



metro  
bilbao

# metro**berri**

Metro Bilbaoren jendearentzako argitarapena  
26.alea - 2002ko urria

Publicación divulgativa de Metro Bilbao  
Número 26-October 2002

## Malgutasunean paregabeak



En flexibilidad  
nadie nos hace  
sombra

Azken Berriak  
Actualidad

Zenbakiak  
Datos

Hobekuntzak  
Mejoras

Lanak  
Obras

Bezeroaren  
Arreta  
Atención  
al Cliente

Metro Bilbaon malgutasuna bikoizten dugu. Ordu egietan, zerbitzuetan, lineetan. 1. lineaz, bizitzaren gozamenarene bikoiztuko zaizu

En Metro Bilbao somos el doble de flexibles. En horarios, en servicios, en líneas. Porque con la línea 1 y la línea 2, ahora, puedes disfrutar de tu vida, doblemente.

Kalitatea

Calidad

# El metro consigue la ISO 14001 en Medio Ambiente

AENOR entregó en julio pasado el diploma ISO 14001 a Metro Bilbao, primer ferrocarril metropolitano que recibe este compromiso con el medio ambiente en todo el Estado. La certificación representa la culminación de un proceso iniciado en marzo de 2001, que contempla una serie de actuaciones en materia medioambiental a corto, medio y largo plazo en todas las áreas de la empresa. La apuesta medioambiental de Metro Bilbao se centra sobre todo en sus talleres, lugar donde se manejan los materiales más contaminantes, pero la certificación pretende involucrar también a sus empresas proveedoras.



Josu Bergara, Presidente de Metro Bilbao, recibe el diploma acreditativo.

Metro Bilbao ha abordado esta certificación como un paso más dentro de su Plan de Calidad. Con este diploma finaliza un proceso de cambios dentro de la compañía y comienza una nueva forma de hacer las cosas con el compromiso medioambiental que esta certificación representa.

Así, y reconociendo nuestra responsabilidad medioambiental como empresa de servicios, se ha buscado

la mejor forma de reducir y minimizar los efectos negativos de nuestra actividad a todos los niveles, con el objetivo, no sólo de cumplir con los requisitos legislativos, sino también de ir siempre más allá de su estricto cumplimiento.

El camino para lograrlo ha sido largo y ha exigido la colaboración de todo el personal: oficinas centrales, talleres y estaciones. Aún así, la implantación de la norma y el correspondiente premio, llegan después de que existiera en la empresa una sólida cultura por el medio ambiente. El personal de Metro Bilbao ya reciclaba el papel y gestionaba correctamente residuos tales como pilas o tubos fluorescentes. Incluso en el Taller de Sopelana se instaló en 1997 un nuevo tren de lavado que consigue reciclar y reutilizar el 75% del agua que se utiliza en la limpieza de un tren, operación que se realiza todos los días.

Indudablemente, el área de la empresa más afectada por las nuevas pautas medioambientales ha sido el Taller de Sopelana, ya que, como se sabe, el metro es en sí mismo un medio de transporte no contaminante que por su carácter colectivo, minimiza al máximo el impacto del ser humano en la naturaleza y porque utiliza la energía eléctrica como "combustible". En estos momentos, el metro es el medio de transporte colectivo más limpio, ya que produce un 0% de emisiones contaminantes a la atmósfera. Si introdujéramos a nuestros 240.000 viajeros en vehículos privados, éstos emitirían a la atmósfera unos 12.000 cm<sup>3</sup> de CO<sub>2</sub> cada día.

## Concienciación externa

El compromiso de Metro Bilbao con el respeto al medio ambiente no se queda en un "modus operandi" interno, sino que se pretende involucrar tanto a empresas proveedoras como a clientes. Empezando por los primeros, nuestros proveedores deben ser también cuidadosos con los productos que utilicen y deben trabajar en nuestras instalaciones (o suministrarnos las mercancías) de acuerdo a como se lo exigimos: cumpliendo con los términos de nuestra Política Medioambiental.

Y por último, pero no por ello menos importante, están nuestros clientes. Nuestro objetivo es difundir la certificación entre nuestra clientela, para que todos y todas conozcan el esfuerzo que ha realizado Metro Bilbao. No olvidemos que el cuidado del medio ambiente exige la colaboración de la sociedad los 365 días del año.

## Talleres de Sopelana

La apuesta medioambiental de Metro Bilbao se centra sobre todo en sus talleres, lugar donde se manejan productos que, por su naturaleza, pueden tener una mayor repercusión para el medio ambiente. Nos referimos a los aceites, las grasas, el gasóleo, los detergentes para lavado de trenes... Como la norma indica, los residuos derivados del uso de estos productos deben ser correctamente gestionados, para lo cual Metro Bilbao los clasifica correctamente antes de ser entregados a Sogecar, gestor de residuos autorizado por el Gobierno Vasco.



## Vía limpia

El listado de productos que se someten a un control medioambiental es largo y riguroso:

- En el edificio central de Metro Bilbao, situado en la calle Navarra, se clasifican y gestionan las pilas, el papel, las lámparas fluorescentes y el material sanitario utilizado en el servicio médico.
- En el Taller de Sopelana, el control es exhaustivo en los puntos siguientes: pilas alcalinas y pilas botón, baterías y acumuladores, material absorbente y filtrante impregnado de aceites y pinturas, fluorescentes, recipientes, plásticos y metálicos, que hayan contenido productos tóxicos, pinturas, disolventes, etc. Asimismo, las aguas reciben un tratamiento especial, tanto las del túnel de lavado del tren, como las del lavadero de los bogies y las de la cámara de pintado. En estas dos últimas instalaciones, existen sendos fosos para la recogida de agua contaminada por aceites y pinturas. Periódicamente, un camión cisterna recoge esta agua para llevarlo a un lugar indicado para su tratamiento. En lo que respecta a los residuos sólidos, mensualmente la empresa gestora contratada, recoge los desechos que se depositan en los diferentes depósitos (bidones especiales y sacos de tela), para su posterior tratamiento.



