

MEMORIA ANUAL



metro bilbao
metrobilbao.eus

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



FