



## **“Historia Empresarial de los ferrocarriles de la Comunidad Autónoma Vasca (1978-2016): (II) Metro Bilbao S.A. vs EuskoTren /Ferrocarriles Vascos S.A., 1996-2015”<sup>1</sup>**

**José Luis Hernández Marco**  
**Universidad del País Vasco/E.H.U. (Jubilado)**

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>2</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 materia de transportes terrestres<sup>3</sup>. Entre las materias transferidas se hallaba la explotación de los servicios de la empresa *Ferrocarriles y Transportes Suburbanos de Bilbao, S.A.*<sup>4</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-.

En el concreto espacio de esta aportación al Congreso, me referiré sólo, en primer lugar, (2) a los antecedentes de la construcción del metro de Bilbao y su financiación, (3) al impacto en el sistema ferroviario vasco de la explotación del

<sup>1</sup> Lo presentado en el Congreso, por razones de espacio, es sólo una parte del trabajo completo, mucho más amplio como expresa el título, que me sugirió el colega y amigo Miguel Muñoz Rubio, de la FFE y de la AIHF. Agradezco su confianza y 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 y a la de Alberto Ruiz de Lazcano Rodríguez de Comunicación Externa de EuskoTren.

<sup>2</sup> B.O.E. nº 256 de 28/10/1978

<sup>3</sup> B.O.C.G.V. nº 14 de 15/12/1978

<sup>4</sup> B.O.C.G.V. nº 18 de 15/02/1979



servicio por Metro Bilbao S.A. y (4), concluiré con un análisis de rentabilidad y productividad empresarial de esta sociedad comparada con EuskoTren, en el periodo en que conviven ambas 1996-2015

## 1. Los antecedentes históricos de los Ferrocarriles Vascos

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 a 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.<sup>5</sup>

La rentabilidad de las concesiones de la FTSB queda de manifiesto en la siguiente tabla:

---

<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.



**Tabla 1.** Ingresos y gastos de Ferrocarriles y Transportes Suburbanos de Bilbao S.A., 1948-1977

<b>Año</b>	<b>Ingresos Ptas. Corrientes</b>	<b>Gastos Ptas. Corrientes</b>	<b>Ingresos Ptas. de 1995</b>	<b>Gastos Ptas. de 1995</b>	<b>Coef. de Explotación</b>
<b>1948</b>	13.986	9.694	852.805	591.098	69,3
<b>1955</b>	32.872	22.309	1.070.749	726.678	67,9
<b>1960</b>	58.050	40.959	1.216.981	858.679	70,6
<b>1965</b>	89.051	64.704	1.387.087	1.007.897	72,7
<b>1970</b>	107.125	93.540	1.264.758	1.104.368	87,3
<b>1971</b>	127.274	121.250	1.389.454	1.323.690	95,3
<b>1972</b>	135.568	133.832	1.372.146	1.354.575	98,7
<b>1973</b>	160.581	154.361	1.455.857	1.399.465	96,1
<b>1974</b>	191.683	190.371	1.518.883	1.508.487	99,3
<b>1975</b>	202.071	228.438	1.392.633	1.574.349	113,0
<b>1976</b>	251.684	295.350	1.500.799	1.761.181	117,3
<b>1977</b>	259.896	385.533	1.256.750	1.864.279	148,3

Fuente: (Peris Torner, 2012), deflactados con (Prados de la Escosura, 2003). Miles de Pesetas.

Los coeficientes de explotación que se habían mantenido por debajo del 75% (salvo en 1950 y 1957)<sup>6</sup>, empiezan a empeorar desde 1967 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), por el efecto de la competencia del automóvil privado. Pero en la escalada final 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

<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 explotación de este tranvía en 1969, una en 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).



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>7</sup>

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 Consortio 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 Consortio 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 expediente 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 Consortio”, “cuyos beneficios o déficits se repartirán “entre el Estado (50%), la Diputación (25% y los ayuntamientos (25%)”<sup>8</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

<sup>7</sup> Como se indica en el preámbulo de la Ley de Creación del Consortio de Transportes de Vizcaya, ver nota 11. No hemos podido localizar dicha Orden en la colección histórica del BOE.

<sup>8</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 a su primer Presidente, Augusto Unceta-Barrechea Azpiri.



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 Metropolitano de Bilbao”<sup>9</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. En segundo lugar, habiéndose iniciado en 1979, la financiación efectiva del Consorcio, mediante la aprobación por las Corporaciones Locales participantes de presupuestos extraordinarios de préstamo con el Banco de Crédito Local, por importe de 800 millones de pesetas, se solicitaba que antes del 31 de diciembre de ese año, se transfiriera desde el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, o al menos se contrajera contablemente esa obligación, la partida de 600 millones de pesetas que constaba en los PGE como “Aportación del Estado al Consorcio de Transportes de Vizcaya, para la construcción del Ferrocarril Metropolitano de Bilbao”, con lo que, con los 200 millones ya ingresados, se completara idéntica cantidad que la de las Corporaciones Locales<sup>10</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>11</sup>, a nombrar a su Presidente, - el nombramiento recayó en el Diputado General de Vizcaya, José María Makua Zarandona<sup>12</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>13</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>14</sup>, se abandona la gestión directa y se inicia la etapa, que llega hasta la actualidad, de gestión

<sup>9</sup> Orden de 5 de abril de 1979 de la Consejería de Transportes. *B.O.C.P.V.*, de 01/05/1979.

<sup>10</sup> Acuerdo del C.G.P.V. de 3 de diciembre de 1979, *B.O.C.G.*, de 01/02/1980.

<sup>11</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>12</sup> Decreto de 7 de julio de 1980, *B.O.P.V.*, de 17/07/1980.

<sup>13</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.* nº 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.

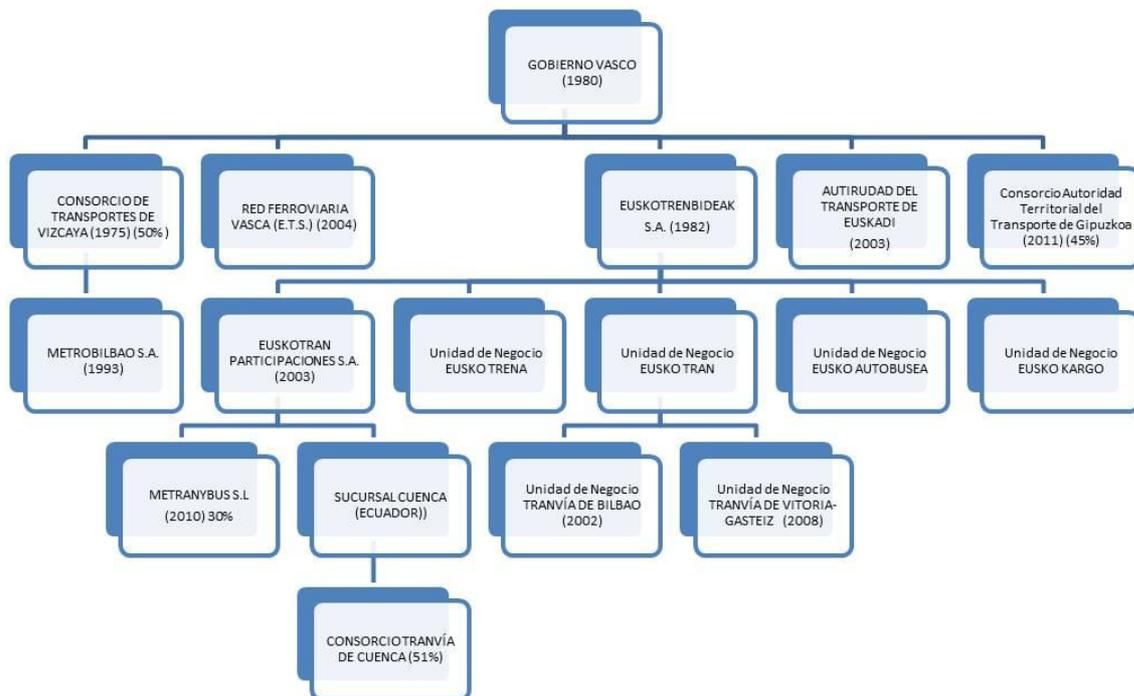
<sup>14</sup> Ver nota 7. Como Anexo del Decreto 105/1982 de creación, que entró en vigor el día de su publicación, el 4 de junio, se aprobaron y publicaron los primeros Estatutos de la sociedad.



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 – *Euskotran 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.

La Figura 1 intenta resumir, en forma de organigrama esta estructura partiendo del periodo de gestión directa mediante el Órgano Gestor.

**Ilustración 1.** La estructura de gestión de los Ferrocarriles del País Vasco



Fuente: (Gobierno Vasco, 2015)

## 2. 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*, creado en Diciembre de 1975 y aprobados sus Estatutos en Junio de 1976, y se iniciaron las primeras aportaciones económicas por ayuntamientos, Diputación y Estado/CAV. Y sobre todo, cómo, desde la creación de *CTB*, y especialmente tras el Decreto 19/1987 de 10 de febrero se aprobó el “Plan de Modificación y ampliación



del Plan de Construcción del Ferrocarril Metropolitano de Bilbao”<sup>15</sup>, la línea ferroviaria Bilbao-Plentzia, en su tramo Elorrieta-Plentzia, sería sobre la que se construiría parte del Metro que sería gestionado por una empresa propiedad del CTB, la futura Metro Bilbao S.A.

En otra parte del trabajo general se trata extensamente las cuentas de explotación de EuskoTren hasta 1995 y la especial importancia de esta misma línea. En efecto, la Bilbao-Plentzia, llegó a transportar 19,79 millones, de los 27,35 millones 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.

Tras la entrada en servicio 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 20 estaciones/apeaderos 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%).

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.

Pero antes de analizar la evolución histórica de la empresa creada para la explotación del Metro, es necesario analizar las características institucionales y financieras de la construcción inicial de la línea 1 y sus sucesivas ampliaciones 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

<sup>15</sup> B.O.P.V, nº 38 de 26/02/1987.



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 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 correspondía al tramo Santurce-Cruces-Zorroza-Moyúa-Azbarren-Basauri. Tras la transferencia de las funciones de la Administración del Estado, se iniciaría 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>16</sup>.

Hasta 1986, sin embargo, 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 inversiones, 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 e 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-Bolueta<sup>17</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. 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 -3/12/1993, 31/12/1996, 31/12/1997 y 31/12/2000 realizó el Tribunal Vasco de Cuentas Públicas<sup>18</sup>, así como de otras estimaciones del Gobierno Vasco y de la empresa explotadora.

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

<sup>16</sup> Por la Ley 44/1975 de 30 de diciembre (B.O.E. nº 314 de 31/12/1975. El Plan definitivo se aprobó por el Decreto 19/1987 de 10 de febrero, (B.O.P.V. nº 38 de 26/12/1987. .

<sup>17</sup> (Tribunal Vasco de Cuentas Públicas, 1995)

<sup>18</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)



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 y convocaba y resolvía los concursos a las empresas adjudicatarias de la construcción. Y, fundamentalmente, aunque no sólo, para la dirección técnica de las obras 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:

- 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 (1600 millones, tras asumir los 600 no aportados finalmente por los ayuntamientos), consideradas contablemente como Patrimonio del CSB<sup>19</sup>
- 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- , con el siguiente calendario e importe:
- - Acuerdo de 1987, 21.451 millones de pesetas corrientes entre 1988 y 1993:

<b>Años</b>	<b>DFB</b>	<b>GOVA</b>	<b>TOTAL</b>
1988	10		10
1989	1.120	1.121	2.241
1990	3.200	3.200	6.400
1991	900	900	1.800
1992	2.000	2.000	4.000
1993	3.500	3.500	7.000
<b>TOTAL</b>	<b>10.730</b>	<b>10.721</b>	<b>21.451</b>

<sup>19</sup> Tras la incorporación del Ayuntamiento de Etxebarri. La distribución de los 406 millones de los ayuntamientos fue la siguiente: Leioa (11 millones), Bilbao (208), Portugalete (26), Santurce (21), Sestao (24), Basauri (24), Getxo (37), Barakado (49) y Etxebarri (6 millones). (TVCP, Informe 1994 y 1999,)



- Acuerdos del GOVA de 30/06/1992 y de la DFB de 17/03/1992, de subvención al Consorcio de 21.800 millones de pesetas de 1993, para la finalización del tramo Casco Viejo-Bolueta:

<b>Años</b>	<b>DFB</b>	<b>GOVA</b>	<b>TOTAL</b>
1992	1.800	2.000	3.800
1993	3.500	3.500	7.000
1994	5.500	5.500	11.000
<b>TOTAL</b>	<b>10.800</b>	<b>11.000</b>	<b>21.800</b>

- Durante 1995-1997, de acuerdo con el Plan Financiero aprobado por el CTB en diciembre de 1997, las dos instituciones habrían aportado otros 17.000 millones de Pesetas.
- Así pues, las aportaciones totales entre 1988 y 1997, habrían sido 65.251 millones de pesetas (30.130 la DFB y 30.121 el GOVA).
- Igualmente terminarían siendo aportaciones, las asistencias técnicas y las transferencias a IMEBISA del GOVA, que a 31/12/97, el TVCP, estima en 8.205 millones de pesetas.
- A esta última fecha, las inversiones realizadas por la empresa Metro Bilbao, S.A. entre 1995 y 1997 de mejoras en la Línea 1, ascendieron a 2.808 millones de pesetas.
- 
- Emisión de Deuda y Préstamos del Banco Europeo de Inversiones y otros:
  - Los llamados “Metro Bonos” 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%.
  - Las “Metroobligaciones” de Noviembre de 1995: emisión de 9.000 millones de pesetas en Obligaciones a 10 años (hasta 11/05), a un tipo de interés anual de 11,20% que fundamentalmente debieron destinarse también a la primera fase de construcción de la Línea 2.
  - Crédito del B.E.I. 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.
  - Crédito del B.E.I. 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 ya claramente para la financiación de la Línea 2 se formalizarían otras tres pólizas de crédito: Una , también con el B.E.I., 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; otra, con el Chase Manhattan Bank en Julio de 1996, de 10.000 millones, al tipo de Mibor+0,125, amortizable entre Julio de 2008 y Julio de 2011; y, finalmente, con el Depfa Bank, uno 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.

- 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 millones de pesetas ya destinados, fundamentalmente, a financiar 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 10:

**Tabla 2.** Financiación de la Línea 1 del Metro de Bilbao: 1979-1997

	Importe	%
MINISTERIO DE O.P.	2.000	1,68
AYUNTAMIENTOS	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
TOTAL	119.270	100,00

Fuente: TVCP: Informes de 1994 y 1999. Millones de Pesetas corrientes. El Coste de las obras hasta finales de 1997 lo desglosa la Tabla 11:

**Tabla 3. Costes de las expropiaciones y adjudicaciones de las obras de la Línea 1 del Metro de Bilbao: 1988-1997**

CONCEPTO	EJECUTADO	PENDIENTE	TOTAL
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
Total Línea 1	102.089	2.763	104.825

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 104.820 millones, 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>20</sup>.

Mientras continuaba el servicio de la Línea 1, marchaba a buen ritmo la construcción de la Línea 2 desde San Inazio a Kabiezes y la prolongación común con la 1, desde Bolueta a Basauri, que posteriormente se convertiría en un tramo de la futura Línea 3.

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 Kabiezes el 28 de junio de 2014 quedaría totalmente terminada y en pleno servicio<sup>21</sup>.

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

- 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-;
- 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-;
- 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-.
- Las inversiones del Plan, actualizadas a Diciembre de 2010 eran:
  - Fase I: ..... 268.514.000€
  - Fase II: .....177.014.000€
  - Fase III: ..... 21.844.000€
  - 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 12

<sup>20</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 (626,723 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>21</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>



**Tabla 4.** 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 ING.</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 DFA al 50%, y el 38% mediante endeudamiento del Consorcio de Transportes de Bizkaia. El recurso a nuevo endeudamiento externo del CSB 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.

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 13. 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 14, 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>22</sup>.

**Tabla 13.** Deuda del CTB a 31.12.2008 (Miles de Euros) y nuevos préstamos:

Banco	Importe Concedido	Tipo de Interés	Fecha de Formalización	Fecha Final Amortización	Saldo a 31.12.2008
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%rev14	00.00.2009	00.00.2024	
BEI	35.000	2,379%rev13	00.00.2010	00.00.2024	
BEI	61.100	2,137%rev15	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)

<sup>22</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 5. Deuda a L.P. viva de CTB a final de cada año 1993-2016  
(Millones de € corrientes)**

<b>Año</b>	<b>Deuda 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		
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			

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 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.

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.

Aunque el Decreto 483 /94, de 27 de Diciembre<sup>23</sup> que regulaba la sucesión de la explotación de las líneas ferroviarias entre Elorrieta y Plentzia a la puesta en explotación de la línea 1 del Ferrocarril Metropolitano de Bilbao, en su artículo 2 disponía que “a tal efecto se procederá a la cesión de elementos patrimoniales y de

<sup>23</sup> B.O.P.V nº 11 de 17/01/1995.



otra naturaleza”, el hecho es que hasta 2005 permanecieron incluidos en el inmovilizado contable de EuskoTren. A 31 de diciembre de 2005, como indica la Tabla 6 del Apéndice de esa empresa, si el inmovilizado total ascendía a 293,8 millones de €, en la Memoria anual, deducida la amortización acumulada, se cifraba el inmovilizado material en 279 millones y de esos, se consideraba que los correspondientes al tramo en cuestión, que no se amortizaban desde 1995, ascendían a 7.570.921 € con un coste de 11,6 millones de Euros y una amortización acumulada, hasta aquella fecha, de casi cuatro millones y que “existen subvenciones afectas a dichos elementos patrimoniales, cuyo importe al cierre del ejercicio asciende aproximadamente a 1.286.166€”<sup>24</sup>. Por ello, el Tribunal Vasco de Cuentas Públicas en el último informe realizado al CSB, en 2002, indicaba que ese inmovilizado seguía sin regularizarse y que sólo tras su informe de 1999, las cuentas anuales del CSB regularizaron “determinados elementos que forman parte de la infraestructura de la Línea 1” que figuraban registrados como “Anticipos para inmovilizado” por no haberse efectuado su entrega al Consorcio por parte del GOVA, a pesar de estar en funcionamiento desde 1995. La regularización consistió en el registro de esos bienes en los correspondientes epígrafes del inmovilizado material, reconociendo la depreciación de los mismos desde su entrada en funcionamiento. El importe traspasado ascendió a 62.791 millones de pesetas (377,381 millones de €), aunque seguía sin efectuarse “la transmisión jurídica de esos bienes”<sup>25</sup>.

Habrá que esperar a la creación, en 2004, del Ente Público *Red Ferroviaria Vasca-Euskal Tranbide Sarea (ETS)*<sup>26</sup> y más en concreto a un 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>27</sup>, para volver a saber algo de esta cuestión.

Efectivamente, en el Anexo 1 del citado Decreto, “Relación de bienes que se traspasan de Eusko Trenbideak/Ferrocarriles Vascos a Red Ferroviaria Vasca-Euskal Trenbide Sarea”, con un valor total neto contable a 31 de Diciembre de 2005 de 221.012.899,68 €, se desglosan los siguientes elementos y su valor afectos al Metro:

<sup>24</sup> EuskoTren, *Memoria 2005*, pp. 94-95.

<sup>25</sup> (Tribunal Vasco de Cuentas Públicas, 2003, p. 21)

<sup>26</sup> Ley 6/2004 de 21 de mayo, *BOPV*, nº 103 de 02/06/2004

<sup>27</sup> Decreto 118/2006 de 6 de junio. *BOPV*, nº 124 de 30/06/2006.



**Tabla 6.** Inmovilizado del Metro en EuskoTren traspasado a ETS en 2006

<b>Nombre</b>	<b>Subgrupos</b>	<b>Valor neto contable en €</b>
Construcción Metro	Edificios, Explanación, Obras de Fábrica y Superestructura	125.308.281,48
Eq. Procesos Info. Metro	Accesorios microinformáticos, IBM AS/400, Impresora, Ordenadores Personales IBM, Periféricos AS/400	14.937,80
Gastos I+D Metro	Gtos. Investig. y desarrollo	870,53
Maquinaria Metro	Estaciones, Instalaciones eléctricas, instalaciones fijas, oficinas, talleres	405.376,19
Mobiliario Metro	Estaciones, Talleres	136.627,52
Otro Inmov. Material Metro	Comunicaciones, Enclavamiento, señalización, línea aérea, otro inm.material, Pasos a nivel, Subcentrales	2.855.238,01
Otras instalaciones Metro	Estaciones, Talleres	565.648,27
Terrenos Metro	Estaciones, Explanaciones	17.886,76
Terrenos y bienes naturales	Subcentrales	10.800,18
Utillaje Metro	Instalaciones eléctricas, Talleres	15.824,38
<b>TOTAL METRO</b>		<b>129.331.491,12</b>

Fuente: Anexo I del Decreto 118/2006 de 6 de junio, BOPV nº 124 de 30/06/2006.

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. Según la reiterada doctrina del Tribunal Vasco de Cuentas Públicas, todos estos bienes, y no sólo los activos de la línea ferroviaria Elorrieta-Plentzia deberían haberse traspasado al Consorcio de Transportes de Bizkaia. A esa fecha, esos activos no traspasados serían los del total de la Línea 1 Bolueta-Plentzia y los terminados y en construcción de la Línea 2 iniciados en 1997, es decir los tramos San Inazio-Sestao y Bolueta-Etxebarri, ya en servicio en 2005, y los muy avanzados tramos Sestao-Portugalete, que entraría en servicio en enero de 2007 e, incluso, parcialmente el Portugalete-Santurzi que lo haría en Julio de 2009.



En el informe de Auditoría de la Oficina de Control Económico del G.O.V.A. que consta en la Memoria Anual de ETS de 2006 se dice textualmente que en el importe de 221 millones de Euros traspasados a ETS en régimen de adscripción:

*“En este importe se incluyen activos de la línea ferroviaria Elorrieta-Plentzia, traspasada a Metro Bilbao en 1995, así como otros activos inexistentes que, tras un análisis y depuración de los mismos, el Ente ha valorado en 16.081.653 euros, lo que ha supuesto una minoración, de los activos adscritos, en este importe”<sup>28</sup>.*

Por lo que el valor neto contable adscrito procedente de EuskoTren, lo fija definitivamente ETS en 204.931.246€ del total de casi 229 millones de Euros que aparecen como su Inmovilizado total. 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>29</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>30</sup>.

Y finalmente, en la opinión sobre las cuentas anuales de Metro Bilbao, S.A. de 2009 y 2010 indica el TVCP:

*“Por otra parte [la Sociedad MBSA], no ha recibido cargo alguno relativo a la financiación de la construcción del FMB que, de acuerdo con sus estatutos sociales, debería correr a su cargo”<sup>31</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>32</sup> No disponemos de los estatutos sociales de 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

<sup>28</sup> Memoria Anual de ETS de 2006, pág. 52.

<sup>29</sup> Memoria Anual de ETS de 2013. Informe de PWC, salvedad 2, , pág. 64.

<sup>30</sup> (Tribunal Vasco de Cuentas Públicas, 2012), pág. 92.

<sup>31</sup> (Tribunal Vasco de Cuentas Públicas, 2012, p. 90.Anexo.A5)

<sup>32</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)



contradictoriamente en el artículo 30, se indicaba que el pago de los intereses se debería concretar en los estatutos de la futura empresa.<sup>33</sup>

### 3. Metro Bilbao y EuskoTren en el transporte ferroviario vasco, 1996-2015

Ya habíamos indicado que la reconversión en Metro del viejo ferrocarril de vía estrecha Bilbao-Plentzia, supuso incrementar, en su primer año de funcionamiento, en casi la mitad los viajeros (47%) y más que duplicar la recaudación por billetes (116%).

La Figura 1, 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.

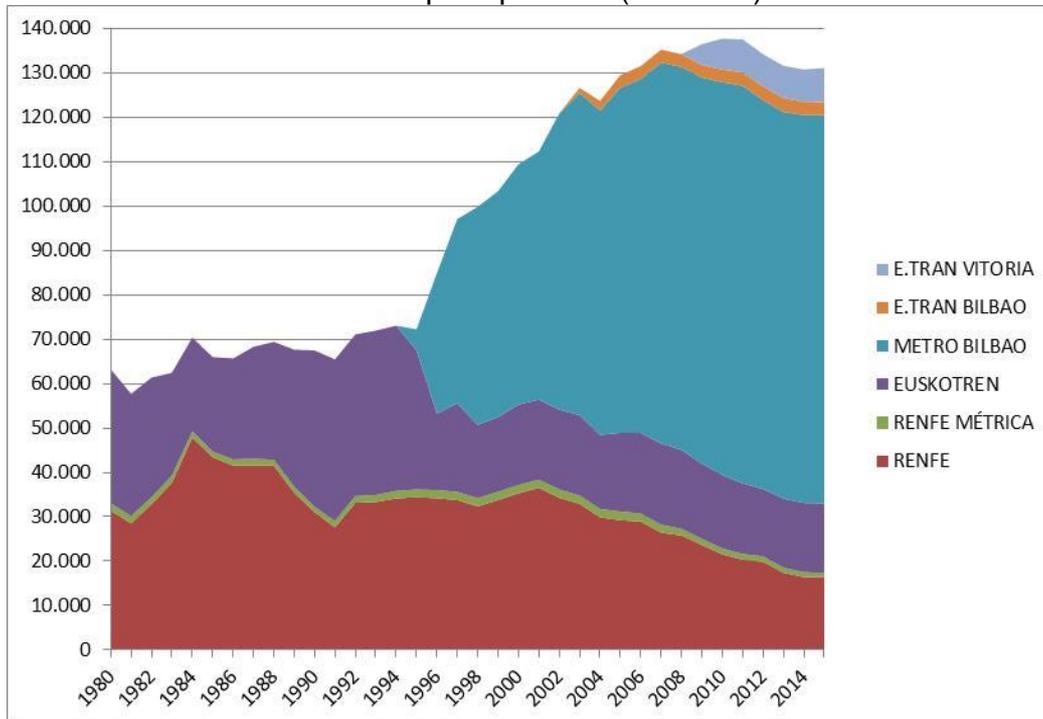
Frente a la política de gratuidad para varios colectivos decidida por las autoridades autonómicas que lastró las ventas por billetes de EuskoTren hasta 1997, aquella no afectó a Metro Bilbao. Como expresa la tabla 3 del Apéndice, la política tarifaria de la empresa implica subidas anuales en términos corrientes desde 1996, salvo algunos años de congelación de las mismas, como 1998-99 y 2010-2012 y 2013-2015. En términos constantes de Euros de 2010<sup>34</sup>, las tarifas habrían aumentado desde 1,17€ del billete ocasional de 1995 y 1998, hasta los 1,50€ actuales, multiplicándose por 1.28.

<sup>33</sup> Así mientras se indica en “**Art. 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 se imputados a la explotación del ferrocarril”. *BOE*, nº 180 de 28/07/1976.

<sup>34</sup> Usando el deflactor implícito del PIB estimada por (De la Fuente, 2016).



**Ilustración 2.** Viajeros anuales de ferrocarril, metro y tranvía en a C.A.V. por operador (En miles)



Fuente: Fuente: GOVA. OTEUS. Sistema de Información del Transporte. (SIT)<sup>35</sup>.

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 y 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 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 3 y 4 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 4, ello no es debido a unos costes operativos menores de Metro frente a EuskoTren, pues las ratios de Gastos de Personal/empleados 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)/