metro  
bilbao

Argitalpena / Edita  
Metro Bilbao S.A.  
Komunikazio eta Marketing Zuzendaritza  
Dirección de Comunicación y Marketing  
Navarra, 2. 48001 Bilbao  
Tel: 94.425.40.00 - Telefax: 94.425.40.39  
www.metrobilbao.net  
e-mail: info@metrobilbao.net

Koordinazio Orokorra / Coordinación General  
Enrique Urkijo  
Diseinua eta Idazketa / Diseño y Redacción  
MBN Comunicación  
Imprimaketa / Imprime  
Editorial Iparraguirre S.A.  
Lege Gordailua / Depósito Legal  
BI-1679-77

Hiruhilabetekaria /  
Periodicidad Trimestral  
Ale Kopurua / Tirada: 50.000  
Doan banatzen da geltoki eta Bezeroen  
Arretarako Bulegoetan  
Distribución gratuita  
en estaciones y Oficinas  
de Atención al Cliente (OAC's)

Datuak

Datos

2002ko Udako Zerbitzuaren emaitzak

# Gaueko bidaien gorakada ikusgarria



Uda amaitu da eta Metro Bilbaok kontuak egitean ohartu da 2002ko udako zerbitzuan zehar bidaiak %26,30 gehitu direla. 2. linea abian jartzeak bulkada nabaria eman dio, ezbairik gabe, metroa inauguratu zenetik zerbitzu honek izandako igoerarik handiena lortzeko. Aurtengo udan gure geltokietatik 14.766.620 pertsona igaro dira, iazko 11.691.681 pertsonen aldean. Dena dela, gaueko zerbitzuak are jokabide ikusgarriagoa izan du, %33,62ko igoera zenbatu zaio-eta.

Udako zerbitzuaren barruan, Gaueko Zerbitzua deritzogunean sartzen diren trenen okupazio maila nabaritzen da. Udan nabarmen gehitzen den zerbitzu honek, metroa asteburu osoan zabalik egoten delako, emaitza ikaragarri onak ekarri dizkigu. Lehenago esan dugun bezala udako gorakada garrantzitsua izan bada ere, gaueko trenen gaineko datuek zerbitzu horrek, batez ere udan, duen onarpen handia erakusten digute. Gaueko zerbitzuaren erabiltzaileak %33,62 gehitu dira, oro har, eta larunbat gaueko zerbitzuaren datuei begiratzen badiegu, gorakada are handiagoa izan da, %42koa, hain

zuzen. Hazkunde honek esan nahi du larunbat gauean 25.000 pertsona inguruk erabiltzen dutela tren.

Berez nabarmena den datu honek balio berezia du Metro Bilbaorentzat, zeren larunbatero errepideetatik 25.000 pertsona ateratzen ditugula esan nahi baitu. Gazteak eta ez hain gazteak urtero-urtero metroa, garraibide laster, merke eta eragingarria ez eze, daudenetan seguruen ere badela jabetzen dira.

**Aste Nagusiaren Arrakasta**

Bestalde, inork Bilboko Aste Nagusiaren irismenaren eta arrakastaren gaineko zalantzarik bazuen, metroaren bidaiarien datuei begiratu-xoa egin besterik ez dauka, %29ko igoera izan baitzen. Gehitze horrek jaietako ezein nekeren seinaleak urruntzen ditu, zeren udan izandako batez bestekotik hiru puntu goragoraino heldu baita. Aste Nagusiaren ospakizunek 1.705.838 pertsona erakarri zituzten, iaz baino 385.000 gehiago. Gaueko zerbitzuen datuak are hobeak izan ziren: 463.005 guztira, 2001ean baino %31,41 gehiago.

Udako Zerbitzua			
	2001	2002	Igoera
Guztira	11.691.681	14.766.620	26,30%

Aste Nagusia 2002			
	2001	2002	Igoera
Guztira	1.320.838	1.705.838	29,14%

2002ko gaueko zerbitzua (eguneroko bidaiak)			
	2001	2002	Igoera
Jai egunetan	7.489	8.605	14,89%
Ostiraletan	10.585	13.165	24,37%
Larunbatetan	17.339	24.618	41,98%
Guztira	11.805	15.463	33,62%



Dr. Jeckyll



Mr. Hyde

Ez utzi autoari zeure onetik ateratzen.

No dejes que el coche te ponga de los nervios.

Metroa daukazu, Bilbon 2,5 minutuan behin eta bi lineetan (Getxo eta Barakaldo), puntako orduetan, 5 minutuan behin.

En Bilbao tienes metro cada 2,5 minutos y en las dos líneas (Getxo y Barakaldo) cada 5 minutos en horas punta.

Metroa hartu. Osasunak eskertuko dizu.

Coge el metro. Ganarás en salud.



metro bilbao

Berriak

Actualidad

Servicio de Invierno

## 365 servicios nuevos a la semana

Metro Bilbao ha incrementado un 23% el número de servicios de tren con el fin de adaptarse a las nuevas necesidades generadas por la temporada de invierno. El nuevo horario pretende adecuarse a la demanda de las y los viajeros que reanudaron en septiembre, en su mayoría, su actividad habitual tras el paréntesis vacacional. Este incremento de la oferta supone disponer de 704 servicios de tren un día laborable –excepto el viernes–, cuando en verano eran 569. A la semana se producirán 365 servicios más que en el periodo estival.

