

memoria **2017** agiria



Índice

Consortio de Transportes de Bizkaia, CTB	1
Ferrocarril Metropolitano de Bilbao	10
Coordinación del Transporte Público	23
Financiación 2017	44
Hitos 2017	49
Cuentas 2017	56



Conectad@s con lo nuestro

Autor/a: Manuela Gallardo

Premio a la categoría "Mi vida en el transporte público".

Consortio de Transportes de Bizkaia,
CTB

Consortio de Transportes de Bizkaia, CTB

El 30 de diciembre de 1975 se promulgó la ley que permitió crear el primer Consorcio de Transportes del Estado: El Consorcio de Transportes de Bizkaia. Dicha ley estableció las siguientes competencias para ser desarrolladas por la institución:

- a) La financiación de las obras del Ferrocarril Metropolitano de Bilbao, así como la consecución de los proyectos y obras de superestructura y equipamiento general del mismo.
- b) La gestión de la explotación del Ferrocarril Metropolitano de Bilbao a través de Metro Bilbao S.A., que pertenece al Consorcio de Transportes de Bizkaia en su totalidad.
- c) El cuidado del funcionamiento del sistema de transporte en el área territorial de Bizkaia, adoptando las medidas necesarias con las demás administraciones.
- d) La ejecución de las competencias que le sean cedidas en materia de transporte en virtud de un plan de ordenación y coordinación del transporte público vizcaíno.

Gracias al desarrollo de las dos primeras áreas de competencias, el 11 de noviembre de 1995 el CTB inauguró la Línea 1 de Metro Bilbao y en abril de 2002 la Línea 2. La explotación de las mismas corresponde a Metro Bilbao S.A.

Con el Estatuto de Autonomía y el Concierto Económico llegó el impulso definitivo de la actividad del CTB; en 1980 el Estado traspasó a la Comunidad Autónoma Vasca las competencias correspondientes al Consorcio de Transportes de Bizkaia.

La institución está formada por el Gobierno Vasco, la Diputación Foral de Bizkaia, el Ayuntamiento de Bilbao y demás ayuntamientos a los que afecta el paso del Ferrocarril Metropolitano de Bilbao y está cofinanciada en un 50% por el Gobierno Vasco y en otro 50% por la Diputación Foral de Bizkaia.

Órganos de Gestión

El Consorcio se constituye, por su propia naturaleza, en un ente plural; es un foro de encuentro entre las diferentes Administraciones implicadas en el transporte público de Bizkaia. Su actividad se orienta tanto al desarrollo del Ferrocarril Metropolitano de Bilbao –eje vertebrador del mismo– como a la implementación de actuaciones orientadas hacia la coordinación del transporte.

Para acometer los objetivos que le han sido encomendados, el funcionamiento del Consorcio de Transportes de Bizkaia está regido por los siguientes órganos de gestión:

El Consejo General.
La Comisión Ejecutiva.
El Director Gerente.

El **Consejo General** y la **Comisión Ejecutiva** constituyen los órganos colegiados del Consorcio y asumen las funciones de deliberación, decisión y ejecución previstas en los Estatutos.

El Director Gerente es el órgano unipersonal al que compete la dirección administrativa y técnica de la actividad del Consorcio de Transportes de Bizkaia, de acuerdo con las directrices emanadas de los órganos colegiados.

El Consejo General ha establecido Ponencias para el estudio de disciplinas específicas.

A 31 de diciembre de 2017, existían las siguientes:

Ponencia de Programación y Desarrollo Técnicos
Ponencia de Organización, Coordinación y Régimen Jurídico
Ponencia de Hacienda, Financiación y Asuntos Económicos
Ponencia de Planificación y puesta en marcha
Comisión para la Integración Tarifaria

El Consejo General

Es el máximo órgano de gestión del Consorcio de Transportes de Bizkaia. Sus consejeros representan a las diferentes administraciones involucradas. En 2017, el Consejo General se reunió en 6 ocasiones.

A 31 de diciembre del año 2017, el Consejo General estaba constituido por los siguientes miembros:

Presidente

D. Unai Rementería Maiz
Diputado General de Bizkaia

Vicepresidente

D. Andoni Busquet Elorrieta
Alcalde del Ayuntamiento de Basauri

Consejeros

D. Vicente Reyes Martin
Diputado Foral de Transportes, Movilidad y Cohesión del Territorio
Diputación Foral de Bizkaia

D. Alberto Alberdi Larizgoitia
Viceconsejero de Economía, Finanzas y Presupuestos
Departamento de Hacienda y Economía
Gobierno Vasco

D. Antonio Aiz Salazar
Viceconsejero de Infraestructuras y Transportes
Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras
Gobierno Vasco

D. Hernando Lacalle Edeso
Director de Presupuestos
Departamento de Hacienda y Economía
Gobierno Vasco

D. Mikel Gurutzeaga Zubillaga
Director de Infraestructuras del Transporte
Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras
Gobierno Vasco

Dña. Janire Bijuesca Bedialauneta
Directora de Planificación del Transporte
Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras
Gobierno Vasco

Dña. María Aranzazu Leturiondo Aranzamendi
Viceconsejera de Planificación Territorial
Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda
Gobierno Vasco

D. Ivan Pedreira Lanchas
Director de Administración Ambiental
Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda
Gobierno Vasco

D. Aitor Zulueta Tellería
Director de Patrimonio Natural y Cambio Climático
Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda
Gobierno Vasco

D. Imanol Goenaga Egibar
Asesor en Materias de Innovación e Internalización
Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras
Gobierno Vasco

D. Manuel Leza Olaizola
Director General de Euskotrenbideak / Ferrocarriles Vascos, S.A.

D. Aitor Garitano Trojaola
Director General de Euskal Trenbide Sarea

D. Julián Ferraz Sumillera
Director de Planificación y Proyectos de Euskal Trenbide Sarea

D. Juan María Aburto Rique
Alcalde-Presidente del Excmo. Ayuntamiento de Bilbao

D. Joseba Goikouria Zarraga
Alcalde del Ayuntamiento de Erandio

D. Lorenzo Oliva Santamaria
Alcalde del Ayuntamiento de Etxebarri

D. Mikel Torres Lorenzo
Alcalde del Ayuntamiento de Portugaleta

Dña. Amaia del Campo Berasategui
Alcaldesa del Ayuntamiento de Barakaldo

D. Josu Bergara López
Alcalde del Ayuntamiento de Sestao

D. Imanol Landa Jáuregui
Alcalde del Ayuntamiento de Getxo

D. Alfonso Gil Invernón
Concejal del Excmo. Ayuntamiento de Bilbao

D. Luis Ángel Urdiales Villanueva
Concejal del Ayuntamiento de Santurtzi

D. José Alfonso López Arevalillo
Concejal del Ayuntamiento de Leioa

D. Gorka Ugalde Martínez
Director Gerente del Consorcio de Transportes de Bizkaia

D. Eneko Aurrebarrena Elizondo
Director Gerente de Metro Bilbao, S.A.



Camino al pasado sobre raíles
Autor/a: Raúl Montejo

La Comisión Ejecutiva

Durante el año 2017 la Comisión Ejecutiva se reunió en 6 ocasiones.

A 31 de diciembre de ese año, este órgano estaba formada por los siguientes miembros:

Presidente

D. Unai Rementería Maiz
Diputado General de Bizkaia

Vicepresidente

D. Andoni Busquet Elorrieta
Alcalde del Ayuntamiento de Basauri

Consejeros

D. Alberto Alberdi Larizgoitia
Viceconsejero de Economía, Finanzas y Presupuestos
Departamento de Hacienda y Economía
Gobierno Vasco

D. Antonio Aiz Salazar
Viceconsejero de Infraestructuras y Transportes
Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras
Gobierno Vasco

D. Hernando Lacalle Edeso
Director de Presupuestos
Departamento de Hacienda y Economía
Gobierno Vasco

D. Mikel Gurutzeaga Zubillaga
Director de Infraestructuras del Transporte
Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras
Gobierno Vasco

Dña. Janire Bijuesca Bedialauneta
Directora de Planificación del Transporte
Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras
Gobierno Vasco

D. Juan María Aburto Rique
Alcalde-Presidente del Excmo. Ayuntamiento de Bilbao

D. Mikel Torres Lorenzo
Alcalde del Ayuntamiento de Portugalete

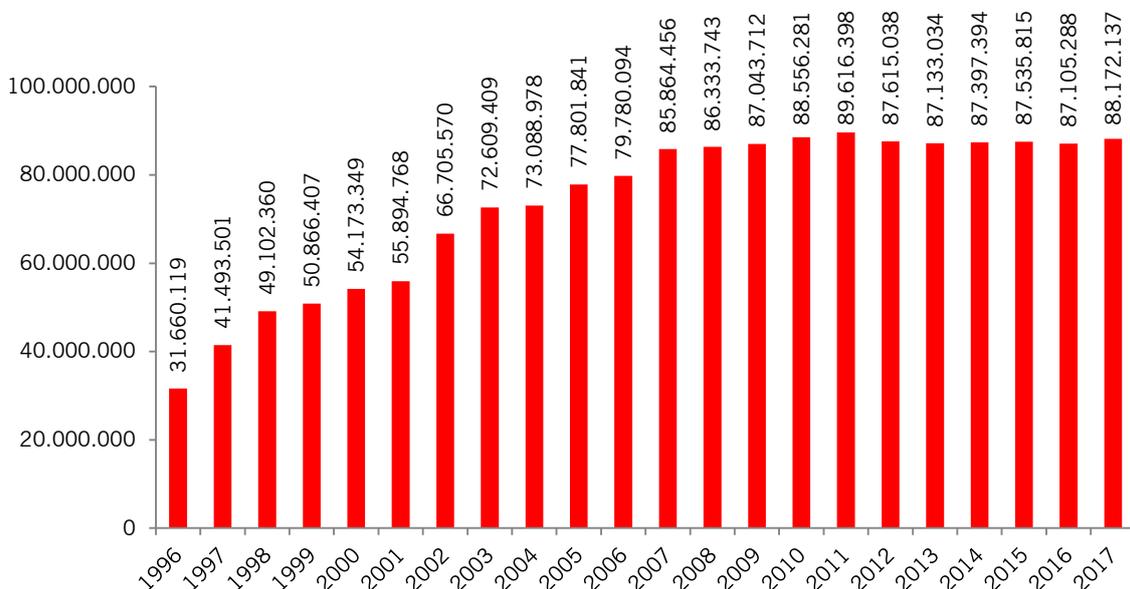
D. Gorka Ugalde Martínez
Director Gerente del Consorcio de Transportes de Bizkaia



Estación de San Nicolás
Autor/a: Basaguren Martínez

Ferrocarril metropolitano de Bilbao

Gráfico 1. Evolución de viajeros de Metro Bilbao.



EL METRO DE BILBAO

EXPLOTACIÓN

El Consorcio de Transportes de Bizkaia creó en el año 1993 la empresa Metro Bilbao, S.A. con el fin de gestionar el Ferrocarril Metropolitano de Bilbao. El CTB es el propietario exclusivo del capital de esta empresa y mantiene la titularidad de los bienes a través del FMB.

En 1995 se puso en marcha la línea 1 del FMB. El 13 de abril de 2002 tuvo lugar la inauguración de la línea 2, en su primera fase desde San Inazio hasta Urbinaga; el 8 de enero de 2005, los tramos Urbinaga-Sestao y Etxebarri-Ariz; en enero de 2007 se abrió el tramo Sestao-Portugalete y el 4 de julio de 2009 se puso en servicio el tramo Portugalete-Santurtzi, con las estaciones Peñota y Santurtzi. Esta última estación incorporó en septiembre de 2010 el acceso al barrio Mamariga mediante un funicular automático. En 2011, se llevó a cabo la puesta en servicio del tramo Ariz-Basauri, con las inauguraciones de las estaciones en febrero y noviembre respectivamente. La línea 2 concluyó con la inauguración del tramo Santurtzi-Kabezes el 28 de junio de 2014.

El 8 de abril se inaugura la L3 (Matiko-Kukullaga) del Metro. Esta línea está operada por Euskotrenbideak, sin embargo para el ciudadano el sistema Metro (L1, L2 y L3), es una red única. En 2017 el número de viajeros transportados por el FMB ascendió a 88.172.137.

LÍNEA 2			
PLAN	TRAMOS	PERÍODOS	IMPORTE (Millones € corrientes)
1ª Fase	S. Inazio-Urbinaga Bolueta-Etxebarri	1997-2002	268,5M€
2ª Fase	Urbinaga-Sestao	2001-2005	177,0M€
	Etxebarri-Ariz Sestao-Portugalete	2002-2007	
3ª Fase	Portugalete-Santurtzi	2005-2009	423,5M€
	Santurtzi-Kabiezes	2009-2014	
	Ariz-Basauri	2006-2012	

INVERSIONES EN EL FMB

La planificación ejecutiva de las inversiones del Metro de Bilbao se deriva del Plan de Inversiones, un documento crono-financiero en el que se describen y analizan todas las actuaciones que se tiene previsto acometer en los próximos años, con su correspondiente valoración económica.

La primera fase de la Línea 1 fue inaugurada en 1995, Plentzia-Casco Viejo, ampliándose desde Casco Viejo a Bolueta en julio de 1997. El coste total de esta primera línea ascendió a 615 millones de euros (corrientes).

Actualmente está en ejecución la Línea 2 que está estructurada en 3 fases consecutivas de las cuales se encuentran en marcha la 3ª fase que abarcaba desde Portugalete a Kabiezes y desde Ariz a Basauri, este último tramo fue inaugurado en 2011, y la inauguración de la estación de Kabiezes tuvo lugar el 28 de junio de 2014.

Una vez finalizadas y puestas en servicio las distintas fases de cada línea, el CTB, sigue invirtiendo en las mismas acometiendo actuaciones que resultan necesarias, incorporando mejoras tecnológicas, reponiendo equipos por obsolescencia, realizando obras y trabajos tanto en ambas líneas como en los servicios centrales. Estas actuaciones singulares están cuantificadas en 126,5 millones de euros. Es de destacar dentro de estas inversiones el soterramiento de la estación de Urduliz, proyecto cuyo inicio tuvo lugar en 2014, y que fue inaugurado en abril de 2017.

La ejecución y puesta en explotación de la línea 2 del Ferrocarril Metropolitano de Bilbao, contempla tres tipos de actuaciones: la obra de infraestructura, la de superestructura y la adquisición de material móvil. La responsabilidad de cada una de ellas, afecta, a su vez, a dos organismos diferentes: la primera, al Departamento de Transportes y Obras Públicas del Gobierno Vasco; y, las otras dos, al Consorcio de Transportes de Bizkaia.

INFRAESTRUCTURA

La obra civil de infraestructura, incluye la ejecución de los túneles, estaciones, puentes y viaductos. También implica la dotación de los equipamientos electromecánicos, elementos fundamentales para un correcto funcionamiento de las estaciones en cuanto a la resolución del transporte vertical dentro de las mismas (ascensores y escaleras mecánicas); y en lo que respecta a su ventilación y la de los túneles para casos de emergencia y equipamientos de bombeo, para el achique de agua de los mismos, en caso necesario.

La realización de esta obra de infraestructura, competencia del Departamento de Transportes y Obras Públicas del Gobierno Vasco, se lleva a cabo a través de Euskal Trenbide Sarea (ETS), que es la sociedad pública que redacta los proyectos, los licita y dirige la ejecución de los trabajos. Una vez acabada la obra, es entregada al Consorcio de Transportes de Bizkaia para su puesta en explotación.

SUPERESTRUCTURA

El CTB es el competente en materia de superestructura de la línea 2, término en el que se incluyen los contratos de vía, catenaria y de todos los equipamientos de señalización y de seguridad del tren. Asimismo, es el responsable del sistema de ticketing y cuartos técnicos, así como de la adquisición del material móvil.

Uno de los factores cruciales que potencia el uso y aceptación del FMB es que su construcción se realiza atendiendo a la incorporación de avances tecnológicos punteros que permiten ofrecer unos niveles, de calidad en la explotación y seguridad al usuario. Desde que se abrió la Línea 1 en noviembre de 1995, se han introducido mejoras en los sistemas del metro de Bilbao, a medida que se han comercializado avances tecnológicos.

A continuación se detallan las características y elementos más reseñables de la superestructura, a la vez que se señalan los trabajos realizados en la misma durante 2017, donde por su importancia, se ha de resaltar el soterramiento de Urduliz donde se han llevado a cabo todo tipo de actuaciones.

Soterramiento de Urduliz

ETS y el CTB desarrollaron conjuntamente el soterramiento de la estación de Urduliz. Esta obra cuya ejecución comenzó en 2015 y su apertura al servicio fue el 10 de Abril de 2017. La mayoría de las actuaciones han tenido lugar durante los años 2016 y 2017.

También ha sido necesaria la contratación de un servicio de autobuses sustitutorios entre las estaciones de Sopela y Plentzia durante el período de ejecución de las obras.

Además de estas actuaciones de carácter previo, durante 2017 se ha procedido a la ejecución de los trabajos de superestructura correspondientes al soterramiento de la estación de Urduliz, los de señalización, catenaria y Puesto de Mando Centralizado (PMC).

Durante el 2017, para llevar a cabo el soterramiento de la estación de Urduliz, se han ejecutado los trabajos siguientes:

- Trabajos necesarios para la adaptación de los sistemas de Señalización, ATP y ATO del tramo Larrabasterra-Urduliz con motivo de las actuaciones provisionales previstas para los trabajos de soterramiento de la estación de Urduliz.
- Trabajos de catenaria, que consistieron en el montaje de las agujas aéreas del aparato de vía bretelle próximo a la estación de Sopela del FMB por el motivo de la adaptación de la explotación a las obras de soterramiento de la estación de Urduliz.
- Trabajos en el Puesto de Mando Centralizado del FMB para adaptarlo al soterramiento de la estación de Urduliz.
- Trabajos de renovación de postes y macizos del tramo Urduliz-Plentzia de la catenaria del FMB.
- Proyecto de Señalización del tramo Sopela-Plentzia del FMB.
- Suministro del Proyecto de Comunicaciones del tramo Sopela-Plentzia del FMB.
- Proyecto de la obra de instalación del ascensor de la nueva estación de Urduliz del FMB.



Foster-Hito en Urduliz
Autor/a: Cristina Vañes

Señalización ferroviaria y ATP/ATO

La seguridad en la circulación de Metro Bilbao se garantiza gracias a los denominados enclavamientos, que son el conjunto de equipos que se localizan en diferentes tramos de la línea y que transmiten la información referente a la posición de trenes y al estado de los circuitos de vía, señales y agujas.

La actual infraestructura del FMB cuenta por tanto, con 9 enclavamientos eléctricos y 14 enclavamientos electrónicos.

Además de los enclavamientos, el FMB cuenta con un sistema ATP ATO que proporciona la supervisión de la conducción en el caso de ATO (velocidad máxima en cada punto en función del estado de los elementos de la vía), o directamente la conducción automática en el caso del ATO.

El sistema de señalización tiene accionamientos de aguja de 2 tipos: de tipo eléctrico con reductora y embrague y de tipo electro-hidráulico.

Los sistemas de mando de los enclavamientos lo conforma el Cuadro de Mando Local, el Puesto de Mando Central, que permite tele-mandar todos los sistemas de señalización.

En los últimos enclavamientos también se dispone de un mando video gráfico adicional consistente en una aplicación software con los sinópticos del enclavamiento y un interfaz gráfico de mando y comprobación de todos los elementos.

Suministro de una Plataforma Unificada para las Comunicaciones de los Enclavamientos Eléctricos de Metro Bilbao, que va a sustituir los interfaces del propio enclavamiento con el PMC y el CML de todos los enclavamientos eléctricos, que son concretamente los de tipo 3 y 4, es decir: Aiboa, Abando, Leioa, Lutzana, Indautxu y Casco Viejo.

Comunicaciones

Toda la gestión centralizada de la explotación de la red de Metro Bilbao se realiza desde el PMC (Puesto de Mando Centralizado), desde que se realizan comunicaciones con el diverso personal de explotación a lo largo de la red y con los viajeros, con estos últimos mediante emisión de mensajes de megafonía (voz), teleindicadores (datos), recepción de llamadas de interfonos (voz) y de imágenes de videovigilancia (vídeo).

Para dar funcionalidad a todos estos servicios, los sistemas de comunicaciones instalados en las Líneas 1 y 2 son los siguientes:

- Red Troncal de Fibra Óptica.

- Sistema de Transmisión de Datos. Metro Bilbao dispone de dos redes para dar soporte de comunicaciones a los diferentes sistemas.
- Sistema de Comunicaciones TETRA, tanto en vía (para trenes) como en dependencias (personal de explotación, mantenimiento y seguridad).
- Telefonía automática, interfonía y telefonía selectiva.
- Sistema de Megafonía.
El sistema de megafonía de Metro Bilbao permite la difusión de mensajes a estaciones tanto desde el PMC, como desde el cuarto del supervisor de estación.
- Sistema de CCTV.
El sistema de videovigilancia permite la recepción de imágenes captadas por cámaras de CCTV en el cuarto del supervisor de estación y en el PMC.



- Sistema de Teleindicadores.
El sistema de Teleindicadores tiene como objeto fundamental la comunicación de información a viajeros sobre el destino y tiempo de llegada de trenes, así como de otras incidencias del servicio.

Durante 2017, se han acometido diversas actuaciones relativas a las comunicaciones tales como la plataforma unificada de comunicaciones para el Puesto de Mando Centralizado del FMB, los trabajos de renovación del sistema de CCTV de las estaciones del FMB.

Desde el PMC se gestiona la práctica globalidad de los sistemas en campo y la explotación de los trenes, para lo que es fundamental contar con un sistema global de comunicaciones con un grado de funcionalidades, además de ser un sistema altamente fiable y seguro.

Respecto a las comunicaciones de audio entre el PMC y campo, el FMB dispone de varios sistemas complementarios entre sí, que se utilizan en función de las necesidades bien, el sistema de telefonía (telefonía administrativa y telefonía de explotación), el sistema TETRA (para el establecimiento de comunicaciones con línea, mantenimiento, seguridad y trenes) o las comunicaciones GSM con los trenes.

PMC y telemandos

El Puesto de Mando Centralizado, a través de los operadores y sistemas de servidores para la adquisición y tratamiento de datos provenientes de campo, controla el estado y telemanda todos los elementos de la red de Metro Bilbao, como son la señalización, el control de la alimentación de tracción y de estaciones, las instalaciones fijas y todas las comunicaciones.

Para ello, desde el PMC se establecen comunicaciones permanentes entre los operadores de esta sala y el personal de explotación de Metro Bilbao (conductores de trenes y supervisores de estación).

Desde el PMC se gestiona:

- El telemando de tráfico que permite la supervisión y gestión de la situación de los trenes a lo largo de la red de Metro, así como conocer el estado de los aparatos de vía, establecer los itinerarios que permitan cumplir el plan de explotación, establecer vías únicas temporales y servicios provisionales.
- El telemando de energía que permite la supervisión y gestión de las subcentrales de tracción y del sistema de electrificación de la red de Metro Bilbao.
- El telemando de instalaciones fijas que permite la supervisión y gestión de las instalaciones electromecánicas de las estaciones: pozos de bombeo, ventiladores, ascensores y escaleras, alumbrado y fuerza, detección de incendios, etc.
- El telemando de comunicaciones que permite la supervisión y gestión de los equipos y sistemas de comunicaciones de las estaciones, en particular: red de transmisión de datos, red de radiotelefonía TETRA, teleindicadores, megafonía, interfonía y videovigilancia.

Durante 2017, se han realizado distintas actuaciones relativas a este apartado:

- Prescripciones técnicas para la contratación de un Sistema Redundante del Puesto de Mando Centralizado en los talleres de Ariz.
- Trabajos en el puesto de mando centralizado del FMB para adaptarlo a las normativas vigentes. Tras pasar una auditoria se realizaron trabajos en el Puesto de Mando relacionados con la ergonomía de los puestos, de iluminación, cableado, condiciones acústicas y del aire acondicionado.
- Proyecto de Actualización y Mejora de la herramienta Generador de Oferta de Transporte (GOT) del Ferrocarril Metropolitano de Bilbao.

Electrificación

Las características generales de la electrificación de Metro Bilbao son las siguientes:

- Las unidades de metro van alimentadas por medio de línea aérea de contacto.
- La tensión nominal de alimentación de las unidades es de 1.500 Vcc.
- Para la alimentación de la línea aérea de contacto se distribuyen a lo largo del recorrido una serie de subestaciones. La línea aérea de contacto se divide en sectores de electrificación que vienen determinados por la subestación a la que se conectan.



La electrificación de la Línea 2 del FMB está compuesta por catenaria rígida, este permite la electrificación de túneles con gálibo reducido, ya que se prescinde del cable sustentador y se utiliza un perfil de aluminio con la rigidez necesaria para sostener el hilo de contacto. Así mismo, y dada la sección de los perfiles aéreos de aluminio, se prescinde de los feeders de acompañamiento.

Por otra parte, en los cuartos técnicos es precisa la instalación de una serie de equipos auxiliares, cuadro general de baja tensión, sistema de alimentación ininterrumpida, sistema de refrigeración, sistema de alumbrado y fuerza y elementos accesorios.

Durante el año 2017 se llevaron a cabo los siguientes trabajos:

- Trabajos de renovación de los postes y macizos de la catenaria del tramo Urduliz-Plentzia.
- Trabajos de refuerzo de los pórticos funiculares de la catenaria de la estación de San Inazio del FMB.
- Trabajos de traslado de seccionamiento de catenaria en curva en la zona de Erandio del FMB.

Sistema de venta y cancelación de títulos

El Sistema de Venta y Cancelación de Billetes de las Líneas 1 y 2 del FMB está formado por los equipos de Venta y Cancelación de Billetes, propiamente dichos, así como por la red que permite la conexión y alimentación de dichos equipos.

Los equipos de venta y cancelación de títulos existentes en FMB son básicamente los siguientes:

- Máquinas Expendedoras Automáticas de Títulos (MEATs): Asimismo, en la actualidad estas máquinas han sido adaptadas para que admitan la recarga de títulos TSC (Tarjetas Barik), además de adquirirse nuevas máquinas sólo con la funcionalidad BARIK (MiniMEATs), que además venden tarjetas Barik anónimas. Esta adaptación permite que las máquinas sirvan como terminal para la consulta de saldo en las tarjetas, tal y como sucede en las máquinas nuevas.
- Máquinas Expendedoras de Taquilla (METs).
- Equipos de Control de Acceso a la Estación (CAEs): Las máquinas canceladoras de títulos son equipos bidireccionales que permiten la validación de títulos en los dos sentidos del paso, permitiendo el acceso y la salida de la estación.

Vía

Las características más reseñables de la vía del FMB son:

- Rampa de peralte: $h/L \leq 2,5$ mm/m, siendo h =Peralte y L =Longitud de transición.
- Sobreaceleración: $h/L \leq 5$ m/s³
- Peralte $h=30.000/R$ (máx. 120 mm), siendo R =Radio en m.

Superestructura de vía:

- Carril: UIC-54 en barras de 18 metros de 90 Kg/mm² de dureza.
- Travesía: bloque de ancho métrico con riostra y sistema antivibratorio con sujeción SKL1-Vossloh capaz de ser embutida en placa de hormigón, separadas 1,00 m en recta y $\leq 1,00$ m en curvas con radio superior a 400 m.

Durante 2017 se han realizado distintas actuaciones en la vía:

- Proyecto de renovación de la plataforma de vía y sus elementos entre las estaciones de Larrabasterra y Urduliz del FMB.
- Redacción de los proyectos para la Renovación plataforma vía Ibarbengoa – Larrabasterra y para la renovación de la bretelle de la estación de Etxebarri del FMB.



Eficiencia energética

El proyecto a lo largo de los últimos años se está llevando a cabo diversas actuaciones encaminadas a la mejora de la eficacia energética. Así, durante 2017 se ha procedido a:

- Suministro e Instalación de Equipos de ahorro energético para las escaleras automáticas del Ferrocarril Metropolitano de Bilbao.

Otras actuaciones

Para el correcto mantenimiento y explotación de las instalaciones durante 2017 se consideró preciso acometer diversas y variadas actuaciones siendo las más reseñables:

- Suministro de un vehículo bivial para mantenimiento de la catenaria del FMB.
El suministro es de un vehículo bivial para trabajos de mantenimiento de catenaria equipado con un castillete apto para catenaria de Metro Bilbao y grúa de capacidad suficiente para trabajos de mantenimiento de la catenaria de Metro Bilbao, además incorpora un equipamiento de pantógrafo para auscultación de catenaria, grupo electrógeno de apoyo y una zona destinada a transporte de material.
- Renovación de los cuartos del personal supervisor de la estación de Bagatza del FMB.
Este proyecto ha resuelto las necesidades de falta de espacio y renovar el equipamiento de los cuartos del personal supervisor de estación en la estación de Bagatza del FMB.



Hora Punta
Autor/a: Rodrigo Tapia

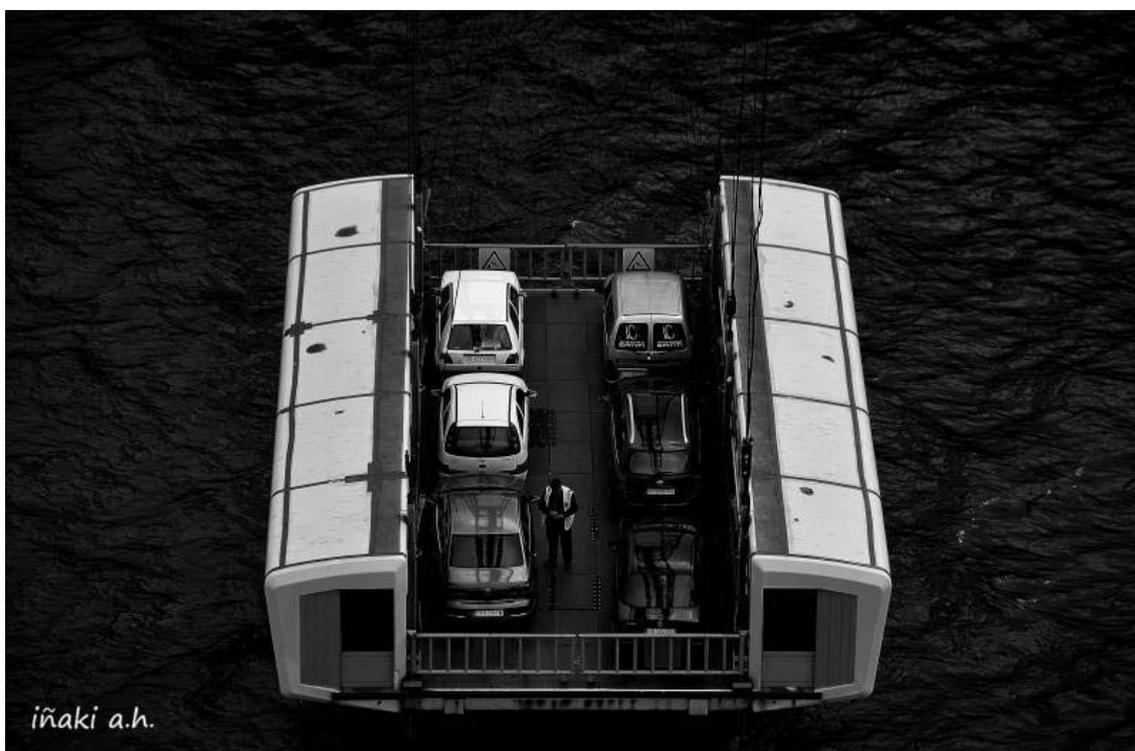
Coordinación del transporte público

Coordinación del transporte público

Observatorio global

Como responsable de la coordinación de los diferentes transportes públicos vizcaínos, el CTB ejerce la labor de observatorio global e informa a todos los agentes interesados sobre la evolución del transporte a través de informes mensuales sobre la movilidad ciudadana, que se publican en la página web.

Asimismo, el CTB colabora con otras asociaciones estatales e internacionales en el análisis periódico de la evolución de los principales indicadores del sistema de transporte público de viajeros en sus respectivos ámbitos. Es miembro del Observatorio de la Movilidad Metropolitana, de EMTA (European Metropolitan Transport Authorities) foro en el que las principales autoridades de transporte europeas se reúnen periódicamente para analizar los temas que les afectan.



Sobre la plataforma

Autor/a: Iñaki Alonso Hierro

Premio a la categoría "Nuestro transporte público, el de Bizkaia".

Transporte Público en Bizkaia

El número de viajeros transportados en 2017 asciende a 169.809.247

Gráfico 2. Evolución de viajeros de Transporte Público (miles).

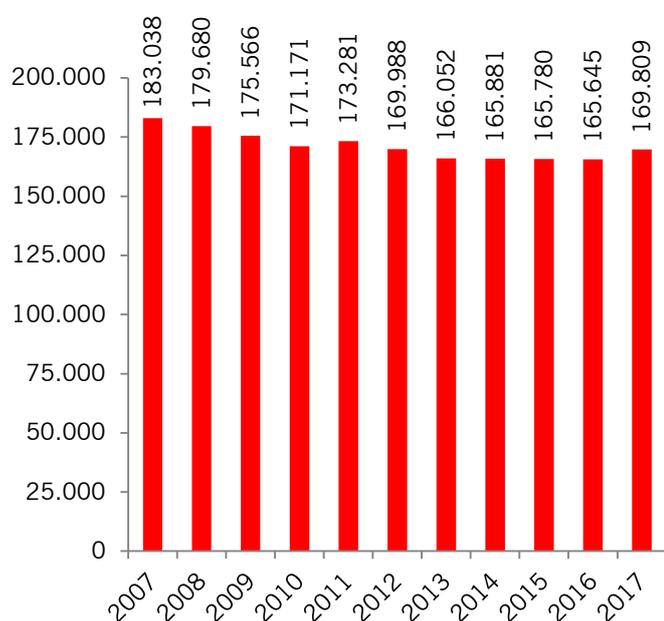
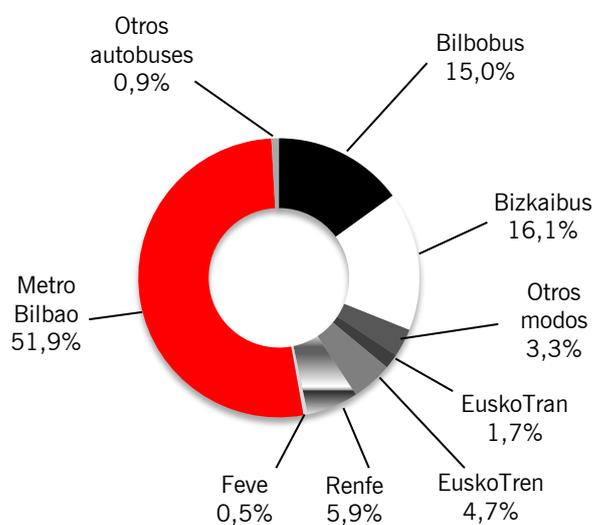


Gráfico 3. Reparto viajeros 2017 por modos de transporte.



Parkings para usuarios del Transporte Público

El Consorcio de Transportes de Bizkaia dispone para los usuarios del transporte público de tres parkings conectados con modos de transporte, con tarifas económicas para los usuarios del Transporte Público. Estos aparcamientos están ubicados en Leioa, Etxebarri y el BEC con un total de 820 plazas disponibles que han sido utilizados en 2017 por 324.242 vehículos.

Barik, la tarjeta sin contacto

El 2017 no ha sido una excepción en la creciente aceptación de la tarjeta Barik por los usuarios del transporte público, ya que, año tras año es mayor el número de tarjetas en el mercado.

La tarjeta Barik del CTB se concibió persiguiendo ser estándar, independiente, sencilla en su utilización, válida para todos los colectivos y todos los modos de transporte, y que dé soluciones a los distintos usuarios del transporte público, haciéndoles el acceso más atractivo y fácil.

Su lanzamiento se realizó mediante una incorporación gradual de los distintos modos de transporte a un colectivo piloto, produciéndose el 11 de octubre de 2012 la puesta en marcha masiva.

Así, Metro Bilbao se incorporó en septiembre de 2011, el tranvía de Bilbao en diciembre de 2011 y el servicio de autobuses urbanos Bilbobus en enero de 2012. Las líneas generales y Txorierrri de Euskotren se sumaron entre mayo y junio y Bizkaibus en junio de ese año 2012.

También, a partir de septiembre de 2012 se inició el uso de la tarjeta en el Ascensor de Ereaga, Puente Colgante, el servicio de autobús urbano de Barakaldo Kbus, el de Etxebarri, Etxebarri Bus y en el Funicular de Artxanda. En noviembre de 2013 se adhirió Renfe al sistema Barik y en abril de 2014 las líneas de la antigua Feve (actualmente Renfe).

Existen dos tipos de tarjetas Barik, la anónima y la personalizada (con foto).



La tarjeta Barik anónima se puede adquirir en las máquinas de autoventa de tarjetas de Metro Bilbao, Larreineta y Renfe, en las instalaciones de Puente Colgante y del Funicular de Artxanda, en las cabinas de Bilbobus y Bizkaibus y en más de 900 establecimientos entre cajeros automáticos, estancos, quioscos y otros locales comerciales de Bizkaia.

La tarjeta personalizada es requerida para la adquisición de títulos temporales y condiciones especiales que pueden tener distintos perfiles:

- Familia Numerosa, de categoría general F20 y Especial F50, con descuentos del 20% y 50% respectivamente.
- Giza, destinado a mayores de 65 años, personas con invalidez absoluta o gran invalidez o personas con minusvalía igual o superior al 65%.
- Bilbotrans, (Ayuntamiento de Bilbao).
- Gazte, para jóvenes menores de 26 años empadronados en Bizkaia.

El crecimiento del parque de tarjetas Barik ha sido exponencial, alcanzando el 31 de diciembre de 2017 la cifra de 1.579.907 tarjetas Barik en circulación, de las que el 72% eran anónimas y el 28% personalizadas.

Tarjeta Barik 2017

	Personalizada	Anónima	TOTAL	
Barik Kide	209.531	1.135.196	1.344.727	85%
Barik Giza	235.180		235.180	15%
TOTAL	444.711	1.135.196	1.579.907	100%

Para efectuar viajes en cualquier transporte público con la tarjeta Barik, es necesario que la misma contenga algún título de transporte, para lo que se precisa la recarga previa de los mismos en la tarjeta.

Existen dos tipos de títulos consorciados soportados en Barik: títulos monedero y abonos temporales.

- Títulos monedero: Creditrans y Gizatrans. Puede recargarse hasta un máximo de 90,00€ y cada validación descuenta la tarifa correspondiente. Le pueden aplicar, según el caso, los descuentos de perfil, transbordo, transbordo interno, etc.
- Títulos temporales.
Hasta el 7 de marzo de 2017 se comercializaron los títulos mensuales para un solo modo Gazte Metro Bilbao y Gazte Bizkaibus. Se mantiene vigente el mensual Gazte Bilbao.

Con la puesta en marcha de la línea 3 del servicio Metro el 8 de abril de 2017 se implantaron títulos temporales multimodales: Bidai 50, Bidai 70 y Bidai Oro para el público en general y Gazte 70 y Gazte Oro para jóvenes menores de 26 años. Esto supuso la supresión de los Gazte monomodales, Gazte Metro Bilbao y Gazte Bizkaibus.

El buen funcionamiento de la tarjeta Barik y de los títulos en ella contenidos requiere el establecimiento de reglas de general conocimiento, recogidas en la Ordenanza Reguladora de la tarjeta Barik y de los títulos de transporte en ella contenidos y en la Ordenanza Reguladora de los precios públicos por la prestación de los servicios relacionados con la Tarjeta sin contacto Barik, publicadas en el Boletín Oficial de Bizkaia (BOB) y en la página web del CTB.

La recarga de la tarjeta Barik se puede realizar en las máquinas automáticas de Metro Bilbao, Euskotren, Euskotran, Renfe y Feve, en las cabinas de Bilbobus y Bizkaibus, en las instalaciones del Funicular de Artxanda y Funicular de Larreineta, en estancos y kioscos comerciales y en cajeros multiservicio (sólo monedero).

Además, se puede adquirir y recargar cualquier título en la tarjeta Barik a través de la web del CTB y desde febrero de 2016, tras haber sido probado y constado su buen funcionamiento con un colectivo piloto, se pueden realizar consultas y recargas mediante teléfonos móviles con tecnología NFC, abonando su importe a través de una pasarela de pagos albergada en los servidores centrales del CTB. De esas dos maneras, el usuario, desde cualquier localización geográfica puede adquirir y recargar cualquier título, monedero o temporal, en la tarjeta Barik.

En el caso de recarga web se distinguen dos procesos que se ejecutan en dos momentos diferentes: el primero, a través de la página web, donde se adquiere y se abona el título que desea recargar en su tarjeta Barik y en el segundo, se completa la operación, cargando el título adquirido en la tarjeta, cuando el usuario acude a cualquier punto de recarga y realiza una consulta del estado de su tarjeta.

En el caso de recarga a través de su teléfono móvil, el proceso se realiza completo, es decir, que el usuario no ha de pasar por un punto de recarga, lo que ha supuesto una gran mejora muy bien aceptada por los usuarios del transporte público.

Se pueden recargar todos los títulos emitidos por el CTB, ya sean de tipo monedero o temporal.



Sencillo
Autor/a: Nuria Herrero

En noviembre de 2017 se puso en marcha la Red Integral de Oficinas del Transporte Público, con once oficinas de atención al cliente con el carácter de ventanilla única y del teléfono único 94-685.50.00.

Títulos de transporte del CTB

Actualmente, Bizkaia cuenta con varias Administraciones con competencias en el ámbito del transporte público de viajeros. Cada una de ellas, dispone de sus medios específicos y política tarifaria, lo que hace que tengan su propia zonificación, gama de billetes y modelos de gestión.

Como consecuencia de la dispersión existente y tras la inauguración del FMB en 1995, se vio la necesidad de realizar cambios en esta cuestión. Por ello, en 1997 el CTB negoció los acuerdos Marco de coordinación tarifaria y de reordenación del transporte público de viajeros, lo que dio lugar a la creación de los billetes comunes o consorciados. Ambos fueron suscritos tanto por el Gobierno Vasco como por la Diputación Foral de Bizkaia, el Ayuntamiento de Bilbao y el Consorcio de Transportes de Bizkaia.

Así en el año 2000, se creó el Creditrans, en 2008 el Gizatrans y en 2014 se crearon los títulos mensuales Gazte Metro Bilbao y Gazte Bizkaibus dirigidos al público joven, menor de 26 años y en enero de 2015 se implanta un tercer título Gazte Consorciado, el Gazte Bilbao.

En marzo de 2017, con ocasión de la apertura de la Línea 3 del Servicio Metro, se implantan nuevos títulos consorciados temporales multimodales, Bidai 50, Bidai 70, Bidai Oro, Gazte 70 y Gazte Oro.

Los títulos Bidai, están destinados a los mayores de 26 años y pueden utilizarse en Metro Bilbao, Euskotren, el tranvía de Bilbao y el Funicular de Larreineta.

Los títulos Gazte, están dirigidos a los menores de 26 años empadronados en Bizkaia y además, de en los modos de transporte anteriores pueden utilizarse en Bizkaibus. Mientras que los títulos Bidai 50, Bidai 70 y Gazte 70, son títulos temporales con viajes limitados, los títulos Bidai Oro y Gazte Oro dan derecho a viajar ilimitadamente durante el período de vigencia del título.

A lo largo del ejercicio 2017 se han realizado en Bizkaia más de 140,3 millones de viajes utilizando los títulos de transporte emitidos por el CTB, correspondiendo el 67,1% a viajes realizados con tarifa Creditrans, el 17,4% a Gizatrans y el 14,2% a títulos temporales y el 1,3% restante al título en soporte magnético ocasional consorciado válido para el Servicio Metro.

Este número supone una cuota de mercado del 82,65% sobre el total de viajes realizados en el Territorio Histórico de Bizkaia.

Gráfico 4. Utilización de títulos comunes en distintos modos de transporte.

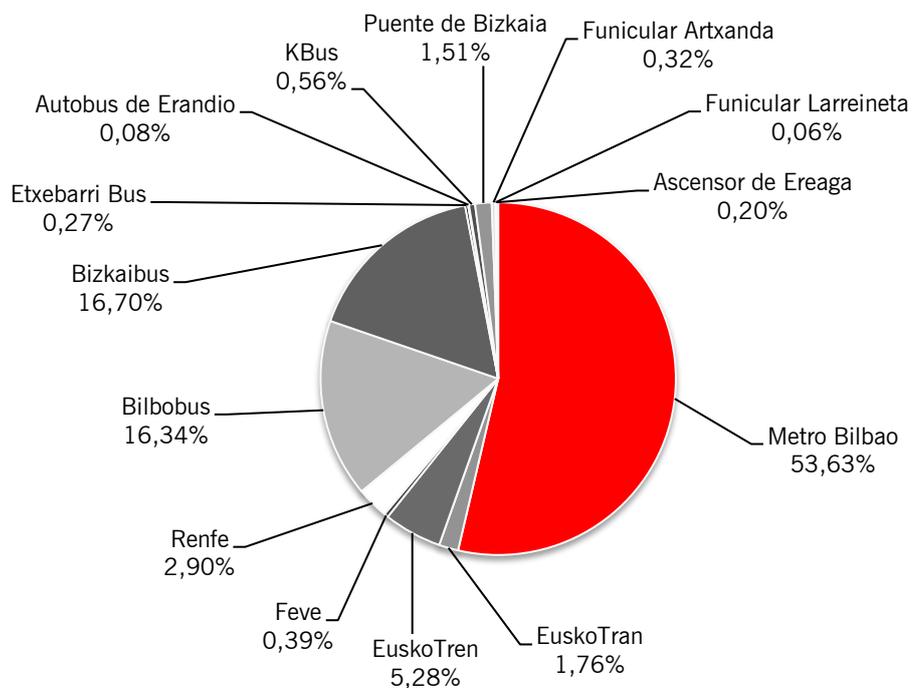
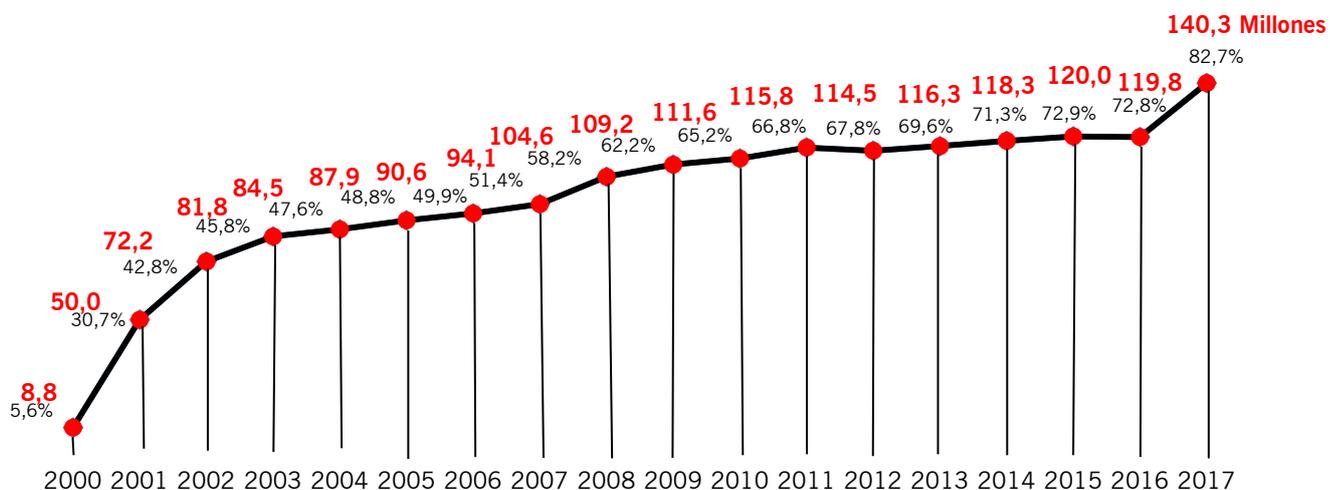


Gráfico 5. Evolución de viajes realizados con billetes comunes y cuota de mercado.



Creditrans

Surge en septiembre de 2000 como consecuencia del desarrollo del Acuerdo Marco y en los últimos 10 años se ha convertido en un referente para los usuarios del transporte público.

Se trata de un billete tipo monedero al que cada servicio de transporte aplica sus tarifas, dependiendo del desplazamiento realizado. El dinero se consume a medida que se realizan los viajes. La tarifa aplicada está bonificada frente al billete ocasional.

El Creditrans además, facilita la realización de transbordos a precio reducido al descontar en el segundo operador el 20% del precio total del viaje combinado.

En enero de 2009 se implantaron los títulos de transporte para familias numerosas. El CTB creó y comenzó a emitir los títulos para familias numerosas usuarias del Creditrans.

En 2012, con ocasión del lanzamiento de la tarjeta Barik, se incluye el Creditrans en este soporte, pudiendo recargarse en la misma por un importe mínimo de 5€, hasta un saldo máximo en la tarjeta de 90€.

La cuota de penetración del Creditrans en el total del mercado ha sido del 55,49% en el 2017.

Gráfico 6. Utilización de Creditrans 2017 en distintos modos de transporte.

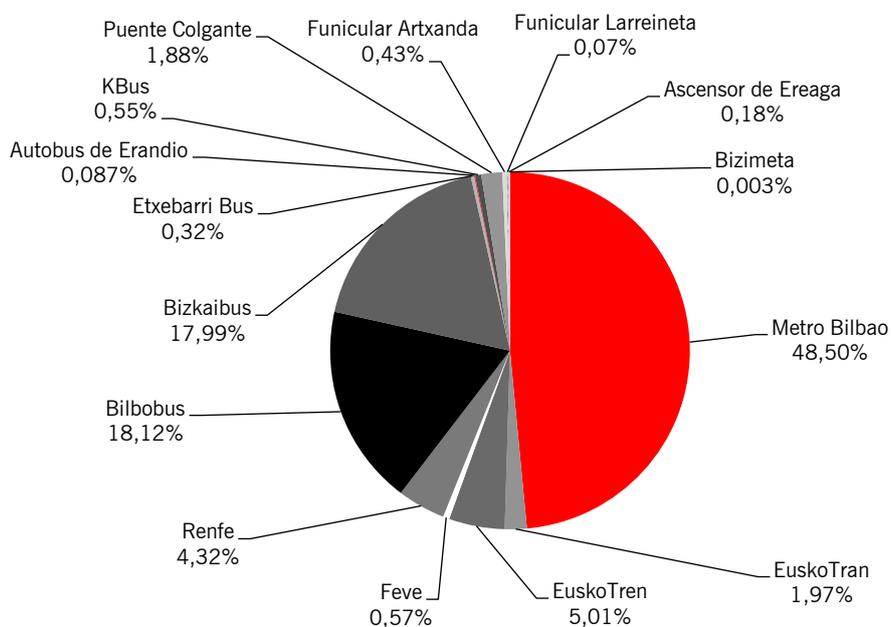
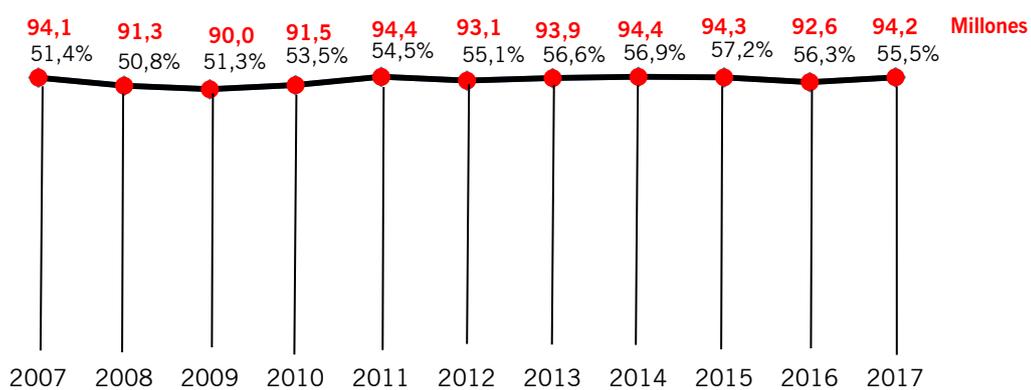


Gráfico 7. Evolución de viajes y cuota de mercado de Creditrans 2017.



Gizatrans

A principios de 2008 el CTB lanzó un nuevo título, denominado Gizatrans, de tarifa social bonificada, orientado a personas mayores de 65 años o personas con una discapacidad determinada.

En su inicio sólo se podía operar con él en dos modos, pero a lo largo del año se extendió su uso prácticamente a toda la red en la que funciona Creditrans.

El Gizatrans precisa de un documento acreditativo que indica la condición de beneficiario de su titular, la propia tarjeta Barik, para la obtención del billete asociado que permite la validación correspondiente y al abono del viaje. Se trata, por lo tanto, de un título personalizado que sólo puede ser utilizado por su titular.

También en el Gizatrans se implantaron sus títulos específicos para familias numerosas en enero de 2009.

24.479.467 viajes se han realizado en 2017 por el territorio de Bizkaia utilizando este título, un 2,74% de incremento respecto a la cifra del año anterior.

La cuota de penetración del Gizatrans en el total del mercado ha sido del 14,42% en el 2017.

Gráfico 8. Utilización Gizatrans 2017 en distintos modos de transporte de Bizkaia.

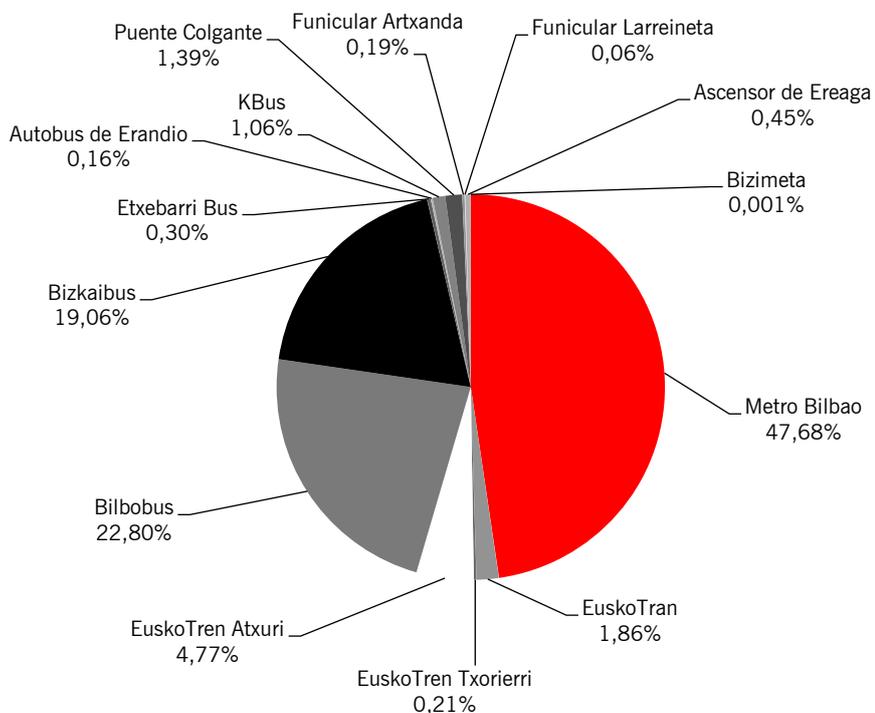
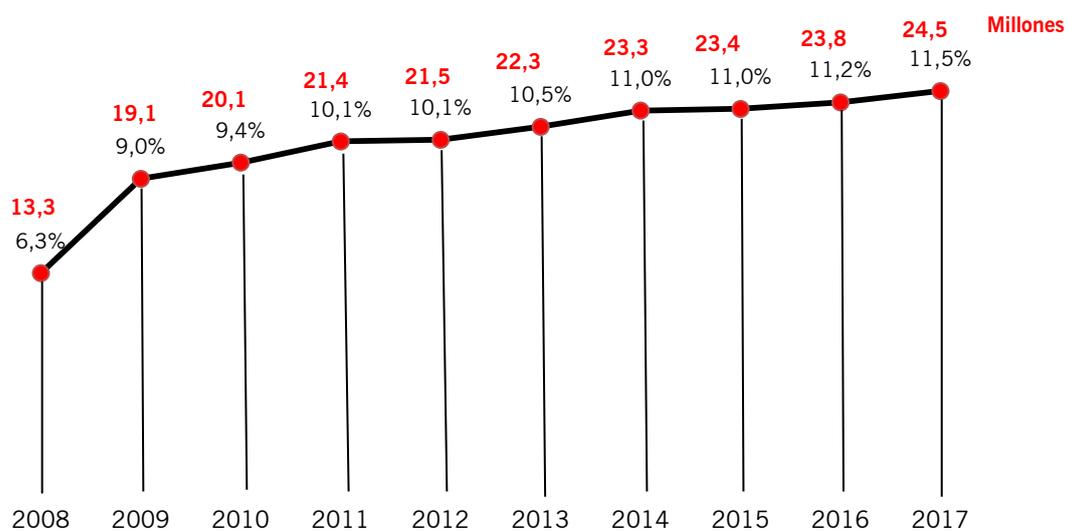


Gráfico 9. Evolución de viajes y cuota de mercado de Gizatrans 2017.



Títulos temporales

El 13 de junio de 2014, el Consejo General del CTB aprobó la creación de títulos consorciados temporales monomodales destinados a la gente joven, títulos Gazte. El 21 de julio de 2014, fueron lanzados al mercado y dentro de la tarjeta Barik los títulos para su uso en Bizkaibus y el Metro, denominados Gazte Bizkaibus y Gazte Metro Bilbao respectivamente.

El 14 de enero de 2015 se implanta en Bilbobus el título en Barik, Gazte Bilbao.

El 7 de marzo de 2017 coincidiendo con el lanzamiento de los títulos temporales multimodales se dejaron de comercializar los títulos mensuales Gazte Metro Bilbao y Gazte Bizkaibus.

Sólo se ha mantido el mensual monomodal Gazte Bilbobus, válido para viajar en Bilbobus y en el Funicular de Artxanda, destinado a personas menores de 26 años empadronadas en cualquier municipio de Bizkaia, tratándose de un billete de transporte, temporal, válido para viajar ilimitadamente en el modo de transporte escogido durante 30 días consecutivos a partir de la fecha de compra, en las zonas que el usuario haya adquirido.

Durante el 2017 se han realizado cerca de 283.121 viajes con este título.

Desde el 8 de marzo de 2017, el usuario del transporte público en Bizkaia puede recargar en su tarjeta Barik títulos multimodales válidos para varios operadores de viajes limitados o ilimitados, unos dirigidos al público en general y otros a los menores de 26 años. Se pueden cargar en una tarjeta Barik personalizada y sólo pueden ser utilizados por la persona titular de la misma.