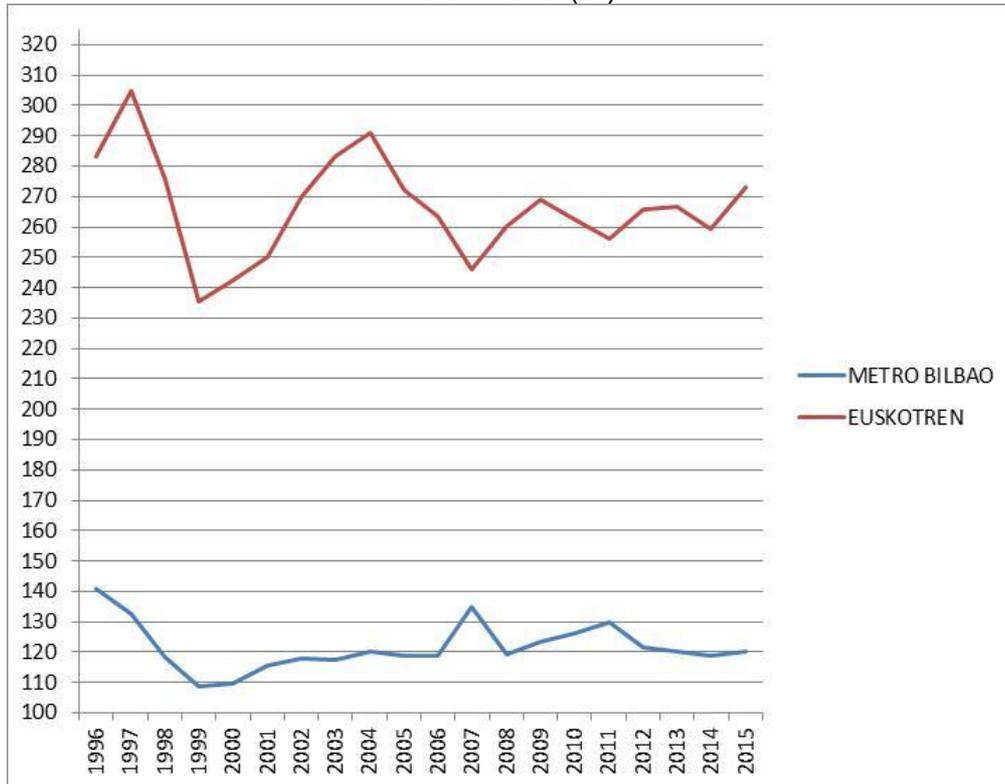
<sup>35</sup> <http://www1.euskadi.net/sistrans/temas.apl?idioma=c>

Renfe: Incluido las líneas de cercanías C1,C2 y C3 de Bilbao y la C1 de San Sebastián ( Irún-Brinkola); Renfe Métrica: Línea de FEVE Bilbao-Balmasesa. 1979:OLAIZOLA(2005, 994). 1980-1988:Miles de viajeros día\*365. Metro Bilbao desde 11/11/1995;Tran Bilbao desde 12/12/2002; Tran Vitoria-Gasteiz de 23/12/2008.



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.

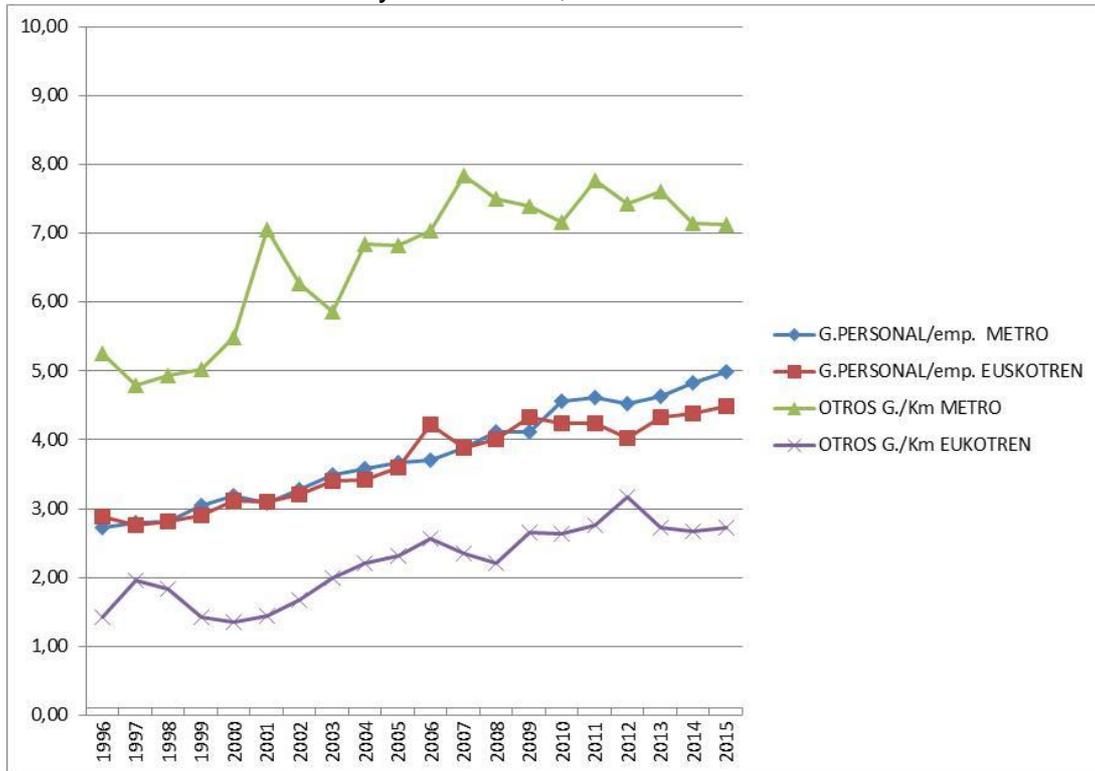
**Ilustración 3.** Coeficientes de Explotación de Metro Bilbao y EuskoTren, 1997-2015 (%)



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



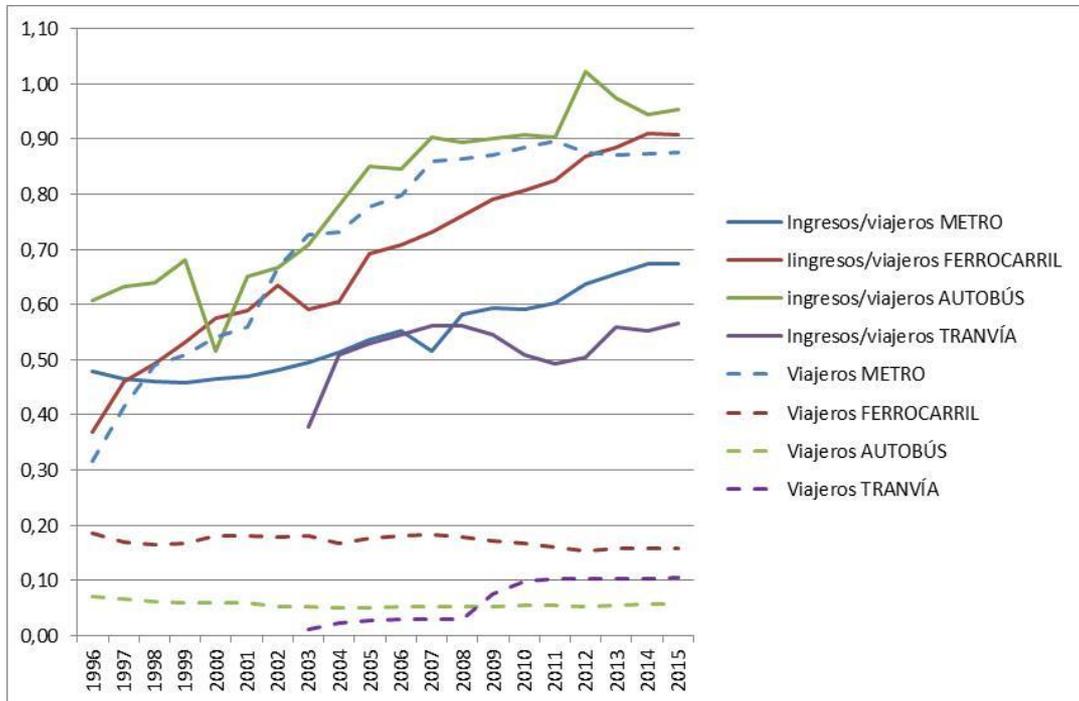
**Ilustración 4. Estructura de los Gastos de Metro Bilbao y EuskoTren, 1997-2015**



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 Euskotren, la suma del ferrocarril, los autobuses y los tranvías.



