.528	
<b>2000</b>	693.360		31.723	17.093		742.176		27.537	275.548		381.148	37.914	-4.051	
<b>2001</b>	714.335	1.202	32.887	45.243		793.667		1.613	300.902		415.099	44.227	-3.064	
<b>2002</b>	715.159	1.385	35.171	26.645		786.560		29.758	309.216		406.952	33.294	-27.325	
<b>2003</b>	701.149	1.531	64.194	25.744	1.398	792.450		2.433	322.231	9.393	398.803	33.491	2.019	
<b>2004</b>	730.150	2.116	33.108	66.557	826	821.726		4.452	342.074	9.108	336.564	104.638	811	
<b>2005</b>	735.508	2.206	6.646	30.955	1.188	787.865		5.263	302.143	9.910	345.390	52.374	48.704	
<b>2006</b>	743.828	2.042	7.424	26.693	1.548	791.350		53.966		11.665	322.217	57.605	321.818	
<b>2007</b>	780.524	2.216	7.509	39.816	883	835.746		223.567		6.324	329.343	76.381	169.403	
<b>2008</b>	817.220	2.389	7.595	52.939	217	880.143		393.168		982	336.469	95.157	16.988	
<b>2009</b>	887.019	2.838	4.222	45.867	199	939.946	12.71	410.156		1.378	403.296	67.336	20.984	
<b>2010</b>	936.016	2.637	7.613	68.744	210	1.015.010	-9.81	453.667		1.013	451.776	95.533	-1.247	
<b>2011</b>	967.543	2.531	10.156	79.578	205	1.059.908	-24.12	466.429		1.226	497.982	85.298	8.926	
<b>2012</b>	958.407	2.442	7.749	52.511	205	1.021.110	-40.19	491.411		1.281	477.878	71.878	-4.538	
<b>2013</b>	932.967	1.694	6.839	37.226	120	977.617	-51.27	497.961		1.083	463.824	62.626	-20.679	
<b>2014</b>	890.672	1.991	8.916	36.070	109	937.644	-62.94	488.954		1.046	447.798	61.435	-22.715	
<b>2015</b>	850.331	1.917	6.146	39.325	118	897.720	-74.17	477.468		1.084	411.883	68.326	-10.944	
<b>2016</b>	816.523	2.149	7.135	38.910	125	874.090	-86.03	478.377	11	1.135	395.915	65.399	7.257	

Fuente: Memoria(s) Anual(es). Balance(s) de Situación. Cálculos propios  
Notas: Cuentas Financieras = Cuentas financieras + Tesorería

En Subvenciones de capital (Subven) se incluye la del Estado, según convenio de 1999, 4.500,000 millones de ptas a distribuir en varios ejercicios hasta 2001

Consolidación (sumas de Euskotren + ETS) desde 2005 a 2016

En 2008 cambió el Plan General de Contabilidad. Se consideran “cuentas iniciales”.

Desde 2008 en el Activo el inmovilizado contiene todo el Activo No Corriente

1990 y 2007, promedio año anterior y posterior

Claves: Inmo: Inmovilizado. Exist: Existencias. Deuds: Deudores. Ctas. Finan.: Cuentas financieras. Aj.: Ajustes por periodificación. Cap + Pr. Emp.: Capital + Préstamos a Empresa. Subven: Subvenciones de capital. Deudas L.P: Deudas a largo plazo. Deudas C.P: Deudas a corto plazo. Perds y Gans: Pérdidas y Ganancias

#### 4. Principales componentes de Ingresos y Gastos Consolidados de BTB y de Metro Bilbao S.A. (miles de euros corrientes)

	Viajeros (miles)	Cifra Negocio	Subven- ciones	Total Ingresos	Gastos Oper.	Personal	Aprovisiona- mientos	Servicios Exteriores	Amorti- zación	Plantilla
<b>1997</b>	19.269	19.311	64.723	86.966	38.898	12.483	721	12.405	16.414	440
<b>1998</b>	22.597	21.347	53.908	77.245	67.362	13.516	650	12.775	45.015	460
<b>1999</b>	23.380	23.383	43.093	67.524	95.827	14.549	579	13.145	73.616	463
<b>2000</b>	25.150	25.155	58.535	90.398	100.938	15.137	803	19.042	33.305	463
<b>2001</b>	26.227	26.229	61.003	115.501	62.144	16.139	614	43.870	33.036	512
<b>2002</b>	32.139	32.144	76.741	152.100	87.268	19.796	640	63.633	39.958	595
<b>2003</b>	35.971	15.090	72.639	137.658	94.188	21.019	560	50.779	44.602	589
<b>2004</b>	37.576	15.280	64.562	132.267	103.196	21.267	745	56.626	31.044	581
<b>2005</b>	41.759	68.224	124.105	194.342	105.505	22.801	1.138	59.843	43.338	604
<b>2006</b>	44.107	75.448	84.187	161.758	103.695	24.920	1.111	61.022	39.490	652
<b>2007</b>	44.195	79.111	84.180	165.161	109.007	26.945	1.009	64.466	39.467	666
<b>2008</b>	50.199	82.774	84.173	168.564	114.320	28.971	906	67.910	39.445	689
<b>2009</b>	51.765	87.553	84.175	173.585	116.803	32.564	889	69.968	38.701	774
<b>2010</b>	52.426	90.925	70.398	163.448	126.094	35.399	1.211	74.259	39.098	763
<b>2011</b>	54.105	94.188	88.588	184.738	135.603	36.717	40.878	38.556	41.591	765
<b>2012</b>	55.846	97.236	76.034	175.154	130.095	34.182	43.356	38.070	46.059	750
<b>2013</b>	57.091	100.475	60.089	164.015	133.264	34.909	42.510	37.412	52.061	746
<b>2014</b>	58.955	103.979	60.054	166.161	134.634	36.708	44.166	38.292	54.521	754
<b>2015</b>	58.918	104.542	70.185	178.512	135.925	38.433	45.780	36.953	53.637	765
<b>2016</b>	60.773	99.807	77.251	178.684	124.696	38.180	39.051	36.656	46.899	762

Fuente: Memoria(s) Anual(es). Balance(s) de Situación. Cálculos propios  
Gastos totales sin amortizaciones de inmovilizado  
1998 y 2007, promedio año anterior y posterior