- Títulos Bidai:

Dirigidos al público en general: Válidos para viajar en Metro Bilbao, Euskotren, Tranvía de Bilbao y Funicular de Larreineta.

- De viajes limitados: Bidai 50 y Bidai 70: Se puede realizar un máximo de 50 o 70 viajes, respectivamente, durante 30 días consecutivos a partir de la fecha de validez, entre orígenes y destinos de las zonas seleccionadas al cargarlo en la tarjeta Barik. Agotados los viajes se puede volver a recargar.
- De viajes ilimitados: Bidai Oro: Es un título sin límite de viajes durante 30 días consecutivos a partir de la fecha de validez, entre orígenes y destinos de las zonas seleccionadas al cargarlo en la tarjeta Barik.

- Títulos Gazte:

Dirigidos a los menores de 26 años empadronados en cualquier municipio de Bizkaia. Válidos para viajar en Bizkaibus, Metro Bilbao, Euskotren, Tranvía de Bilbao y Funicular de Larreineta.

- De viajes limitados: Gazte 70: Se puede realizar un máximo de 70 viajes, respectivamente, durante 30 días consecutivos a partir de la fecha de validez, entre orígenes y destinos de las zonas seleccionadas al cargarlo en la tarjeta Barik. Agotados los 70 viajes se puede volver a recargar.
- De viajes ilimitados: Gazte Oro: Sin límite de viajes durante 30 días consecutivos a partir de la fecha de validez, entre orígenes y destinos de las zonas seleccionadas al cargarlo en la tarjeta Barik.

A la persona que acredite su condición de Familia Numerosa en el momento de inicio de validez del título, se le aplicará un descuento del 20% ó 50%, según sea de categoría general o especial.

Desde su implantación al 31 de diciembre del 2017 se han realizado 14.741.817 viajes con el Bidai 50, Bidai 70 y Bidai Oro y 3.935.215 con el Gazte 70 y Gazte Oro.



Título ocasional común

También con la entrada en servicio de la línea 3 y para dar un tratamiento único al viajero ocasional del sistema Metro, se implantó un billete con banda magnética emitido por el CTB válido para un solo trayecto en el Servicio Metro (Líneas 1, 2 y 3). De distinto precio en función del número de zonas para las que se ha adquirido y válido durante 2 horas desde la cancelación de entrada. Se vende en las instalaciones de Metro Bilbao y de la línea 3 de Euskotren y la persona que acredite su condición de Familia Numerosa tiene un descuento del 20% ó 50%, según sea de categoría general o especial.

Desde su implantación al 31 de diciembre se han realizado 1.771.807 viajes con éste billete.



Interoperabilidad

A la vista de la gran expansión de la tarjeta Barik, las Instituciones han acordado la utilización de la misma más allá de Bizkaia, motivo por el que en 2013 se suscribió el Convenio entre la Autoridad del Transporte de Gipuzkoa y el Consorcio de Transportes de Bizkaia para la utilización recíproca de la tarjeta Barik y Mugí en distintas áreas en su ámbito territorial, de determinados modos de transporte de ET/FV, que ha posibilitado la interoperabilidad de esas tarjetas en esa zona.

El Gobierno Vasco y las autoridades del transporte de cada Territorio Histórico, han acordado un masterplan de interoperabilidad para permitir el uso de cada tarjeta de transporte en todos los territorios de la CAV, utilizando el título monedero en ellas contenido.



Funicular de La Reineta
Autor/a: Asier Viguri Alonso

Esta interoperabilidad se está extendiendo gradualmente. En 2014 se amplió el uso de las tarjetas Bat y Mugi en el Tranvía de Bilbao y en el Funicular de Larreineta y Barik en el Tranvía de Vitoria. En ese último modo empezó a usarse también la tarjeta Mugi en el año 2015. Y en 2016 se ha extendido el uso de las tres tarjetas a toda la Línea General de Euskotren y de la tarjeta Bat en Metro Bilbao. Desde febrero de 2017 se ha implantado paulatinamente el uso de la tarjeta Barik en las líneas de DBus en Donostia-San Sebastián.

En total, se han realizado 537.104 viajes en Interoperabilidad en todos los modos incorporados al proyecto:

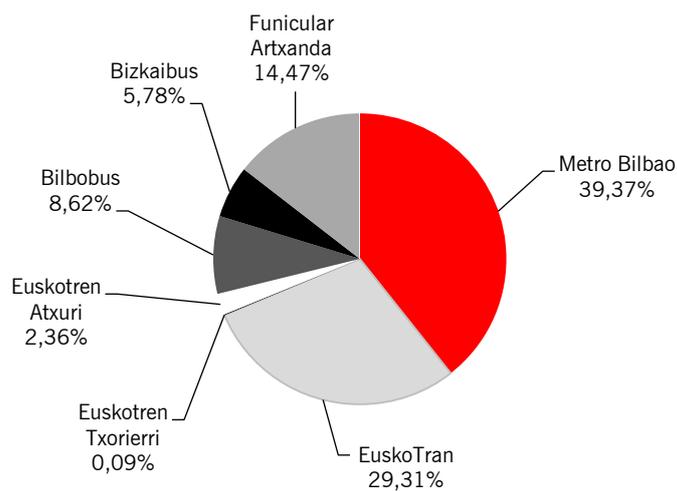
- 92.510 en el territorio de Bizkaia con tarjetas Bat y Mugi en Metro Bilbao, Tranvía de Bilbao y Funicular de Larreineta.
- 272.579 en Araba con Barik y Mugi.
- 172.015 en la Línea General de Euskotren con las tres tarjetas.

Tarjeta BBC

En julio de 2014 se implantó la tarjeta BBC que reemplazó y expandió el ámbito de influencia de la antigua tarjeta Bilbao Card traspasando los límites de Bilbao para convertirse en una tarjeta que abarca también a Bizkaia, pudiéndose utilizar también en Bizkaibus. Se pasa a denominar Bilbao Bizkaia Card (BBC), y puede ser adquirida para viajar ilimitadamente en los modos de transporte adheridos por un plazo de 24, 48 ó 72 horas según el tipo de tarjeta adquirida.

Tras un paréntesis entre los meses de enero y septiembre de 2017 se ha reanudado su comercialización en octubre de 2017. El 57,3% de las tarjetas vendidas han sido para su uso en 24 horas, el 25,2% en 48 horas y el 17,5% en 72 horas.

Gráfico 10. Reparto de viajes con billete turístico BBC por modo de transporte en 2017.



Red de oficinas de atención al cliente del transporte público de Bizkaia

La expansión y universalidad de Barik en el Transporte Público de Bizkaia y la puesta en marcha de nuevos títulos comunes multimodales ha provocado que el planteamiento de funcionamiento de las Oficinas de Atención al Cliente haya pasado, desde noviembre de 2017, del tradicional enfoque monooperador a una concepción global del Transporte Público de Bizkaia, cuyas directrices y uniformización es responsabilidad del Consorcio de Transportes de Bizkaia, sirviendo a todos los operadores del sistema de transporte público de Bizkaia y atendiendo a los/as usuarios/as, independientemente de donde hayan realizado éstos sus recargas, del modo de transporte utilizado y dónde hayan tenido lugar las incidencias, dando respuesta a las demandas ciudadanas, trascendiendo así las distribuciones competenciales entre Instituciones. Configurándose así, una red integral de Oficinas del Transporte Público, inicialmente, con el carácter de ventanilla única y con un único teléfono de atención al usuario: 94-685.50.00.

Consecuentemente esta nueva realidad se recoge en los distintos acuerdos y convenios suscritos por el Consorcio de Transportes de Bizkaia con operadores e instituciones de transporte incluyendo las pautas del funcionamiento de las Oficinas de Atención al Cliente de los operadores, con el nuevo enfoque integral de las mismas.

Actualmente son 11 las oficinas que conforman la red integral de Oficinas Integrales del Transporte Público. A 31 de diciembre de 2017 son las siguientes:

- Bilbao:
 - **San Mamés** (Oficina de Atención a Clientes del CTB de la estación intermodal).
 - **Zazpikaleak - Casco Viejo** (Oficina de Atención a Clientes Euskotren-Metro Bilbao de la estación de Zazpikaleak - Casco Viejo (Acceso San Nikolas)).
 - **Bilbobus** (Oficina de Atención a Clientes en C/ Licenciado Poza (esquina Elcano) nº6).
 - **Renfe** (Oficina de Atención a Clientes, Plaza Circular nº 2 (Estación de Abando)).
 - **EuskoTren** (Oficina de Atención a Clientes de la estación de Atxuri).

- Getxo:
 - **Areeta** (Oficina de Atención a Clientes de Metro Bilbao, C/ Ibaigane nº17, Getxo).

- Barakaldo:
 - **Ansio** (Oficina de Atención a Clientes de Metro Bilbao, Plaza de Ansio S/N, Barakaldo).

- Durango:
 - **EuskoTren** (Oficina de Atención a Clientes de la estación, Geltoki Kalea).

- Portugalete:
 - **Bizkaibus** (San Roke plaza (Oficina de Atención ciudadana)).

- Leioa:
 - **Bizkaibus** UPV/EHU Campus Universitario de Bizkaia (Bajo la Facultad de Ciencias Sociales).
- Sodupe:
 - **Bizkaibus** (Travesía Gallarraga 20 (Oficinas municipales)).



OAC-San Mamés



OAC-Areeta



OAC-Ansio



OAC-Bilbobus-Bilbao



OAC-Zazpikakeak, Caso Viejo



OAC-Renfe, Bilbao



OAC-EuskoTren, Atxuri



OAC-EuskoTren, Durango



OAC-Bizkaibus, Portugalete



OAC-Bizkaibus UPV/EHU, Leioa



OAC-Bizkaibus, Sodupe



Hipnótico

Autor/a: Miguel Ángel Robles

Financiación 2017

Financiación

Si algo se pretende caracterice la financiación del CTB, es la estabilidad y el equilibrio, por lo que tanto la planificación de las inversiones del FMB como su financiación no responden a acciones puntuales sino que cada decisión se evalúa en un horizonte que comprende hasta el año 2027, de manera que el conjunto sea lo más armonioso posible.

El esquema financiero global del Consorcio se recoge en su Plan Financiero, un documento que plantea un escenario de casi 40 años y diseña un sistema equilibrado y viable, motivo por el que se evalúan los impactos que tendrán en el horizonte financiero las decisiones que se adoptan en el presente.

Este Plan Financiero tiene un carácter dinámico, es decir, se revisa anualmente, actualizándolo, al objeto de establecer un escenario a largo plazo que permita prever y programar las necesidades de financiación.

Las actividades propias del Consorcio de Transportes de Bizkaia tienen repercusiones financieras. La institución debe financiar la ejecución de las obras del Ferrocarril Metropolitano de Bilbao, subvencionar el posible déficit de explotación del Metro, afrontar la carga financiera derivada del endeudamiento y atender las demás inversiones y gastos derivados de sus competencias.

Asimismo, el CTB ejerce el rol de cámara de compensación de todos los títulos de transporte comunes y de la tarjeta Barik.

Por tales motivos, el Consorcio de Transportes de Bizkaia es un ente que necesita financiación constante. Dada la peculiaridad del entramado institucional en el que se ubica y la singularidad que le otorga su propia ley fundacional, esa financiación debe articularse fundamentalmente a través de las aportaciones paritarias de las Instituciones Vascas y el endeudamiento, tratando de establecer un sistema equilibrado entre ambos. Este condicionante exige un esfuerzo de las Administraciones Vascas, a fin de no trasladar toda la carga de la financiación de las obras del FMB a generaciones futuras.

Aportaciones institucionales

La estructura base sobre la que se asienta el esquema económico queda fijada en la Ley creacional, la cual establece la siguiente configuración para la participación en la financiación:

- 50% Gobierno Vasco
- 25% Diputación Foral de Bizkaia
- 25% Ayuntamientos Consorciados

Debido a que los municipios carecían de los recursos necesarios para la financiación del proyecto del Metro, en 1986 la Diputación Foral de Bizkaia se subrogó en las obligaciones de éstos. Tal compromiso quedó plasmado en los distintos Convenios suscritos entre la Diputación Foral de Bizkaia y el Gobierno Vasco, de los que resulta una obligación financiera del 50% para cada uno de los socios de cara a la construcción de la Línea 1 y de la Línea 2 del FMB. Al amparo de estos acuerdos quedarán liberados los Ayuntamientos de sus correspondientes aportaciones.

El Consorcio de Transportes de Bizkaia adecúa sus necesidades económicas a los planes presupuestarios de las Instituciones Vascas, a fin de fijar una cadencia continuada en cuanto a las aportaciones de las mismas. En el Plan Financiero las aportaciones paritarias del Gobierno Vasco y la Diputación Foral de Bizkaia son del orden de 39 millones de euros en los últimos ejercicios.

Con estas aportaciones se debe hacer frente a las obras y a la carga financiera derivada de la financiación de las mismas. Dadas las limitaciones presupuestarias, el importe total de esas obligaciones no puede ser asumido, en unos pocos ejercicios, solo mediante esta fórmula, por lo que es necesario recurrir a otras vías de financiación.

Otros recursos

En 1993 se abordó el esquema financiero desde un nuevo prisma: se introduce el endeudamiento para aligerar la cuantía de las aportaciones y repartir el total de las mismas a lo largo de un plazo de tiempo mayor, buscando un equilibrio entre fondos propios y ajenos, tanto en el corto como en el largo plazo. En ese año se inician las primeras operaciones de deuda.

Desde entonces, el Consorcio de Transportes de Bizkaia ha recurrido periódicamente al endeudamiento, tratando de establecer una secuencia lógica de obligaciones financieras que evite los picos y aplane el servicio de deuda. Los instrumentos utilizados han sido variados: préstamos, emisiones de deuda, utilización de derivados...

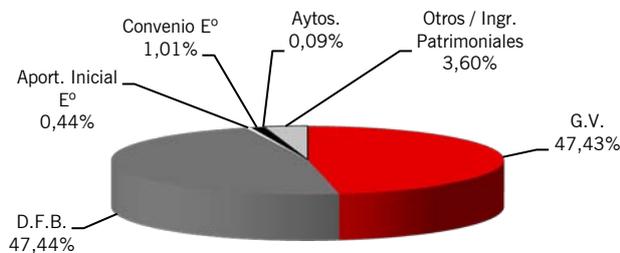
La deuda viva, a 31 de diciembre de 2017 formalizada ascendía a 374,24 millones de euros, un decremento de un 11,3% respecto a la de fin de 2016.

Las inversiones de las obras del Metro de Bilbao también figuran incluidas en distintos programas europeos.