### Ilustración 5. Viajeros y ventas de billetes/viajero en las Unidades de Negocio de EuskoTren y Metro Bilbao 1997-20015



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

La Figura 5 resuelve la aparente contradicción de menores ratios del gasto en 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 1978, 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 5 y muestra la tabla 16, 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.



**Tabla 7.** 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
<b>1996-2015</b>	<b>806,93</b>	<b>233.375</b>	<b>89.708</b>	<b>44.904</b>

Fuente: Memorias Anuales de EuskoTren y Metro Bilbao.

#### **4. Rentabilidad y Productividad: Metro Bilbao vs Euskotren**

Con las consideraciones anteriores vamos a intentar aproximarnos a la eficiencia empresarial comparativa de estas empresas en los años en que ambas conviven. Pero como ya ponía de manifiesto la Figura 3, 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 i Jaume, 1987), los teóricos económicos del bienestar han dado una serie de argumentos para justificar socialmente estas subvenciones en los transportes públicos que se han agrupado en cinco bloques cuantitativamente acumulables: 1) Que del consumo de transporte público urbano se derivan externalidades positivas para el conjunto de la sociedad (menor congestión y degradación medioambiental como las más importantes); 2) la existencia de obligaciones de servicio sobre la empresa que presta el servicio impuestas por la Administración titular como parte de su política social que tienen como efecto el aumento de los costes de la empresa y/ o mermas en los potenciales ingresos; 3) La presencia de costes extras derivados de condicionamientos impuestos sobre la gestión corriente de la empresa; 4) La búsqueda de la eficiencia asignativa derivada del uso del criterio marginalista de tarificación y, 5) La voluntad de la misma Administración titular de llevar a cabo una política de redistribución de rentas a través de la fijación de las tarifas de los servicios más bajas que lo que resultaría de aplicar los cuatro criterios anteriores. 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 medir la eficiencia/ineficiencia empresarial se utilizará tanto la perspectiva de la rentabilidad como la de algunos indicadores de productividad o de coste medio. En el Apéndice 1 se han calculado 16 indicadores sobre las dos empresas entre 1996 y 2015. Los índices y tasas 1-12 son los habituales en los análisis financieros de la rentabilidad de las empresas. Los indicadores 13-17, son los considerados más idóneos para 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 (Vergés i Jaume, 2003).

En los 6 primeros indicadores, las diferencias en la política de asignación de activos y pasivos (los activos del Metro están en el Balance del CTB muy mayoritariamente, y en parte aún en EuskoTren hasta 2014 y en el Ente Público ETS desde entonces) y la consiguiente importancia relativa de las Provisiones y Dotación de Amortizaciones en ambas empresas, hace que aparezca más rentable EuskoTren que Metro Bilbao. Ello es así salvo en el Cash Flow favorable a Metro Bilbao hasta 2007, en el ROE y ROI de 2006, en el Margen hasta 2009. Por el contrario, la debilidad de los Activos de Metro Bilbao (al contabilizarse muy mayoritariamente en el CTB) le favorece muy claramente en el (7), el Rendimiento Comercial del Activo. Por el contrario, dada la muy superior cifra de negocio de Metro Bilbao, los primeros indicadores tradicionales que miden la productividad del trabajo, 9-12, son claramente favorables a Metro Bilbao, salvo el 10 en donde el coste medio por trabajador, salvo en algún año aislado es ligeramente inferior en EuskoTren.

Como los cuatro últimos indicadores, 13-14 y 15-16, de Vergés son más sintéticos que los tradicionales, en términos de precios internos y externos de 2006 y pretenden ser más explicativos, me centraré en ellos para concluir el trabajo. Las Figuras 6a y 6b y 7 siguientes ayudan a interpretar individual y comparadamente los datos.

La perspectiva de la rentabilidad empresarial nos ratifica lo ya comentado. Las tasas de rentabilidad, en EuskoTren oscilan entre -0,20 y -0,40 en 1996-2007, empeoran súbitamente en 2006 y le cuesta volver al rango inicial hasta 2011-2015. Las de Metro, por el contrario, presenta un perfil más quebrado. Bajísimas en 1996-1997, en los dos primeros años de funcionamiento, se tornan desde entonces siempre positivas en un rango entre 0,10 y 0,25 cuando se completa la Línea 1 y cuando va entrando en funcionamiento la Línea 2, se muestran enormemente positivas curiosamente sobre todo, entre 2007-2009 en plena debacle de la de EuskoTren. Desde 2010, retorna a su normalidad, pero en suave línea descendente hasta la actualidad.

Ambas empresas debieron de ser afectadas en sus resultados por los turbulentos años políticos vascos del llamado “Plan Ibarretxe” y sus consecuencias, en que se rompió el muy habitual entente entre el PNV y el PSE-PSOE, desde el primer pacto para el Gobierno Vasco en marzo de 1987, reeditado en 1991-1996 y 1996-97, que se extendió a otras instituciones tras las elecciones locales respectivas. Entre 2008 y mayo de 2010, la política vasca asistirá a la derrota en las