En relación al horario, Metro Bilbao mantiene las características principales con respecto al invierno anterior, si bien se incluyen las modificaciones

que se incorporaron con la entrada de la Línea 2 el pasado mes de abril. El metro ha recuperado las frecuencias de 2,5 minutos en hora punta en el tramo común (Bolueta-San Inazio) y de 5 minutos en la Zona B durante todo el día, si exceptuamos la "hora valle" entre las 09:30 y las 12:30 horas, aproximadamente. Metro Bilbao mantiene sus franjas horarias de hora punta de 07:00 a 9:30 horas y de 12:30 a 21:00 horas.

En cuanto al Servicio Nocturno, el metro funcionará toda la noche los sábados, y hasta las 02:00 horas los viernes y vísperas de fiesta. Los cuadros siguientes resumen el servicio de invierno.



### Corte del servicio entre Bidezabal y Plentzia

Metro Bilbao suspenderá por obras el servicio entre Bidezabal y Plentzia los próximos días 6, 7 y 8 de diciembre. La interrupción se debe a los trabajos que se acometerán en plena vía para la instalación de un paso subterráneo en la Estrada de Ormaza, junto al paso a nivel de Maidagan. Como ya saben los habitantes de esta zona getxotarra, se está construyendo un vial alternativo para el paso de personas y vehículos, que transcurra bajo las vías del tren. Las labores de montaje de un cajón de hormigón y la excavación del hueco bajo la misma plataforma de vías para su posterior colocación, ha obligado a Metro Bilbao a buscar una alternativa que afecte al menor número de clientes. Por ello, el corte del servicio se producirá los días 6, 7 y 8 de diciembre al coincidir con tres días festivos consecutivos. De todas formas, el tramo afectado estará plenamente cubierto con un servicio especial de autobuses que enlazará por carretera las distintas estaciones afectadas.

Servicio de Invierno

Laborables (lunes a viernes y vísperas de fiesta)		
	Hora punta*	Hora valle
Bolueta-San Inazio	2,5	5
Bolueta-Bidezabal	5	10
Bolueta-Urbinaga	5	10
Bolueta-Larrabasterra	10	20
Bolueta-Plentzia	20	20

Sábados		
	Hora punta*	Hora valle
Bolueta-San Inazio	2,5	5
Bolueta-Bidezabal	5	10
Bolueta-Urbinaga	5	10
Bolueta-Larrabasterra	10	20
Bolueta-Plentzia	20	20

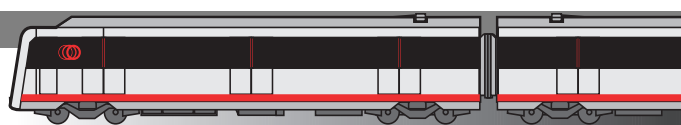
Domingos y festivos	
Bolueta – San Inazio	5
Bolueta – Bidezabal	10
Bolueta – Urbinaga	10
Bolueta – Larrabasterra	20
Bolueta – Plentzia	20

\* Hora punta: de 07:00 a 9:30 y de 12:30 a 21:00 horas, aproximadamente.

\* Hora punta: de 16:00 a 21:00 horas, aproximadamente.

Servicio Nocturno (sábados)

15 minutos en el tramo común Bolueta-San Inazio  
30 minutos en Zonas B y C



Los viernes y vísperas de fiesta el servicio durará hasta las 02:00 horas, aproximadamente.

# Medidas para evitar las aglomeraciones



Un grupo de trabajo formado por personal de distintas áreas de Metro Bilbao ha desarrollado un proyecto con el fin de evitar las aglomeraciones y los riesgos derivados de éstas. La iniciativa de Metro Bilbao, denominada "Filosofía de Explotación en Aglomeraciones", es un estudio de aplicación sólo para el metro de Bilbao, que pretende garantizar la seguridad de la clientela en aquellas situaciones susceptibles de riesgo por una masiva afluencia de gente, ya sea en un corto periodo de tiempo o bien a lo largo de toda una jornada.

En los últimos años, la evolución del número de viajes del metro de Bilbao ha experimentado un continuo crecimiento. De los 36 millones de viajes contabilizados en 1996 se ha pasado a 56 millones durante el año 2001. Este trajín de clientes logró su máxima cuota a partir de la apertura de la Línea 2 el pasado mes de abril. 50.000 viajes se sumaron a los casi 200.000 de media durante un día laborable, lo que elevará la cifra total hasta los 66 millones cuando finalice 2002. Si bien es una buena noticia que cada vez más personas se

suban al tren del transporte público, no es menos cierto que este aluvión de viajeros y viajeras provoca en momentos puntuales algunas complicaciones, debido a la capacidad limitada de toda instalación suburbana. Todo tiene un límite y, por este motivo, Metro Bilbao organizó un grupo de trabajo integrado por distintos departamentos, para identificar los momentos en los que existe un riesgo evidente de incidentes motivado por aglomeraciones. El resultado ha sido la confección de un plan de choque donde se recogen soluciones que

faciliten una descongestión rápida y ordenada de las estaciones. Estas medidas de seguridad se ensayaron el pasado 29 de septiembre con motivo del partido de fútbol que el Athletic jugó en San Mamés frente al Mallorca. Cierre de bocas para los que acceden, división física de andenes, espera de los trenes en estaciones anteriores, mejora de las frecuencias o invertir el sentido de las escaleras mecánicas, son algunas de las soluciones estudiadas. No todas ellas se pusieron en práctica ese día, ya que primero se aplicarán las menos molestas para el cliente.

faciliten una descongestión rápida y ordenada de las estaciones.

Metro Bilbao ha detectado, gracias a la experiencia adquirida durante estos últimos años, dos tipos de situaciones susceptibles de aglomeración: las producidas de forma periódica a determinadas horas, como las provocadas por un partido de fútbol en San Mamés o en los momentos previos y posteriores a los fuegos artificiales en la Aste Nagusia; y las que se producen puntualmente en días señalados donde se da una afluencia masiva y continua a lo largo de toda una jornada, como por ejemplo el día de Santo Tomás en la estación del Casco Viejo. Los problemas se han detectado también en otro tipo de acontecimientos como concentraciones y fiestas patronales que concentran gran cantidad de público (ver listado en cuadro inferior).

#### Ensayo en San Mamés

La estación de San Mamés, con dos bocas de acceso (Luis Briñas y Sabino Arana), fue la parada escogida para poner en práctica algunas de las medidas propuestas por el equipo de trabajo en el que han estado implicados personal de Marketing, Información y Atención al

Cliente, Seguridad, el Puesto de Mando Centralizado y la Inspección de Línea.

A finales de la temporada pasada y tras la apertura de la Línea 2, la dirección de Metro Bilbao evidenció cierta dificultad para acceder y desalojar la estación antes y después de cada partido. Hay que tener en cuenta que la Línea 2 aportó al metro un 20% más de clientes los días de partido, lo que sumado a quienes utilizaban el metro para llegar a "La Catedral", provoca que actualmente unas 12.000 personas se bajen o suban al tren en San Mamés cada vez que el Athletic juega. Si bien, en un principio, es una cifra asumible por la estación, no lo es tanto cuando tal gentío se concentra en apenas media hora. Ante esta situación, otros metros como los de Nueva York o Londres, se decantan por soluciones extremas a la hora de atajar este problema, como el cierre total o parcial de estaciones cercanas a recintos deportivos.

Metro Bilbao no ha previsto aplicar medidas tan restrictivas, aunque sí ha ideado una serie de soluciones preventivas con el fin de agilizar los flujos de salida y entrada en estaciones concretas

como es el caso de San Mamés. En concreto, el pasado día 29, se cerró la boca de Luis Briñas y Sabino Arana para entrar a la estación, 30 minutos antes del partido, lo que permitió que todas las canceladoras estuvieran operativas sólo para los que pretendían salir; se cambió el sentido de las escaleras mecánicas de la boca de Luis Briñas y se incorporó más personal de información. De momento, la aplicación de estas pequeñas soluciones dio sus frutos. Pero ¿qué pasará cuando se complete la Línea 2 y se incorporen clientes de Sestao, Portugalete, Santurtzi, Etxebarri y Basauri?. Es posible que se tengan que adoptar otras medidas, como las que se enuncian a continuación.



## Proposatutako jarduerak

Jendetza ugari pilatzen denean neurri zuzentzaileak aplikatzeko orduan, Metro Bilbaoren ustez kasu guztiak ez dira berdinak eta, ondorioz, planak proposatzen dituen ebazpide guztiak ez dute jendetza biltzen denean sortzen diren arazoei aurre egiteko balio. Geltokiak eta kasuak banaka aztertu dira, eta zenbat jende biltzen den, zenbat sarbide dauden, geltokiak husteko zer ahalmen duten, zenbait makina dauden, trenak nolako maiztasunez igarotzen diren, eta abar, kontuan hartuta, desberdin jardungo da. Ez da gauza bera bezeroen etorrerak oso denbora tarte laburrean planteatzen direneko egoerei erantzuna ematea (futbol partiduak, manifestazioak edo Aste Nagusiko suziariak), edo data puntualetan diren baina egun osoan zehar luzatzen direneko egoerei (San Tomas) erantzuna ematea. Badira, ordea, hainbat arrisku egoera konpontzeko moduko neurri orokor batzuk. Neurri orokor horiek metroaren sare osoa funtzionatzen hasten denean, printzipioz 2011ra bitartean gehitu joango diren jatorri eta helmuga berriekin, ezbairik gabe gehituko diren jendetza pilaketak gutxitzen lagunduko dute. Neurri horietako batzuk jada aplikatzeko moduan daude eta beste batzuk egoera korapilatzen denerako gordeko dira. Planteatu diren ekimenek ondoko alderdiak azpimarratzen dituzte:

#### Soluciones puestas en práctica

- Cierre de bocas para entrar o salir según las necesidades.
- División de los andenes para distribuir mejor los flujos entre las dos bocas.
- Campaña informativa por medio de carteles, megafonía de tren y estaciones, y anuncios en prensa.
- Reforzamiento del personal de seguridad, información y de línea en las estaciones afectadas.
- Aumento de la frecuencia de trenes.
- Cambio de sentido de las escaleras mecánicas.

#### Medidas aplicables en un futuro

- Retención de los trenes en las estaciones anteriores hasta que se despeje la parada con riesgo por aglomeración.
- Búsqueda de estaciones alternativas.
- Reubicación de instalaciones físicas como postes informativos, garitas, líneas de validación, puertas metálicas y pasamanos, que impliquen un obstáculo serio al tráfico de personas.

#### Ez-ohiko neurriak

Ez-ohiko neurriak	Ukitutako geltokiak
Futbol partiduak	San Mames
Manifestazioen hasiera	San Mames eta Indautxu
Manifestazioen amaiera	Abando eta Zazpi Kaleak
Elkarretaratzeak	Moyua
Aste Nagusia	Abando, Zazpi Kaleak eta Indautxu
Herrietako jaiak	Plentzia, Algorta, Leioa eta Barakaldo
San Tomas	Zazpi Kaleak
PIN eta Azokak	San Mames
Erosketak eta merkealdia	Zazpi Kaleak eta Abando
Erregeen Kabalgata	Abando eta Moyua
Línea aldaketak	San Inazio
Euskotrenekiko aldaketa	Boluetza
Kontzertuak eta Azokak (2004)	Ansio



## Antecedentes

# El metro de Nueva York cierra la estación del Madison Square Garden

Las soluciones que pretende aplicar Metro Bilbao no son nuevas en este tipo de transportes colectivos. Otros metros llevan aplicando estas medidas disuasorias muchos años, llegando incluso al extremo de cerrar alguna estación. Es el caso del metro de Nueva York. Cuando juega el equipo de baloncesto de la NBA New York Knicks, se ven obligados a cerrar la estación más cercana al Madison Square Garden, para mantener unos niveles mínimos de seguridad. La medida pretende provocar que los aficionados se distribuyen por otras estaciones próximas.

Una decisión así no está incluida en el manual "Filosofía de Explotación en Aglomeraciones" de Metro Bilbao, ya que se ha previsto aplicar otra serie de actuaciones menos radicales. Aún así, previendo que con los años la ampliación del metro provoque que cada vez un mayor número de aficionados utilice el metro para llegar a San Mamés (Sestao, Portugalete, Santurtzi, Etxebarri, Basauri y quien sabe si a partir del año 2011 se añadirán otras localidades), no se descarta ninguna opción.

Por motivos diferentes a los de Nueva York, el metro de Londres cierra durante media hora la estación de Arsenal, parada que utilizan los aficionados del equipo de fútbol del mismo nombre para regresar a sus casas. Durante esos treinta minutos, se abren las puertas sólo para los aficionados del equipo visitante, una medida que provoca celos y enfados entre los aficionados locales.



## Metro responde

### ¿Por qué no se dejan abiertas las canceladoras?

- En primer lugar, hay que resaltar que las máquinas canceladoras nos dan una información muy valiosa sobre el origen y el destino de cada viaje, lo que nos permite adaptar el servicio a cada necesidad. La demanda existente durante un partido es conocida gracias a este sistema de "ticketing".
- Otra de las razones para mantener las canceladoras cerradas es que el 60% de las personas que van al fútbol utilizan el billete creditrans. Como saben, este título, que puede ser utilizado en otros transportes públicos, funciona por descuento. En el metro el cobro se produce cuando se atraviesa la línea de validación de salida, una vez que el sistema comprueba el origen del viaje. Si Metro Bilbao decidiera abrir las puertas de validación, el sistema descontaría el máximo importe cuando realice el siguiente viaje.
- Además, es el único sistema que evita el fraude.
- Pero hay otro motivo con mayor peso, y es que las canceladoras sirven de filtro regulador del tráfico de personas. Metro Bilbao ha detectado que los puntos más peligrosos se sitúan en las escaleras que dan acceso a la calle, sobre todo los días de lluvia; y a la inversa, al regreso del partido, en las escaleras de andén. Este filtro permite que llegue la gente justa a las esca-

leras mecánicas, no más de lo que éstas son capaces de absorber, con el fin de que no se presente ninguna situación de peligro. El cálculo es el siguiente: si cada 5 minutos llegan tres trenes y, en total, éstos transportan a unas 1.500 personas, es aproximadamente el flujo de viajeros y viajeras que puede llegar a expulsar las 16 canceladoras de San Mamés.

### ¿Por qué habría que dividir los andenes?

Otra de las medidas previstas, pero que no se llevó a cabo, es la división de los andenes por medio de postes separadores y personal de información. Metro Bilbao había comprobado en partidos anteriores que la mayoría de las y los aficionados utilizaba masivamente el vestíbulo de Luis Briñas para llegar al campo. Los pasos contabilizados por las validadoras de este acceso doblaban a los de Sabino Arana. La medida pretende equilibrar los flujos de viajeros y viajeras entre ambos accesos y, en consecuencia, mejorar la velocidad de desalojo. Como su aplicación acarrearía alguna molestia, se empleará sólo en función del flujo de clientes que lleguen a San Mamés, cuando la situación lo requiera.

### ¿Por qué se cierra la entrada media hora antes?

Esta medida permite que el flujo de salida de viajeros no se vea interrumpido por la entrada de gente y se consi-

guió que todas las canceladoras diesen prioridad únicamente a quienes querían salir de la estación. De todas formas, se reservó el ascensor exterior para los que durante esa media hora querían acceder a la estación. Esta medida no se aplica los sábados, ya que la llegada y salida de aficionados se produce de una forma más escalonada.

### ¿Por qué se cambian de sentido las escaleras mecánicas?

El Puesto de Mando invirtió el sentido de las escaleras mecánicas de Luis Briñas, dirigiendo la habitual de bajada en sentido subida. El resultado fue satisfactorio ya que así el sentido de la escalera mecánica de subida coincide perfectamente con la dirección natural del movimiento de personas hacia el exterior.

### ¿Por qué podrían parar momentáneamente los trenes en las estaciones anteriores?

El Puesto de Mando Centralizado, desde donde se controla cada rincón de la estación por medio de un circuito cerrado de televisión, retendrá a los trenes en Deusto e Indautxu si percibe algún atisbo de peligro en el desalojo de la estación de San Mamés. Esta medida permitirá dar tiempo a que se despejen los dos andenes y los dos vestíbulos de la estación, con el fin de que se produzca un desalojo ordenado y se aumente el nivel de seguridad.



Lurpi





Jendetza handia biltzen den ekitaldi berezietan...  
En acontecimientos especiales en los que hay aglomeraciones...



... metroaren aholkuak bete eta ez da arazorik izango...  
...sigue los consejos del metro y evitarás problemas...



... Eskerrak asko laguntzeagatik.  
...Muchas gracias por tu colaboración.

## Instalazioak

## Instalaciones



## Las tarjetas de crédito se podrán usar a partir de noviembre

Metro Bilbao está ultimando los detalles para la puesta en marcha del sistema que permita pagar cualquier título, independientemente de su importe, con tarjeta de crédito. Esta mejora se anunció el día en el que se presentaron las nuevas máquinas expendedoras con pantalla táctil y se hará efectiva a partir del mes que viene.