Gráfico 11. PLAN FINANCIERO DEL CTB (hasta 2027)

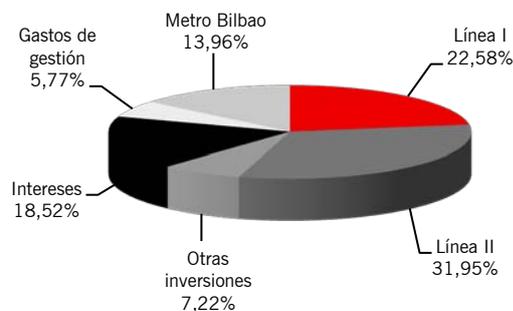
Recursos del Plan Financiero

Gobierno Vasco	1.290,31
Diputación Foral de Bizkaia	1.290,37
Aport. Inicial Estado	12,00
Convenio Estado	27,35
Ayuntamientos	2,44
Otros / Ingr. Patrimoniales	97,81
	<hr/>
	2.720,28



Destino de los recursos

Línea I	614,22
Línea II	869,06
Otras inversiones	196,35
Intereses	503,92
Gastos de gestión	157,09
Metro Bilbao	379,64
	<hr/>
	2.720,28



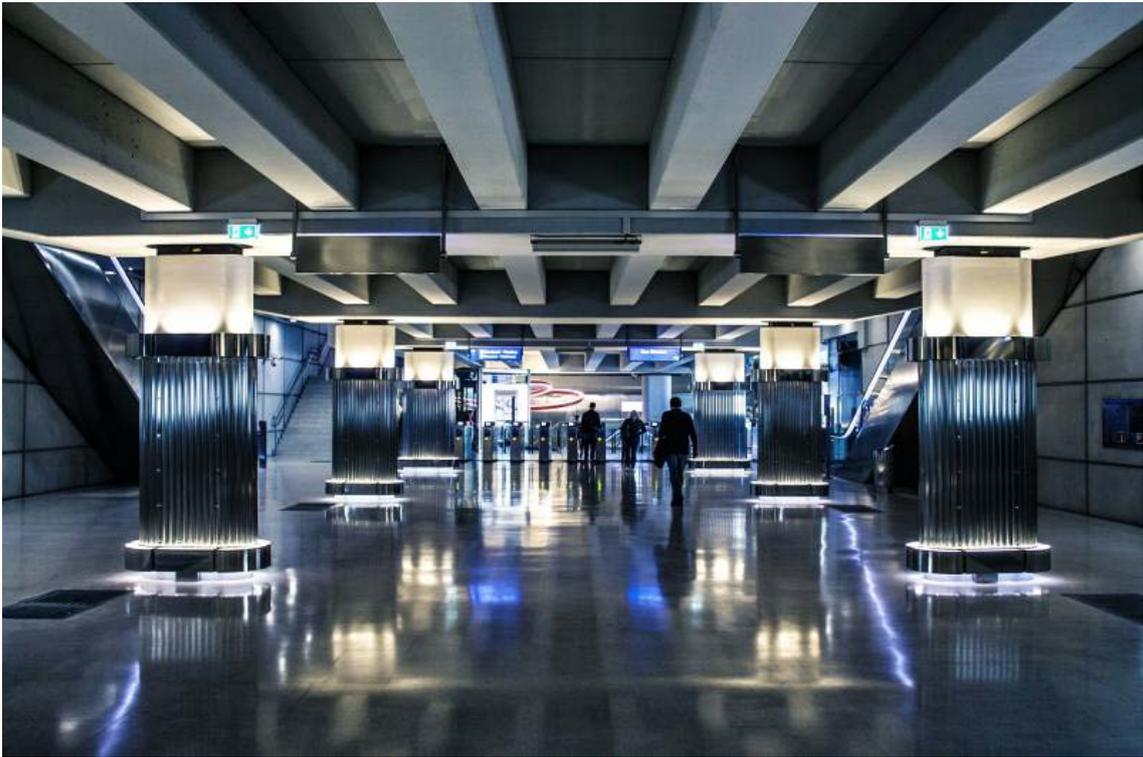
Garantía de solvencia

En 1999, ante la necesidad de acudir asiduamente al endeudamiento y con el fin de no tener que depender de los avales de las Instituciones de manera recurrente, se inician los trámites para obtener calificaciones de riesgo crediticio propias del Consorcio de Transportes de Bizkaia y otorgadas por firmas internacionales de prestigio.

El rating permite actualmente el acceso directo al mercado, con una garantía de solvencia que a 31 de diciembre de 2017 estaba acreditado por Standard & Poor's en "A", manteniéndose el mismo nivel respecto al de 2016.

Los factores esgrimidos por esta empresa para la concesión de dicho rating han sido:

- La relevancia política y social del sistema del Ferrocarril Metropolitano de Bilbao que se ha convertido en el medio de transporte público más importante de Bizkaia.
- La elevada calidad crediticia de las dos entidades que comparten la responsabilidad última de la deuda del CTB -el Gobierno Vasco y la Diputación Foral de Bizkaia- y el fuerte apoyo explícito de ambas instituciones al Consorcio.
- La satisfactoria ejecución presupuestaria del Consorcio de Transportes de Bizkaia durante los nueve años de funcionamiento del metro.



Lugares de paso
Autor/a: Iñaki del Olmo

Hitos 2017

HITOS 2017

Primer cuatrimestre

En febrero han comenzado las obras de remodelación de la estación de metro de Plentzia que consistirán en la rehabilitación integral del edificio y la construcción de un nuevo acceso lateral en sustitución del actual. El proyecto cuenta con un plazo de ejecución de tres meses y un presupuesto de 213.300 euros.

El Consejo General de febrero aprueba la primera ampliación y modificación del “Contrato regulador de las relaciones entre el Consorcio de Transportes de Bizkaia y la empresa (operador de Bizkaibus), con relación a la utilización, explotación y gestión de la tarjeta Barik y de los títulos comunes soportados en Barik en las líneas de Bizkaibus”, de 14 de diciembre de 2014, desarrollando la implantación de los títulos Gazte 70 y Gazte Oro en la tarjeta Barik en sus líneas de Bizkaibus.

El Consejo General de febrero aprueba el segundo Convenio de Colaboración para la ejecución de las obras de soterramiento de la Línea 1 del Ferrocarril Metropolitano de Bilbao, en el municipio de Urduliz, a suscribir entre el Consorcio de Transportes de Bizkaia y el Ayuntamiento de Urduliz.

El Consorcio de Transportes de Bizkaia lanza desde el 8 de marzo los nuevos billetes temporales multimodales BIDAÍ 50, BIDAÍ 70 Y GAZTE 70, en limitados; y BIDAÍ ORO y GAZTE ORO, en los ilimitados.

La Comisión de integración tarifaria del Consorcio de Transportes de Bizkaia ha acordado la unificación de más perfiles y zonificación para todos los modos de transporte público de Bizkaia.

El 20 de marzo el Consorcio de Transportes de Bizkaia y el Servicio de Movilidad y Transportes del Ayuntamiento de Burgos han firmado en la sede de CTB en Bilbao un convenio para colaborar y transmitir la experiencia del Consorcio de Transportes de Bizkaia para el desarrollo e implantación de la Tarjeta Sin Contacto en el transporte público burgalés.

Desde el 31 de marzo, ya se puede viajar con la tarjeta Barik en todos los autobuses municipales de Donostia, de la compañía municipal DBus.

El 8 de abril se inaugura la L3 (Matiko-Kukullaga) del Metro. Esta línea está operada por Euskotrenbideak, sin embargo para el ciudadano es del sistema Metro (L1, L2 y L3), es una red única.



Nueva luz

Autor/a: José Ignacio Olabarria Regaira

Premio a la categoría “Novedades y mejoras en el transporte público vizcaíno”.

El 8 de abril se pone en marcha el título ocasional consorciado válido para el sistema Metro (L1, L2 y L3).

El 10 de abril se procede a la reapertura de la Estación de Metro de Urduliz, después de suprimir definitivamente el último paso a nivel de la red del suburbano. Con una inversión de 21 millones de euros y 24 meses de plazo de ejecución.

Segundo cuatrimestre

El Consejo General de mayo ha aprobado el suministro de una nueva dresina y la adecuación de las puertas de viajeros de 24 unidades de metro.

En el Consejo General de mayo se aprueba la primera ampliación del “Contrato regulador de las relaciones entre el CTB, Euskal Trenbide Sarea/Red Ferroviaria Vasca (ETS) y la empresa Euskotrenbideak/Ferrocarriles Vascos, S.A. (ET/FV) con relación a la explotación y gestión de la tarjeta Barik en Euskotren, Euskotran y Funicular de Larreineta” de 9 de diciembre de 2013, desarrollando la implantación de la tarjeta Barik en el Servicio Lanzadera al Hospital de Galdakao-Usansolo.

El Consorcio de Transportes de Bizkaia y El Correo organizan el Concurso Fotográfico y el 15 de junio se hace entrega de los premios, premiando las mejores fotografías sobre el transporte público.

247 escolares de Ezkerraldea, Meatzaldea y Enkarterri participantes en el programa ACTÍVATE+ reciben un reconocimiento a su labor.

El Consejo General del Consorcio de Transportes de Bizkaia de 13 de julio se aprueba la licitación del Plan Estratégico de la Movilidad de Bizkaia para el período 2018-2028.

El Consejo General aprueba destinar 2,5 millones de euros a la dotación de un nuevo Puesto de Mando Redundante para Metro Bilbao que se activará en caso de incidencias graves.

Tercer cuatrimestre

El Consorcio de Transportes de Bizkaia recibe la visita oficial de las Delegaciones de Colombia y de Rumanía para conocer de cerca el Transporte Público Vizcaíno.

Se renueva el Convenio de Colaboración entre el Consorcio de Transportes de Bizkaia y la Fundación Centro Tecnológico en Logística Integral Cantabria al objeto del asesoramiento para el desarrollo, implantación y gestión de la tarjeta sin contacto en el transporte público de la Comunidad Autónoma de Cantabria.

La Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM) publica la concesión del título de Patente al Consorcio de Transportes de Bizkaia por su método y sistema de recarga de billetes de transporte en tarjetas inteligentes, en el cual la recarga se realiza a través de un teléfono móvil u otro terminal de usuario portátil inalámbrico dotado de tecnología “Near Field Communication” (NFC).



El Consejo General del Consorcio de Transportes de Bizkaia aprueba la licitación del servicio de una red de comercialización para la venta, recaudación, recarga atendida, almacenaje y distribución de la tarjeta sin contacto Barik.

El Consejo General del Consorcio de Transportes de Bizkaia aprobó la adjudicación de varias inversiones en Metro Bilbao por más de 8 millones de euros entre las que destacan el proyecto de un sistema redundante para el puesto de mando centralizado, la renovación de vía en el tramo Ibarbengoa-Larrabasterra, la adecuación de las puertas de viajeros de las unidades de tren (serie 500), el suministro de una dresina de electrificación para el mantenimiento de la catenaria, el suministro e instalación de un nuevo torno de foso en las instalaciones de cocheras de Sopela y la sustitución de las cubiertas de la subestación de Lutxana y la estación de Gobela.

El Consejo General, en su sesión de 15 de noviembre nombra a Gorka Ugalde Martínez como Director Gerente del Consorcio de Transportes de Bizkaia.

Se aprueba la modificación de la Ordenanza Fiscal reguladora de las tasas por prestación de servicio de transporte público de viajeros a los usuarios de los títulos del Consorcio de Transportes de Bizkaia.

En noviembre de 2017 se pone en marcha la Red Integral de Oficinas del Transporte Público, con once oficinas de atención al cliente con el carácter de ventanilla única y del teléfono único 94-685.50.00, para lo que se han suscrito distintos convenios y contratos con las Instituciones y operadores; y se modifica el Marco Económico-Financiero de Barik.

El CTB participa en el Parque Infantil de Navidad.

El Consejo General, aprueba los Presupuestos Generales del Consorcio de Transportes de Bizkaia de 2018, incluyendo la revisión del Plan de Inversiones y del Plan Financiero del Consorcio de Transportes de Bizkaia, diciembre 2017.



Esbozo de un viaje
Autor/a: Unai Momoitio

Cuentas 2017

Cuentas del Consorcio de Transportes de Bizkaia



BALANCE CONSORCIO DE TRANSPORTES DE BIZKAIA EJERCICIO 2017

CUENTAS	ACTIVO	NOTAS EN MEMORIA	AÑO 2017	AÑO 2016	CUENTAS	PASIVO	NOTAS EN MEMORIA	AÑO 2017	AÑO 2016
	A) ACTIVO NO CORRIENTE		788.498.000,23	820.527.769,91		A) PATRIMONIO NETO		429.162.463,09	411.640.951,43
200, 201, (2800), (2801), (2803), (2903), 203, (2803), (2903), 206, (2806), (2906), 208, 209, (2809), (2909)	I) INMOVILIZADO INTANGIBLE Inversión en investigación y desarrollo Propiedad Industrial e Intelectual Aplicaciones informáticas Otros Inmovilizado intangible		2.013.573,42	1.787.725,14	100, 101	I) PATRIMONIO Patrimonio		24.080.030,77	24.080.030,77
210, (2810), (2910), (2990)	II) INMOVILIZADO MATERIAL Terrenos Construcciones		16.185,34	23.544,63	120	III) PATRIMONIO GENERADO Resultados ejercicios anteriores Resultado del ejercicio		414.414.180,20	399.603.547,35
211, (2811), (2911), (2991)			1.995.388,08	1.551.564,68	129	III) AJUSTES POR CAMBIO DE VALOR Operaciones de cobertura		399.125.136,74	392.346.310,70
214, 215, 216, 217, 218, 219, (2814), (2815), (2816), (2817), (2818), (2819), (2914), (2915), (2916), (2917), (2918), (2919), (2999)	III) INMOVILIZADO MATERIAL Otros Inmovilizado material		765.874.510,06	800.698.296,58	134	IV) SUBVENCIONES RECIBIDAS PENDIENTES DE IMPUTACIÓN A RESULTADOS Subvenciones recibidas pendientes de imputación a resultados		15.289.043,46	7.257.236,65
2300, 2310, 232, 233, 234, 235, 237, 238, 2390	Construcciones		11.021.006,85	11.020.050,95	130, 131, 132			-9.458.462,30	-12.161.036,40
2500, 2510, (2940)	VI) INVERSIONES FINANCIERAS A LARGO PLAZO EN ENTIDADES DE GRUPO, MULTIGRUPO Y ASOCIADAS		573.088.875,25	578.270.128,99				126.714,42	118.409,71
2501, 2511, (259), (2941)	Inversiones financieras en patrimonio de entidades de derecho público		180.836.290,83	197.673.557,10				126.714,42	118.409,71
252, 253, 255, (295), (2960)	Inversiones financieras en patrimonio de sociedades Créditos y valores representativos de deuda		20.606.316,77	18.041.748,19					
261, 2620, 2629, 264, 266, 267, (297), (2980)	VI) INVERSIONES FINANCIERAS A LARGO PLAZO Créditos y valores representativos de deuda		126.785.000,00	114.285.000,00					
			-106.178.683,23	-96.243.251,81					
			3.599,98						
			3.599,98						
	B) ACTIVO CORRIENTE		36.178.903,80	41.171.925,05		C) PASIVO NO CORRIENTE		338.569.463,25	395.914.577,07
4300, 4310, 4430, 446, (4900)	III) DEUDORES Y OTRAS CUENTAS A COBRAR		4.401.188,29	7.928.505,78	170, 177	II) DEUDAS A LARGO PLAZO Deudas con entidades de crédito Derivados financieros		338.569.463,25	395.914.577,07
4301, 4311, 4431, 440, 441, 442, 449, (4901), 550, 555, 558	Deudores por operaciones de gestión		3.956.414,44	7.006.688,19	176			324.049.171,09	384.549.411,07
470, 471, 472	Otras cuentas a cobrar Administraciones Públicas		400.675,68	867.960,91				14.520.292,16	11.365.166,00
	VI) INVERSIONES FINANCIERAS A CORTO PLAZO Créditos y valores representativos de deuda		44.098,17	53.856,68					
252, 253, 255, (295), (2960)	VI) AJUSTES POR PERIODIFICACION Ajustes por periodificación		2.057,16	77.405,50					
480, 567	VI) AJUSTES POR PERIODIFICACION Ajustes por periodificación		201.381,27	77.405,50					
532, 544, 556, 570, 571, 573, 574, 575	VIII) EFECTIVO Y OTROS ACTIVOS LÍQUIDOS EQUIVALENTES Tesorería		31.574.277,08	33.166.013,77					
			31.574.277,08	33.166.013,77					
	TOTAL ACTIVO		824.676.904,03	861.699.694,96		TOTAL PASIVO		824.676.904,03	861.699.694,96