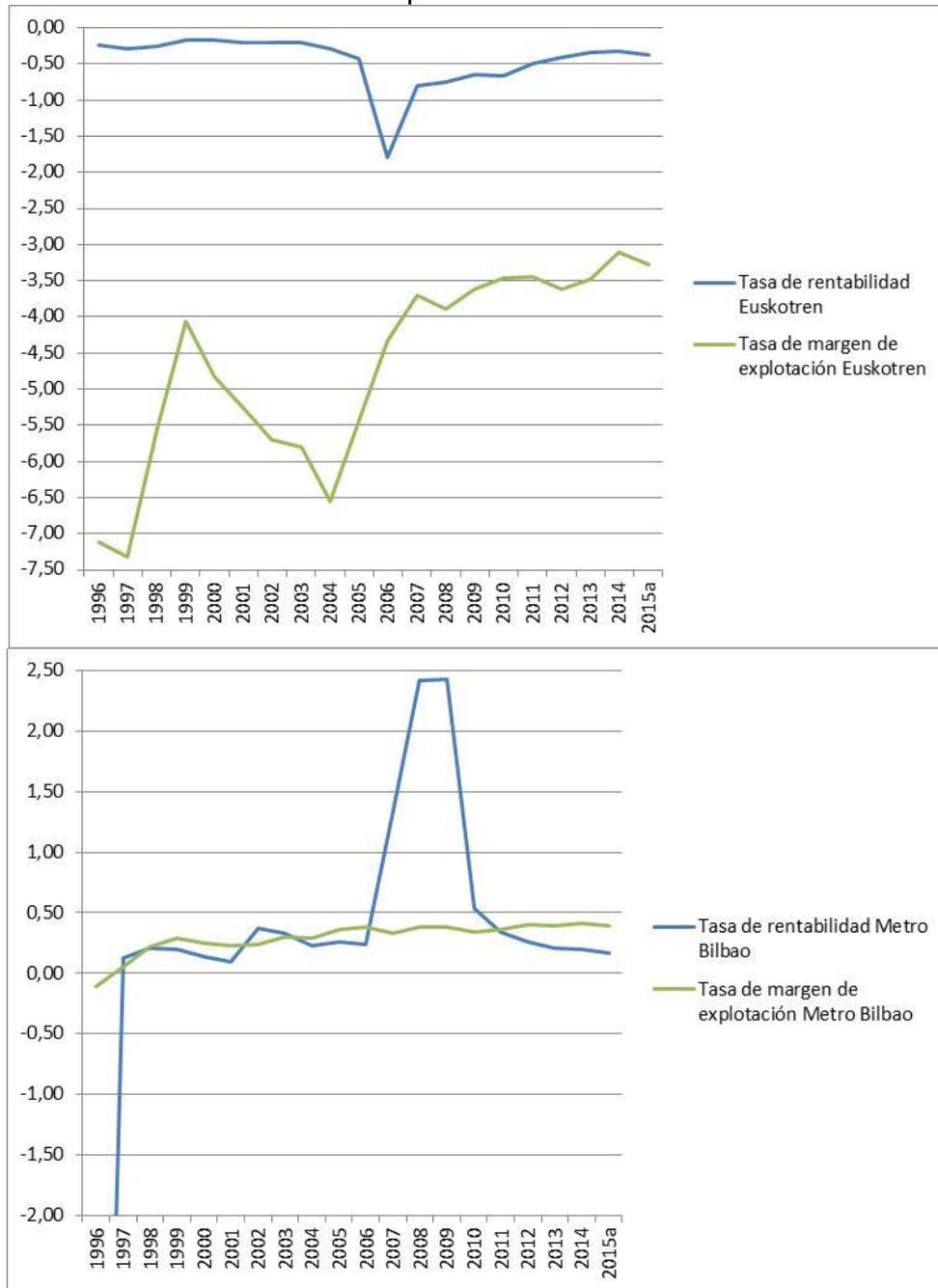


Cortes del “Plan Ibarretxe”, al pacto parlamentario con el PP por el que Patxi López es nombrado Lehendakari de un gobierno socialista monocolor en mayo de 2009 y los primeros meses de su gobierno lo que fue trasladado a los cambios en el CTB y hasta en los equipos directivos de EuskoTren y Metro Bilbao. Mientras que a EuskoTren cuyo socio único es el Gobierno Vasco le afectó muy negativamente, por estos datos, parece que la mayor estabilidad de la DFA y CTB, lo lograría evitar, predominando los efectos de la entrada en servicio de varias estaciones de la populosa Margen Izquierda de la Ría de Bilbao.

Igualmente, las Tasas del margen de explotación son, salvo las iniciales, positivas en Metro Bilbao y suavemente ascendente. Comparativamente, las muy negativas de EuskoTren, no mejoran desde que empieza a superar el trauma de la pérdida de su línea de cabecera en 1996 y se le adscribe la explotación de los tranvías de Bilbao y Vitoria-Gasteiz, tras traspasar a ETS sus activos materiales fijos en 2004, pero quedando siempre en registros negativos hasta el mínimo de -3,11 de 2014.



**Ilustración 6a y b. Rentabilidad empresarial de Eskukotren y Metro Bilbao a precios internos de 2006.**



Fuente: Balances y Pérdidas y Ganancias. Memorias Anuales.  
Tasas de (Vergés i Jaume, 2003)

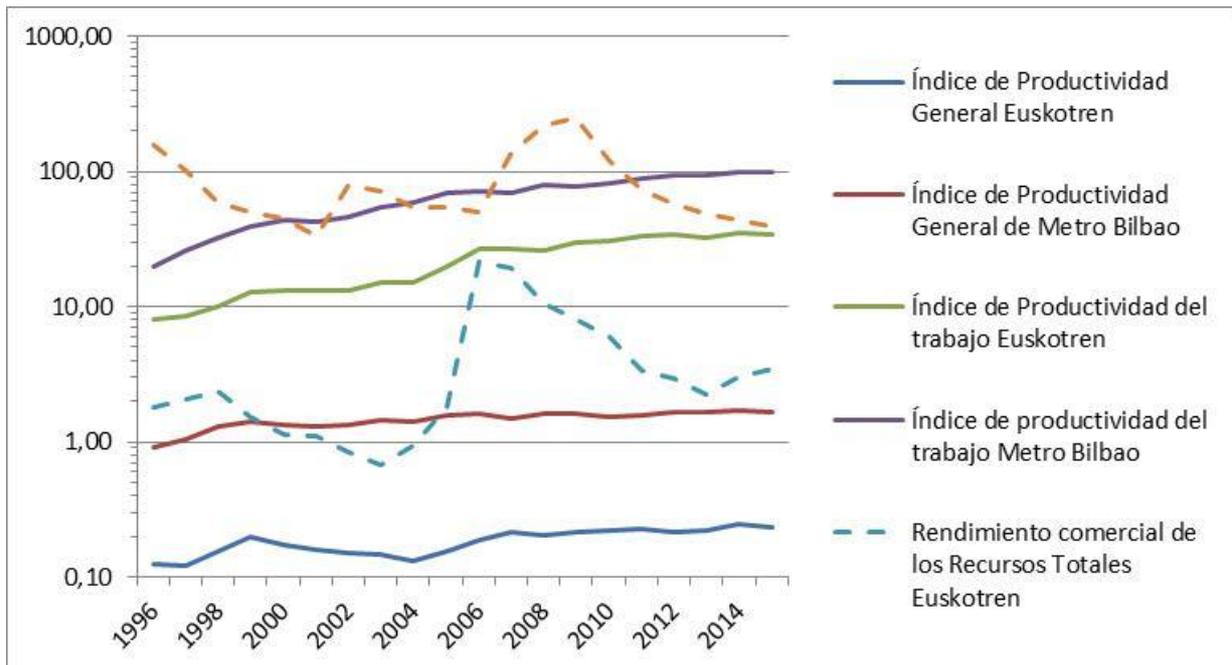
La interpretación de las indicadores 13 y 15, reflejados en la figura 7, necesita unas aclaraciones sobre el procedimiento de cálculo realizado, siguiendo a Vergés en la obra ya citada. Como indica el autor referente a la tasa de rentabilidad,

*“los factores clave son la tasa de costes sobre ingresos y la tasa de costes de personal sobre ingresos que aparecen en los paréntesis pues, a su vez, dependen*



básicamente de los niveles de productividad de los factores- y la relación IE/RT. Esta última variable resulta útil porque ofrece una aproximación a la productividad aparente del capital invertido, medida en términos de ingresos; en adelante es referida como ‘rendimiento comercial del capital invertido’<sup>36</sup>.

**Ilustración 7:** Rendimiento comercial de los Recursos, Índices de Productividad General (IPG) y del trabajo (IPAT) en EuskoTren y Metro Bilbao, en términos constantes de 2006.



Fuente: Balances y Pérdidas y Ganancias. Memorias Anuales de EuskoTren y Metro Bilbao. Tasas de (Vergés i Jaume, 2003). Escala Semilogarítmica.