El objetivo de la mejora es facilitar la venta de títulos y ofrecer una nueva posibilidad en caso de que el cliente no disponga de dinero en metálico para adquirir el billete. El pago con tarjetas será una opción más, ya que los usua-

rios podrán seguir pagando los títulos con monedas o billetes en efectivo.

Las máquinas aceptarán todas las tarjetas del mercado, tanto de débito como de crédito aunque, en principio, no se admitirán tarjetas monedero, si bien esta opción no está descartada. El cliente no deberá introducir su número secreto para realizar la compra de billetes. Lo que si se controlará son los importes máximos así como el número de operaciones por día que se autorizará a realizar con cada tarjeta en un periodo corto de tiempo, previendo posibles fraudes.

## Historian Mugilduz

## Algo de Historia

## Vías sobre el mar

El cargadero mineral de Pobeña y su diminuto ferrocarril reúnen características bien especiales. Las minas de hierro explotadas en el lugar de Cobarón, en el límite de Bizkaia con Cantabria, presentaban, a finales del siglo XIX, un serio problema de transporte. En efecto, era notoria la afluencia de buques en la Ría de Bilbao, a la espera del turno de carga, no siendo desdeñables los correspondientes gastos de embarque.

Para eludir estos gastos, se inició la construcción de cargaderos de costa, en mar abierta, siendo éste de Pobeña el primero en ejecutarse, en 1882, habiéndose mantenido en activo hasta 1963. Su estructura metálica ha desaparecido en gran parte, subsistiendo en cambio la espectacular mole de piedra que le daba apoyo, la cual, debidamente acondicionada, permite el paso a la antigua plataforma de vagonetas, posteriormente sustituida por un sistema de cinta transportadora.

Según relatos de la época, la carga de buques se convertía en toda una proeza al verse sometida a grandes dificultades derivadas de una falta total de resguardo ante las embestidas del agua como por la proximidad de fondos arenosos y la consiguiente variabilidad del calado disponible. Al parecer, no era extraño tener que suspender temporalmente las operaciones de estriba para acceder a algún puerto próximo, o capear el temporal en mar abierta, en espera de mejores condiciones.

Los aproximadamente 2 kilómetros de vía férrea, construida para el acarreo de mineral de hierro entre Cobarón y el propio cargadero, se ha convertido en un cómodo paseo que parte de una acondicionada zona recreativa, está reservada a peatones y cuenta con el clásico equipamiento de bancos y fuentes con un borde de incipiente arbolado. El camino discurre entre el acantilado y



una loma herbosa donde conviven los restos del que fue más importante lavadero de minerales de Bizkaia, de complejo equipamiento, y una moderna instalación ganadera. Todo ello ante una magnífica panorámica.

El camino se ha prolongado a partir del cargadero, en forma de sendero sobre terreno escarpado, aunque debidamente protegido, que conduce al amplio aparcamiento de Pobeña y el acceso directo a la playa de La Arena en Muskiz.

A lo largo del itinerario se han colocado paneles informativos que hacen referencia a la actividad minera en sí misma, así como a los ecosistemas de la zona. Con una especial mención a la recogida del algas que, en pasadas décadas, adquirió cierta importancia y de la cual dan fe los elementales teleféricos, de accionamiento manual, cuyos restos aún pueden hallarse. Hoy en día todavía se realiza esta actividad, por estas fechas, en la playa de La Arena. En el otro extremo, a partir de Cobarón, subsisten los planos de otros dos ferrocarriles mineros, uno de los cuales llegaba hasta Ontón.

## 2. Línea

## Línea 2

### Expectación en Sestao

La oficina de información de Imebisa en Sestao, la ingeniería encargada de ejecutar las obras de ampliación del metro, ha recibido más de 2.500 consultas acerca de la repercusión de la llegada del suburbano a la localidad. Según la empresa, gran parte de los vecinos solicitan explicaciones relativas a la ubicación exacta de las bocas de acceso a la estación o los plazos de obra. Se han producido más de 2.000 consultas directas. El resto se han efectuado por teléfono. Como novedad, Imebisa destaca las solicitudes de información realizadas por personas residentes en localidades vecinas como Portugalete y Santurtzi. Según las previsiones del Gobierno vasco, la llegada del metro hasta la plaza del Kasko de Sestao será una realidad en la segunda mitad de 2004.

### Boca en Camino Txikito

El anteproyecto del diseño de lo que será la tercera boca de salida de la Línea 2 del metro en Sestao, prevista para el año 2004, será similar a la que el metropolitano tiene en el Casco Viejo de Bilbao (San Nicolás), según aprobó en julio pasado la Comisión de Urbanismo del Ayuntamiento sestaoarra. Además, se contempla la posibilidad de construir un aparcamiento subterráneo sobre una superficie de 2.558 metros cuadrados, de uso público con una capacidad para 110 parcelas de garaje por planta.

### Orubeen desjabetzea

Metro Bilbaoren Etxebarri-Ariz tartea eraikitzeo proiektuaren egintzak ia 25.000 metro karratuko orube desjabetzera behartuko du, gehienak erakunde eta herri baltzu desberdinenak. Urbanizagarriak, hirikoak eta industrialak diren desjabetu beharreko orubeak Aceralia eta Metacal enpresenak, Bizkai Eder baltzuarenak, Eusko Jaurlaritzarenak, Bizkaiko Foru Aldundiarenak eta Etxebarriko Udalarenak dira. Gainera, proiektua egiteko jabe desberdinak dituen 8000 metro karratu baino pixka bat gehixeagoko lurra aldi batez hartu beharko da -beheko irudian ikusten dena-. Hiri trenaren zati hau eraikitzeo Eusko Jaurlaritzak proiektuaren herri edo gizarte erabilpena aldarrikatuko du, eta okupazioaren premia ere bai, ukitutako orubeen nahitaezko desjabetzearen ondoretarako.



### Aprobado el tramo Sestao-Portugalete

El Consorcio de Transportes de Bizkaia ha presentado el proyecto de construcción del tramo del metro que unirá la futura estación de Sestao con Portugalete -la séptima de la Línea 2 del suburbano- en el año 2006. La obra civil se ha presupuestado en 42,7 millones de euros y contará con dos estaciones en caverna, en los barrios portugalujos de Azeta y Abatxolo (denominada "Abatxolo") y en la zona centro ("Portugalete"), bajo las instalaciones deportivas de San Roke. La primera tendrá bocas de acceso en la calle Palangreros, y la de San Roke los accesos estarán ubicados en la calle Travesía Siervas de María y en la plaza de Gregorio Uzquiano con Carlos VII. Este tramo urbano, de 1.969 metros de longitud, será el de mayor dificultad de toda la Línea 2, puesto que será, en su totalidad, subterránea con túnel en roca y bajo edificios. El calendario provisional para la ejecución de las obras ronda los 36 meses. En esta fase del proyecto se encuentra todavía sin cuantificar el mobiliario, equipamientos, afectaciones del suelo, pozos de bombeo y ventilación del tramo objeto de las labores y otra serie de infraestructuras.

### Etxebarriko geltokiko obren esleipena

Eusko Jaurlaritzak Etxebarri metro geltoki berria eta trenbideen Basauriko periferiarainoko luzapena eraikitzen hasteko obrak esleitu ditu. Enpresen Batasun Iragankor bat arduratuko da hil honen erdialdera hasiko diren 9,9 milioi euroko aurrekontua duten obrak egiteaz. Proiektua datozen 18 hilabeteetan garatu beharko da, Bolueta eta Etxebarri arteko linea 2004ko hasieran inauguratu ahal izateko. Etxebarri-Ariz tartean 160 automobil inguru aparkatzeko tokia izango duen geltokia eraikitzeo asmoa dago, inguruko herrietako biztanleei zerbitzua emateko. Planak trenei Nerbioi ibaiaren ibilbidea gaintzen lagunduko dion hirugarren zubi bat eraikitzea aurreikusten du.

Babespena

Patrocinio



# 15ª Herri Krosa

Un año más Metro Bilbao ha querido formar parte del patrocinio de esta popular carrera bilbaína. Los "korrikolaris" tienen una cita el próximo 17 de noviembre en la Gran Vía bilbaína. El recorrido no difiere mucho del realizado en ediciones anteriores. Se trata de cubrir 10 kilómetros por las principales calles de la capital vizcaína, un recorrido que la organización ha catalogado como suave, en razón de las escasas dificultades existentes. Todo él discurre por amplias avenidas, facilitando el tránsito de los aproximadamente 9.000 participantes que se esperan. Quienes quieran participar en esta carrera y tener derecho al trofeo deberán apuntarse en alguna de las sucursales de la BBK donde se permite la inscripción -Bilbao, Barakaldo, Getxo, Universidad de Leioa, Santurtzi y Durango-.



## Reducción de los accidentes laborales

Metro Bilbao registró durante el pasado año 2001 un total de 23 accidentes laborales con baja, lo que supone 12 menos que en 2000. Por otra parte, el absentismo laboral de la plantilla supuso la pérdida de 3.982 horas de trabajo, lo que supone 2.160 horas menos que las 6.142 perdidas en 2000.

## Zubiak Sopelan

Bi zubik lotuko dituzten hirigintza eta demografiaren aldetik hedapenean murgilduta dauden eta Urdulizeko udalerritik gertu dauden Sopelako Zaldu eta Lizarre eremuak. Bi egiturek beti trenbideek banatu dituzten bi puntu lotuko dituzte. Teknikariek oinezkoentzako zubi bat eta ibilgailuentzako beste bat diseinatu dituzte. Biak katenariaren kotatik bost bat metrora joango dira, industria eremutik gertuen dagoen aldea kostaldeko herriaren erdi guneko alderik behokenera hurbiltzeko. Obrak datorren urtearen hasieran amaituko dira.

## Cobertura para móviles

Las obras para dotar de cobertura interior a la Línea 2 del metro concluyeron en agosto con la instalación de varias estaciones de base y repetido-



res, además del cableado de fibra óptica a lo largo de los 5 kilómetros de longitud de los túneles del trazado entre San Inazio y Urbinaga.

## Otra película en el metro

El director Acheró Mañas, que tras el éxito cosechado por "El bola", ha comenzado el rodaje de "Noviembre", su segunda película, lamentó la falta de ayudas de la Comunidad de Madrid para la realización del filme, lo que le ha obligado, declaró, "a irme al metro de Bilbao". Las escenas en el metro serán rodadas por la noche con el concurso de numerosos extras. La película está protagonizada por Ingrid Rubio, Juan Díaz y Adriana Domínguez, entre otros, y cuenta la historia de una

compañía de teatro independiente. La acción se sitúa en el año 2040.