RESULTADO ECONÓMICO-PATRIMONIAL CTB AÑO 2017 y 2016

CUENTAS	NOTAS EN MEMORIA	EJERCICIO 2017	EJERCICIO 2016
72, 73 740, 742 744 745, 746	1. INGRESOS TRIBUTARIOS Y URBANÍSTICOS a) Impuestos c) Tasas c) Contribuciones especiales d) Ingresos urbanísticos		
	2. TRANSFERENCIAS Y SUBVENCIONES RECIBIDAS	77.443.992,94	77.245.184,06
751	a) Del ejercicio	77.431.928,85	77.240.000,00
750	a.1) Subvenciones recibidas para financiar gastos del ejercicio	4.277,45	
	a.2) Transferencias	77.427.651,40	77.240.000,00
752	a.3) Subvenciones recibidas para cancelación de pasivos que no supongan financiación específica de un elemento patrimonial		
7530	c) Imputación de subvenciones para inmovilizado no financiero	12.064,09	3.485,71
754	c) Imputación de subvenciones para activos corrientes y otras		1.698,35
	3. VENTAS Y PRESTACIONES DE SERVICIOS	105.353.745,67	105.353.745,67
700, 701, 702, 703, 704	a) Ventas		
741, 705	c) Prestación de servicios	105.353.745,67	105.353.745,67
707	c) Imputación de ingresos por activos construidos o adquiridos para otras entidades		
71, 7940, (6940)	4. VARIACIÓN DE EXISTENCIAS DE PRODUCTOS TERMINADOS Y EN CURSO DE FABRICACIÓN Y DETERIORO DE VALOR		
780, 781, 782, 783, 784	5. TRABAJOS REALIZADOS POR LA ENTIDAD PARA SU INMOVILIZADO		
76, 777	6. OTROS INGRESOS DE GESTIÓN ORDINARIA	167.499,98	167.499,98
795	7. EXCESOS DE PROVISIONES		
	A) TOTAL INGRESOS DE GESTIÓN ORDINARIA (1+2+3+4+5+6+7)	182.965.238,59	182.766.429,71
(640), (641)	8. GASTOS DE PERSONAL a) Sueldos, salarios y asimilados	-1.655.811,52	-1.583.618,54
(642), (643), (644), (645)	c) Cargas sociales	-1.359.331,38	-1.296.982,93
(65)		-296.480,14	-286.635,61
(65)	9. TRANSFERENCIAS Y SUBVENCIONES CONCEDIDAS	-2.205,67	
(600), (601), (602), (605), (607), 61	10. APROVISIONAMIENTOS a) Consumo de mercaderías, materias primas y otros aprovisionamientos	-101.131.472,13	-87.034.964,33
(6941), (6942), (6943), 7941, 7942, 7943	c) Deterioro de valor de mercaderías, materias primas y otros aprovisionamientos	-101.131.472,13	-87.034.964,33
(62)	11. OTROS GASTOS DE GESTIÓN ORDINARIA a) Suministros y servicios exteriores	-2.630.879,21	-3.998.973,39
(63)	c) Tributos	-2.623.873,53	-3.980.619,37
(676)	c) Otros	-7.005,68	-18.354,02
(68)	12. AMORTIZACIÓN DEL INMOVILIZADO	-44.446.972,61	-44.446.972,61
	B) TOTAL GASTOS DE GESTIÓN ORDINARIA (8+9+10+11+12)	-149.867.341,14	-137.064.528,87
	I. RESULTADO (AHORRO O DESAHORRO) DE LA GESTIÓN ORDINARIA (A+B)	33.097.897,45	45.701.900,84



RESULTADO ECONÓMICO-PATRIMONIAL CTB AÑO 2017 y 2016

(690), (691), (692), (693), (6948), 790, 91, 792, 793, 7948, 799, 770, 771, 772, 773, 774, (670), (671), (672), (673), (674), 7531	13. DETERIORO DE VALOR Y RESULTADOS POR ENAJENACIÓN DEL INMOVILIZADO NO FINANCIERO Y ACTIVOS EN ESTADO DE VENTA		-41.940,02	-163.585,17
	a) Deterioro de valor			
	c) Bajas y enajenaciones		-41.940,02	-163.585,17
	c) Imputación de subvenciones para el inmovilizado no financiero			
775, 778 (678)	14. OTRAS PARTIDAS NO ORDINARIAS		198,48	6.602,72
	a) Ingresos			6.602,72
	c) Gastos			
	II RESULTADO DE LAS OPERACIONES NO FINANCIERAS (I+13+14)		33.056.155,91	45.544.918,39
7630, 760	15. INGRESOS FINANCIEROS		1.771,15	8.772,39
	a) De participaciones en instrumentos de patrimonio			
	a.1) En entidades del grupo, multigrupo y asociadas			
	a.2) En otras entidades			
	c) De valores representativos de deuda, de créditos y de otras inversiones financieras		1.771,15	8.772,39
7631, 7632, 761, 762, 769, 76454, (66454)	c.1) En entidades del grupo, multigrupo y asociadas			
	c.2) Otros		1.771,15	8.772,39
(663), (660), (661), (662), (669), 76451, (66451)	16. GASTOS FINANCIEROS		-7.831.044,39	-10.647.240,54
	a) Por deudas con entidades del grupo, multigrupo y asociadas			
	c) Otros		-7.831.044,39	-10.647.240,54
785, 786, 787, 788, 789	17. GASTOS FINANCIEROS IMPUTADOS AL ACTIVO			
7646, (6646), 76459, (66459), 7640, 7642, 76452, 76453, (6640), (6642), (66452), (66453), 7641, (6641)	18. VARIACIÓN DEL VALOR RAZONABLE EN ACTIVOS Y PASIVOS FINANCIEROS			
	a) Derivados financieros			
	c) Otros activos y pasivos a valor razonable con imputación en resultados			
768, (668)	c) Imputación al resultado del ejercicio por activos financieros disponibles para la venta			
	19. DIFERENCIAS DE CAMBIO			
796, 7970, 766, (6960), (6961), (6962), (6970), (666), 7980, 7981, 7982, (6980), (6981), (6982), (6670)	20. DETERIORO DE VALOR, BAJAS Y ENAJENACIONES DE ACTIVOS Y PASIVOS FINANCIEROS		-9.937.839,21	-10.212.237,37
	a) De entidades del grupo, multigrupo y asociadas		-9.935.431,42	-10.212.237,37
765, 7971, 793, 7984, 7985, (665), (6671), (6963), (6971), (6983), (6984), (6985)	c) Otros		-2.407,79	
755, 756	21. SUBVENCIONES PARA LA FINANCIACIÓN DE OPERACIONES FINANCIERAS			
	III. RESULTADO DE LAS OPERACIONES FINANCIERAS (15+16+17+18+19+20+21)		-17.767.112,45	-20.850.705,52
	VI. RESULTADO (AHORRO O DESAHORRO) NETO DEL EJERCICIO (II+III)		15.289.043,46	24.694.212,87
	+ AJUSTES EN LA CUENTA DEL RESULTADO DEL EJERCICIO ANTERIOR			
	RESULTADO DEL EJERCICIO ANTERIOR AJUSTADO			

Cuentas de Metro Bilbao, S.A.



2017ko eta 2016ko abenduaren 31ko egoeraren balantzea (milako eurotan)

Balance de Situación al 31 de Diciembre de 2017 y 2016 (Expresado en Miles de Euros)

	Oharra/ Nota	2017	2016
Ez dabilen aktiboa / Activo no corriente		16.155	14.037
Ibilgetu ukiezina / Inmovilizado intangible	5	302	145
- Aplikazio informatikoak / Aplicaciones informáticas		302	145
Ibilgetu materiala / Inmovilizado material	6	15.272	13.143
a) Lurzoruak eta eraikinak / Terrenos y construcciones.		4.972	4.818
b) Instalazio teknikoak eta makineria / Instalaciones técnicas y maquinaria		6.912	5.764
c) Beste ibilgetu materialik / Otro inmovilizado material		3.388	2.561
Finantza inbertsioak epe luzera / Inversiones financieras a largo plazo	7-9	581	749
Beste finantza aktibo batzuk / Otros activos financieros		581	749
Dabilen aktiboa / Activo Corriente		21.435	17.946
Izakinak / Existencias	10	2.150	2.149
a) Lehengaiak eta beste hornidura batzuk / Materias primas y otros aprovisionamientos		2.150	2.149
Merkataritzako zordunak eta kobratzeko beste kontu batzuk / Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar	9	1.870	1.003
a) Bezeroak, taldeko enpresak eta kideak / Clientes, empresas del grupo y asociadas		11	15
b) Hainbat zordun / Deudores varios		965	596
c) Langileria / Personal		242	246
d) Beste kreditu batzuk Administrazio Publikoekin / Otros créditos con las Administraciones Públicas		652	146
Finantza inbertsioak epe laburrera / Inversiones financieras a corto plazo	7-8	13.003	9.002
a) Zorraz adierazteko balioak / Valores representativos de deuda		13.001	9.000
b) Beste finantzazko aktibo batzuk / Otros activos financieros		2	2
Aldizkatzeak epe laburrera / Periodificaciones a corto plazo		104	48
Eskudirua eta pareko beste aktibo likido batzuk / Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	11	4.308	5.744
a) Altxortegia / Tesorería		4.308	5.744
Aktiboa guztira / Total Activo		37.590	31.983



2017ko eta 2016ko abenduaren 31ko egoeraren balantzea (milako eurotan)
Balance de Situación al 31 de Diciembre de 2017 y 2016 (Expresado en Miles de Euros)

	Oharra/ Nota	2017	2016
Ondare garbia / Patrimonio neto		18.732	16.392
Enpresaren funtsak / Fondos propios		18.732	16.392
Kapitala / Capital	12	29.873	27.598
a) Eskrituran jasotako kapitala / Capital escriturado		31.748	29.248
b) Eskatu gabeko kapitala / Capital no exigido		(1.875)	(1.650)
Jaulkipen saria / Prima de emisión	12	95.036	85.036
Erreserbak / Reservas	13	12.717	12.717
a) Beste erreserba batzuk / Otras reservas		12.717	12.717
Aurreko urtaldietako emaitzak / Resultados de ejercicios anteriores	13	(108.959)	(98.747)
Urtaldiaren emaitza / Resultado del ejercicio	14	(9.935)	(10.212)
Ez dabilen pasiboa / Pasivo no corriente		1.212	1.135
Zuzkidurak epe luzera / Provisiones a largo plazo		1.212	1.135
a) Eginbeharrak langileentzako epe luzerako prestazioengatik / Obligaciones por prestaciones a largo plazo al personal	16	1.137	1.081
b) Beste zuzkidura batzuk / Otras provisiones	17	75	54
Dabilen pasiboa / Pasivo corriente		17.646	14.456
Zorrak epe laburrera / Deudas a corto plazo	15	3.761	635
a) Beste finantzazko pasibo batzuk / Otros pasivos financieros		3.761	635
Zorrak epe luzera taldeko eta kidetutako enpresekin / Deudas con empresas del grupo y asociadas a corto plazo	15-27	828	1.535
a) Zorrak taldeko eta kidetutako enpresekin / Deudas con empresas del grupo y asociadas		828	1.535
Merkataritzako hartzekodunak eta ordaindu beharreko beste kontu batzuk / Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar	15	11.583	10.827
a) Hornitzaileak eta hartzekodunak zerbitzuen prestazioarengatik / Proveedores y acreedores por prestación de servicios		8.234	8.146
b) Langileak (ordaintzeko dauden lansariak) / Personal (remuneraciones pendientes de pago)		1.392	989
c) Beste zor batzuk Administrazio Publikoekin / Otras deudas con las Administraciones Públicas	9-15	1.957	1.692
Aldizkatzeak epe laburrera / Periodificaciones a corto plazo.	15	1.474	1.459
Ondasun garbia eta pasiboa guztira / Total Patrimonio Neto y Pasivo		37.590	31.983



2017ko eta 2016ko abenduaren 31n amaitutako urtaldiei dagozkien galera eta irabazien kontua (milako eurotan)

Cuenta de Pérdidas y Ganancias correspondiente a los ejercicios anuales terminados el 31 de diciembre de 2017 y 2016 (Expresadas en Miles de Euros)