Y respecto al Índice de Productividad General (IPG),

“como factores explicativos aparecen: la productividad global de la empresa (con sus dos componentes: el conjunto de las productividades globales(...) principales [de] la empresa (IPGi), y la importancia relativa de cada una de estas actividades (vi) ), la relación entre la variación de los precios de facturación y la de los precios de adquisición (ivp/ivk), y la indicada medida de la productividad parcial del capital invertido, (IE/RT).”<sup>37</sup>

<sup>36</sup> (Vergés i Jaume, 2003, pp. 4-5)

$$r = \left( 1 - \frac{CP}{IE} - \frac{CR}{IE} \right) \cdot \frac{IE}{RT}$$

$$\frac{CP}{IE} = \left[ \frac{1}{IPAT} \cdot \frac{1}{ivp} \cdot cpe \right]_t$$

<sup>37</sup> (Vergés i Jaume, 2003, pp. 5-6)



## Y lo que es importante

*“Para poder efectuar realmente comparaciones de productividad entre ambas empresas, el valor de los respectivos IPG para un periodo dado debe estar calculado a unos mismos precios (de outputs y de inputs): los de una de las empresas, tomada como referencia” (Vergés i Jaume, 2003, p. 11).*

En este trabajo la empresa de referencia para los gastos – la de los *ivp*- es EuskoTren y el año de referencia de los precios internos empresariales y externos es 2006.

Ahora podemos analizar la Figura 7 cuyo eje Y está en escala logarítmica. Como hace Vergés, como factor explicativo adicional de las IPG, se introduce también el Rendimiento comercial de los activos (CN/AT), es decir, la productividad aparente del capital invertido y el IPAT.

Se puede concluir que, en términos constantes de 2006, el IPG de Metro Bilbao, en promedio, es muchísimo mayor que el de EuskoTren, 7,9 veces. Y los factores explicativos fundamentales también los encontramos en la clara superioridad de Metro Bilbao, tanto en la productividad aparente del capital – en un promedio de veces los de EuskoTren-, como en la productividad aparente del trabajo - en un promedio de 2,93 veces la de EuskoTren-.



## Fuentes:

Metro Bilbao. Memorias Anuales 1993-2016  
EuskoTren. Memorias Anuales 1993-2016  
ETs. Memorias Anuales 2005-2016  
Consortio de Transportes de Bizkaia, Memorias Anuales 2010-2016  
Boletín Oficial del Consejo General Vasco  
Boletín Oficial del País Vasco  
Boletín Oficial del Estado

## Bibliografía

De la Fuente, Á., 2016. "*Series enlazadas de PIB y otros agregados de Contabilidad Nacional para España, 1955-2014*". [En línea] Available at: <http://documentos.fedea.net/pubs/eee/eee2016-02.pdf> [Último acceso: 17 12 2016].

Ecemani, 2011. *Gobierno Vasco. Anexo:Composición de los Gobiernos Vascos*. [En línea] [Último acceso: 07 02 2017].

Federación de Asociaciones Vecinales de Bilbao, 2008. *Libro Blanco sobre el Transporte Público en Bilbao y su entorno*. Bilbao: <https://satorralaia.files.wordpress.com/2015/10/lb-transporte-publico.pdf>.

Federación de Asociaciones Vecinales de Bilbao, 2014. *Libro Blanco sobre el Transporte Público de Bilbao y su entorno. Actualización Marzo 2014*. <https://satorralaia.wordpress.com/category/material-de-descarga/page/3/> ed. Bilbao: s.n.

Gobierno Vasco, 2015. "*El Sector Público de la CAE y entidades participadas - 2014*". [En línea] Available at: [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) [Último acceso: 03 02 2017].

Hernández Marco, J. L., 2002. "Desarrollo urbano y autobuses de transporte público: Transportes Urbanos de Vitoria, S.A.". [TST]. *Transportes, Servicios y Telecomunicaciones*, Issue 3-4, pp. 37-72.

Hernández Marco, J. L., 2002. Desarrollo urbano y autobuses de transporte público: Transportes Urbanos de Vitoria, S.A.. *Revista de Historia TST. Transportes, Servicios y Telecomunicaciones*, Issue 3-4, pp. 37-71.

Hernández Marco, J. L., 2004. "Changing Policy Objectives of a Local Public Company: The Profit al 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: Editorial Comares, pp. 143-164.

Hernández Marco, J. L., 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.

Muñoz Rubio, M., 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, pp. 617-661.

Novo López, P. 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: Fundación de los Ferrocarriles Españoles, pp. 151-240.

Olaizola Elordi, J. J., 2005. Los ferrocarriles autonómicos (1978-2002). En: *Historia de los Ferrocarriles de Vía Estrecha en España. Volumen II: Empresa Pública, Instituciones y Tecnología.* Madrid: Fundación de los Ferrocarriles Españoles, pp. 663-688.

Olaizola Elordi, J. J., 2012. *Historias del Tren.* [En línea] Available at: <http://historiastren.blogspot.com.es/p/juanjo-olaizola.html> [Último acceso: 09 02 2017].

Ormaechea, A. M., 1989. *Ferrocarriles en Euskadi.* Bilbao: Eusko Trenbideak - Ferrocarriles Vascos.

Peris Torner, J., 2012. *Ferrocarriles de España.* [En línea] Available at: <http://www.spanishrailway.com/2012/05/09/ferrocarriles-y-transportes-suburbanos-de-bilbao-s-a-fts/> [Último acceso: 17 Diciembre 2016].

Prados de la Escosura, L., 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, Fundación de los Ferrocarriles Españoles.

Tribunal Vasco de Cuentas Públicas, 1994. "Informe de fuscalización del Ferrocarril Metropolitano de Bilbao (1). Consorcio de Transportes de Vizcaya 1993". [En línea] Available at: <http://www.txostenak.es/pdf/1994sociedades1.pdf> [Último acceso: 16 03 2017].



Tribunal Vasco de Cuentas Públicas, 1995. "Informe "Ferrocarril Metropolitano de Bilbao (II): Proceso de construcción, 1993". *B.O.P.V.*, 15 03, Issue 52.

Tribunal Vasco de Cuentas Públicas, 1997. "*Informe de fiscalización del Ferrocarril Metrolopitano de Bilbao, 1996.* [En línea] Available at: <http://www.txostenak.es/pdf/7805001968.pdf> [Último acceso: 16 03 2017].

Tribunal Vasco de Cuentas Públicas, 1999. "*Informe de fiscalización del Consorcio de Transportes de Bizkaia y Sociedad Metro Bilbao, 1997.* [En línea] Available at: <http://www.txostenak.es/pdf/3178000179.pdf> [Último acceso: 16 03 2017].

Tribunal Vasco de Cuentas Públicas, 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.* [En línea] Available at: <http://www.tvcp.org/informe/hiritrena.pdf> [Último acceso: 16 03 2017].

Tribunal Vasco de Cuentas Públicas, 2011. "*Consortio de Transportes de Bizkaia 2008.* [En línea] Available at: <http://www.txostenak.es/pdf/6196consorciotransportesbikaia2008.pdf> [Último acceso: 22 05 2017].

Tribunal Vasco de Cuentas Públicas, 2012. "*Cuenta General de Consorcio de Transportes de Bizkaia 2009-2010.* [En línea] Available at: <http://tvcp.es/pdf/2890bqp-ctb2009-2010prt.pdf> [Último acceso: 3 Mayo 1917].

Vergés i Jaume, J., 1987. "la subvención socialmente justificada para una empresa pública de transportes". *Hacienda Pública Española*, Issue 104, pp. 181-200.

Vergés i Jaume, J., 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'.* [En línea] Available at: <http://selene.uab.es/JVerges/EficComp.pdf> [Último acceso: 12 Mayo 2017].