## Barrikako San Telmo auzunera joateko espaloia

Bizkaiko Foru Aldundiak Butroi itzasadarraren paralelo, Plentziako metro geltokitik Barrikako San Telmo auzunera joango den espaloia eraikitzeke obrak esleitu ditu, 1.381.000 eurotan. Obrak bi zatitan banatuko dira, eta lehenengoan, San Telmoren ondoan, 2 metroko espaloia, 0,20ko bi bide bazter eta horien artean metroko zabalerako parterre bat eraikiko dira. Bigarren zatian itzasadarraren gainean irten bat jarriko da, oraingo murruren arteko betean sostengatua

# Fosteritos



## La bicicleta, una alternativa eficaz

En Bizkaia, sólo uno de cada mil habitantes utiliza la bicicleta en sus desplazamientos urbanos, según se desprende del estudio sobre indicadores de Sostenibilidad publicado a principios de año por la Diputación. A pesar de su escasa aceptación, este medio de locomoción ha demostrado en dos pruebas realizadas recientemente por especialistas ser igual o más eficaz que una motocicleta a la hora de moverse con total libertad por la ciudad. En ambos casos, fue también el transporte más económico, además de limpio y sano.



## Valentzia, metroko 52 kilometro berri 6 urtean

Valentziako metropoliaren eremuak sei urte barru metroko eta tranbiako 52 kilometro berri eta, guztira, berrogei geltoki berri edukiko ditu, plan horretan 450 inbertituko dituen Herrilan, Hirigintza eta Garraioetako Kontseilaritzak aurreikusitako proiektuaren arabera. Kontseilaritzaren 2002-2008ko berriazko programaren xedea trenbideko herri garraioa metropoliaren eremu osoan hedatu eta sustatzea da, milioi erdi pertsona egun oraindik Valentziako hiriburuko toki jakin batzuetara heltzen ez den metro, tranbia eta aldirietako sareaz baliatu ahal izan daitezen. Proiektuak egun urtean 42,6tik gora dituen bidaiariak "nabarmen" gehi daitezen aurreikusten du, eta metropoliaren eremuaren barruan herri garraioa ibilgailu pribatua baino gehiago erabiltzea lortzea ere pentsatzen du.

## Apuesta por el tranvía

La potenciación del transporte público es una prioridad para la Unión Europea, firme defensora del tranvía moderno. Este hecho se demuestra por la expansión de este medio de transporte limpio en todo el continente gracias al desarrollo de un proyecto de financiación comunitario a través de la denominada estrategia "Civitas". Una de las ciudades que va a contar con este sistema de transporte es Bilbao. A partir del 20 de diciembre, la capital vizcaína estará en plena consonancia con otras grandes ciudades europeas y norteamericanas. Lugares como Viena, Montpellier, Estrasburgo, Sacramento, Los Ángeles, Lisboa, Dublín, París o Amsterdam cuentan con este sistema de transporte, que está recobrando un nuevo esplendor. En el Estado español, ciudades como Alicante, Barcelona, Valencia o A Coruña están desarrollando iniciativas parecidas. Vía libre al tranvía.

## Atxuri-Bolueta tartea zabaltzea

Euskotrenek Atxuri eta Bolueta geltokien arteko bere ohiko zerbitzuari berrekin dio, hiru hilabetetan 8,2 milioi euroko aurrekontuaz trenbide zati horretan egin duen erabateko berrikuntzaren ostean. Obrak ekainaren hasieran hasi ziren, eta Euskotrenek XXI. Plan Estrategikoaren barruan sartzen dira. Trenbide lautada berria eraiki da, bi geltokien arteko burdinbideak aldatu dira, Mirafloresko tuneletako



galiboa gehitu da, Bilboko Tranbiaren tailerra eraiki da eta Atxuriko geltokiko atalondoa eta kaiak zaharberri du.

## Bilbobus y la noche

Bilbobus se ha unido a los medios de transporte que, como el metro, circulan las noches del fin de semana. El "Gautxori", un servicio de autobuses nocturnos para Bilbao, comenzó a funcionar en julio, comunicando los barrios con el centro de la ciudad. El servicio nocturno cuenta con seis líneas de autobuses que unen las plazas Moyua y Circular con los extrarradios (Arabella, La Peña, Rekalde, San Adrián, Altamira y Zorroza). Además, permite la conexión de Txurdinaga y Otxarkoaga con el metro. Los autobuses circulan hasta las dos de la madrugada los viernes y hasta las siete los sábados.

## Liburu saltokiak Bartzelonan

Jendeak gehien trenean irakurri ohi duela diote, bidaietan zeharreko denbora nolabait ematearren. Argitaletxe batek, aurretiaz Bartzelonako metroaren baimena jasota, liburuak saltzeko zortzi makina jarri ditu, freskagarriak, mokaduak eta tabakoa erosten diren makinek bezala funtzionatzen dutenak. 4,80 eurotik, Bartzelonako hiri trenaren bezeroek sakelako liburuak erosi ahal dituzte, freskagarriak erosten diren moduan.

## Cómo compartir coche

El Ayuntamiento de Bilbao y la Diputación Foral de Bizkaia han puesto en marcha un nuevo servicio a través de internet para facilitar a los vizcaínos la búsqueda de personas con quien compartir el vehículo privado a la hora de viajar. La iniciativa persigue el uso racional del coche y disminuir así la congestión de tráfico que padece la ciudad. La disminución de la contaminación y el ahorro económico que se genera al repartir los gastos ocasionados por el viaje son otras de las ventajas constatadas en el servicio. Para más información se puede visitar las páginas webs bilbao.net y bizkaimove.net.

# tarjetas BBK



Paga siempre con tus tarjetas BBK y consigue grandes **regalos**.

- Úsala en la **gasolinera** y podrás conseguir el **combustible** de todo el trimestre **gratis\***.
- Úsala en el **supermercado** y la **cesta de la compra** de todo el trimestre podrá salirte **gratis\***.

Y pagues donde pagues, entrarás en el sorteo de viajes de fin de semana a capitales europeas y tarjetas regalo de 6.000 €\*.

\* Descripción de los premios y características de los sorteos en Oficinas BBK o en [www.bbk.es](http://www.bbk.es)