	Oharra/ Nota	2017	2016
Negozioren kopuruaren zenbateko garbia / Importe neto de la cifra de negocios		61.053	60.883
– Zerbitzuen prestazioak / Prestaciones de servicios	18.b)	61.053	60.883
Hornidurak / Aprovisionamientos		(2.284)	(1.758)
– Lehengaien eta beste kontsumogai batzuen kontsumoa / Consumo de materias primas y otras materias consumibles	18.c)	(2.189)	(1.758)
– Izakinen hondatzea / Deterioro de existencias	10	(95)	-
Ustiapeneko beste diru sarrera batzuk / Otros ingresos de explotación		1.961	1.426
– Diru sarrera akzesorioak eta gestio arrunteko beste batzuk / Ingresos accesorios y otros de gestión corriente		1.938	1.421
– Urtaldiaren emaitzara erantsitako ustiapeneko laguntzak / Subvenciones de explotación incorporadas al resultado del ejercicio		23	5
Langileria gastuak / Gastos de personal	18.d)	(36.879)	(36.596)
– Soldatak, lansariak eta halakoak / Sueldos, salarios y asimilados		(27.091)	(27.304)
– Langileen zamak / Cargas sociales		(9.788)	(9.292)
Ustiapeneko beste gastu batzuk / Otros gastos de explotación		(32.241)	(32.818)
– Kanpoko zerbitzuak / Servicios exteriores	18.e)	(32.099)	(32.675)
– Tributuak / Tributos		(142)	(143)
Ibilgetuaren amortizazioa / Amortización del inmovilizado	5-6	(1.693)	(1.665)
Hondatzea eta emaitza ibilgetua besterentzearen ondorio/ Deterioro y resultado por enajenaciones del inmovilizado		(17)	(2)
– Emaitza besterentzeengatik eta bestelakoak / Deterioros y pérdidas	18.f)	(17)	(2)
Beste emaitza batzuk / Otros resultados	18.g)	140	282
Ustiapenaren emaitza / Resultado de explotación		(9.960)	(10.248)
Finantzazko diru sarrerak / Ingresos financieros		25	36
– Balio negoziagarriak eta bestelako finantza-bitartekoak / De valores negociables y otros instrumentos financieros			
– Hirugarrenak / De terceros	20	25	36
Finantzazko emaitza / Resultado financiero		25	36
Emaitza zergen aurretik / Resultado antes de impuestos		(9.935)	(10.212)
Mozkinen gaineko zerga/ Impuesto sobre beneficios	19	-	-
Urtaldiaren emaitza / Resultado del Ejercicio		(9.935)	(10.212)

Cuentas Consolidadas



BALANCE CONSOLIDADO CTB Y METRO EJERCICIO 2017 Y 2016

CUENTAS	ACTIVO	NOTAS EN MEMORIA	AÑO 2017	AÑO 2016	CUENTAS	PASIVO	NOTAS EN MEMORIA	AÑO 2017	AÑO 2016
	A) ACTIVO NO CORRIENTE		784.046.965,31	816.523.420,69		A) PATRIMONIO NETO		429.162.463,09	411.640.951,43
200, 201, (2800), (2801), (2803), (2903), 206, (2806), (2906), 208, 209, (2809), (2909)	I) INMOVILIZADO INTANGIBLE		2.315.620,86	1.932.920,98	100, 101	I) PATRIMONIO		24.080.030,77	24.080.030,77
210, (2810), (2910), (2990)	Inversión en investigación y desarrollo		18.185,34	23.544,63	120	Patrimonio		24.080.030,77	24.080.030,77
211, (2811), (2911), (2991)	Propiedad Industrial e Intelectual		2.297.435,52	357.811,67	129	II) PATRIMONIO GENERADO		414.114.180,20	399.603.547,35
214, 215, 216, 217, 218, 219, (2814), (2815), (2816), (2817), (2818), (2819), (2914), (2915), (2916), (2917), (2918), (2919), (2999)	Aplicaciones Informáticas		781.146.482,11	813.841.531,81		Resultados ejercicios anteriores		495.368.389,61	478.377.326,20
2300, 2310, 232, 233, 234, 235, 237, 238, 2390	Otros Inmovilizado Intangible		11.021.006,85	11.020.050,95		Resultado del ejercicio		15.289.043,46	7.297.236,65
	II) INMOVILIZADO MATERIAL		578.060.710,76	583.088.187,16	134	Reservas en sociedades consolidadas		-9.458.462,30	-12.161.036,40
	Terrenos				130, 131, 132	Operaciones de cobertura		-9.458.462,30	-12.161.036,40
	Construcciones		191.136.427,37	205.998.734,16		IV) SUBVENCIONES RECIBIDAS PENDIENTES DE IMPUTACIÓN A RESULTADOS		126.714,42	118.409,71
	Otro Inmovilizado material		928.337,13	13.734.959,54		Subvenciones recibidas pendientes de imputación a resultados		126.714,42	118.409,71
	Immovilizado material en curso y anticipos					B) PASIVO NO CORRIENTE		339.781.549,35	397.049.830,56
	V) INVERSIONES FINANCIERAS A LARGO PLAZO EN ENTIDADES DE GRUPO, MULTIGRUPO Y ASOCIADAS		584.862,34	748.967,90	142	I) PROVISIONES A LARGO PLAZO		1.212.086,10	1.135.253,49
	Inversiones financieras en patrimonio de entidades de derecho público		584.862,34	748.967,90		Otras provisiones		1.212.086,10	1.135.253,49
	Inversiones financieras en patrimonio de sociedades				170, 177	II) DEUDAS A LARGO PLAZO		338.569.463,25	395.914.577,07
	Créditos y valores representativos de deuda				176	Deudas con entidades de crédito		324.049.171,09	384.549.411,07
	V) INVERSIONES FINANCIERAS A LARGO PLAZO		584.862,34	748.967,90		Derivados financieros		14.520.292,16	11.365.166,00
	Créditos y valores representativos de deuda					C) PASIVO CORRIENTE		71.877.938,35	65.399.456,81
	B) ACTIVO CORRIENTE		56.774.985,48	57.566.818,11		III) DEUDAS CON ENTIDADES DEL GRUPO, MULTIGRUPO Y ASOCIADAS A CORTO PLAZO			
	II) EXISTENCIAS		2.149.886,54	2.149.046,02		Deudas con empresas del grupo (1)			
	Aprovisionamientos y otros		2.149.886,54	2.149.046,02	520, 521, 527, 4003, 4013, 4133, 4183, 523, 524, 528, 529, 560, 561	IV) DEUDAS A CORTO PLAZO		51.426.844,09	44.199.354,07
	III) DEUDORES Y OTRAS CUENTAS A COBRAR		5.190.437,35	7.134.771,59	4002, 4012, 4132, 4182, 51	Deudas con entidades de crédito		45.142.539,69	39.344.126,98
	Deudores por operaciones de gestión		3.205.283,39	5.611.199,18		Otras deudas		6.284.304,40	4.855.227,09
	Deudores empresas del grupo MB S.A.					IV) ACREEDORES Y OTRAS CUENTAS A PAGAR A CORTO PLAZO		18.976.938,38	19.740.920,03
	Otras cuentas a cobrar		1.289.046,21	1.323.898,59	4000, 4010, 411, 4130, 416, 4180, 522	Acreeedores por operaciones de gestión		14.509.075,04	15.598.745,49
	Administraciones Públicas		696.107,75	1.199.673,82	4001, 4011, 410, 4131, 414, 4181, 419, 550, 554, 559	Otras cuentas a pagar		2.282.897,60	2.244.106,64
	V) INVERSIONES FINANCIERAS A CORTO PLAZO		13.246.692,88	9.247.757,11	475, 476, 477	Administraciones Públicas		2.184.965,74	1.898.067,90
	Créditos y valores representativos de deuda					V) AJUSTES POR PERIODIFICACIÓN A CORTO PLAZO		1.474.155,88	1.459.182,71
	V) AJUSTES POR PERIODIFICACIÓN		306.064,37	125.454,48	485, 568	Ajustes por periodificación a corto plazo		1.474.155,88	1.459.182,71
	Ajustes por periodificación		306.064,37	125.454,48		TOTAL PASIVO		840.821.950,79	874.090.238,80
	VIII) EFECTIVO Y OTROS ACTIVOS LÍQUIDOS EQUIVALENTES		35.881.904,34	38.909.788,91		TOTAL ACTIVO		840.821.950,79	874.090.238,80
	Tesorería		35.881.904,34	38.909.788,91					



CONSOLIDADO RESULTADO ECONÓMICO-PATRIMONIAL CTB Y METRO AÑO 2017 y 2016

CUENTAS	NOTAS EN MEMORIA	EJERCICIO 2017	EJERCICIO 2016
	1. INGRESOS TRIBUTARIOS Y URBANÍSTICOS		
72, 73	a) Impuestos		
740, 742	c) Tasas		
744	c) Contribuciones especiales		
745, 746	d) Ingresos urbanísticos		
	2. TRANSFERENCIAS Y SUBVENCIONES RECIBIDAS	77.466.788,83	77.250.641,34
	a) Del ejercicio	77.454.724,74	77.245.457,28
751	a.1) Subvenciones recibidas para financiar gastos del ejercicio	4.277,45	
750	a.2) Transferencias	77.450.447,29	77.245.457,28
752	a.3) Subvenciones recibidas para cancelación de pasivos que no supongan financiación específica de un elemento patrimonial		
7530	b) Imputación de subvenciones para inmovilizado no financiero	12.064,09	3.485,71
754	c) Imputación de subvenciones para activos corrientes y otras		1.698,35
	3. VENTAS Y PRESTACIONES DE SERVICIOS	101.302.232,08	99.806.669,68
700, 701, 702, 703, 704	a) Ventas		
741, 705	c) Prestación de servicios	101.302.232,08	99.806.669,68
707	c) Imputación de ingresos por activos construidos o adquiridos para otras entidades		
71, 7940, (6940)	4. VARIACIÓN DE EXISTENCIAS DE PRODUCTOS TERMINADOS Y EN CURSO DE FABRICACIÓN Y DETERIORO DE VALOR		
780, 781, 782, 783, 784	5. TRABAJOS REALIZADOS POR LA ENTIDAD PARA SU INMOVILIZADO		
76, 777	6. OTROS INGRESOS DE GESTIÓN ORDINARIA	2.084.667,10	1.626.677,64
795	7. EXCESOS DE PROVISIONES		
	A) TOTAL INGRESOS DE GESTIÓN ORDINARIA (1+2+3+4+5+6+7)	180.853.688,01	178.683.988,66
	8. GASTOS DE PERSONAL	-38.536.294,66	-38.179.706,15
(640), (641)	a) Sueldos, salarios y asimilados	-28.450.894,39	-28.600.579,13
(642), (643), (644), (645)	c) Cargas sociales	-10.085.400,27	-9.579.127,02
(65)	9. TRANSFERENCIAS Y SUBVENCIONES CONCEDIDAS	-2.205,67	
	10. APROVISIONAMIENTOS	-38.194.704,26	-39.051.399,65
(600), (601), (602), (605), (607), 61	a) Consumo de mercaderías, materias primas y otros aprovisionamientos	-38.194.704,26	-39.051.399,65
(6941), (6942), (6943), 7941, 7942, 7943	c) Deterioro de valor de mercaderías, materias primas y otros aprovisionamientos		
	11. OTROS GASTOS DE GESTIÓN ORDINARIA	-34.872.103,55	-36.817.405,61
(62)	a) Suministros y servicios exteriores	-34.722.399,63	-36.655.681,71
(63)	c) Tricutos	-149.703,92	-161.723,90
(676)	c) Otros		
(68)	12. AMORTIZACIÓN DEL INMOVILIZADO	-46.139.413,15	-46.898.766,46
	B) TOTAL GASTOS DE GESTIÓN ORDINARIA (8+9+10+11+12)	-157.744.721,29	-160.947.277,87
	I. RESULTADO (AHORRO O DESAHORRO) DE LA GESTIÓN ORDINARIA (A+B)	23.108.966,72	17.736.710,79



CONSOLIDADO RESULTADO ECONÓMICO-PATRIMONIAL CTB Y METRO AÑO 2017 y 2016

CUENTAS	NOTAS EN MEMORIA	EJERCICIO 2017	EJERCICIO 2016
	13. DETERIORO DE VALOR Y RESULTADOS POR ENAJENACIÓN DEL INMOVILIZADO NO FINANCIERO Y ACTIVOS EN ESTADO DE VENTA	-153.550,56	-165.349,37
(690), (691), (692), (693), (6948), 790, 91, 792, 793, 7948, 799	a) Deterioro de valor	-94.838,18	
770, 771, 772, 773, 774, (670), (671), (672), (673), (674)	c) Bajas y enajenaciones	-58.712,38	-165.349,37
7531	c) Imputación de subvenciones para el inmovilizado no financiero		
	14. OTRAS PARTIDAS NO ORDINARIAS	140.486,00	288.140,33
775, 778	a) Ingresos	219.686,99	321.530,93
(678)	c) Gastos	-79.200,99	-33.390,60
	II RESULTADO DE LAS OPERACIONES NO FINANCIERAS (I+13+14)	23.095.902,16	17.859.501,75
	15. INGRESOS FINANCIEROS	26.593,48	44.975,44
7630	a) De participaciones en instrumentos de patrimonio		
760	a.1) En entidades del grupo, multigrupo y asociadas		
	a.2) En otras entidades		
7631, 7632	b) De valores representativos de deuda, de créditos y de otras inversiones financieras	26.593,48	44.975,44
761, 762, 769, 76454, (66454)	b.1) En entidades del grupo, multigrupo y asociadas		
	b.2) Otros	26.593,48	44.975,44
	16. GASTOS FINANCIEROS	-7.831.044,39	-10.647.240,54
(663)	a) Por deudas con entidades del grupo, multigrupo y asociadas		
(660), (661), (662), (669), 76451, (66451)	c) Otros	-7.831.044,39	-10.647.240,54
785, 786, 787, 788, 789	17. GASTOS FINANCIEROS IMPUTADOS AL ACTIVO		
	18. VARIACIÓN DEL VALOR RAZONABLE EN ACTIVOS Y PASIVOS FINANCIEROS		
7646, (6646), 76459, (66459)	a) Derivados financieros		
7640, 7642, 76452, 76453, (6640), (6642), (66452), (66453)	c) Otros activos y pasivos a valor razonable con imputación en resultados		
7641, (6641)	c) Imputación al resultado del ejercicio por activos financieros disponibles para la venta		
768, (668)	19. DIFERENCIAS DE CAMBIO		
	20. DETERIORO DE VALOR, BAJAS Y ENAJENACIONES DE ACTIVOS Y PASIVOS FINANCIEROS	-2.407,79	
796, 7970, 766, (6960), (6961), (6962), (6970), (666), 7980, 7981, 7982, (6980), (6981), (6982), (6670)	a) De entidades del grupo, multigrupo y asociadas		
765, 7971, 793, 7984, 7985, (665), (6671), (6963), (6971), (6983), (6984), (6985)	c) Otros	-2.407,79	
755, 756	21. SUBVENCIONES PARA LA FINANCIACIÓN DE OPERACIONES FINANCIERAS		
	III. RESULTADO DE LAS OPERACIONES FINANCIERAS (15+16+17+18+19+20+21)	-7.806.858,70	-10.602.265,10
	VI. RESULTADO (AHORRO O DESAHORRO) NETO DEL EJERCICIO (II+III)	15.289.043,46	7.257.236,65
	+ AJUSTES EN LA CUENTA DEL RESULTADO DEL EJERCICIO ANTERIOR		
	RESULTADO DEL EJERCICIO ANTERIOR AJUSTADO		

CTB

Ugasko, 5 bis – 1º dcha.

Tel.: 94 476 61 50

Fax: 94 475 00 21

partzuergoa@cotrabi.eus

www.ctb.eus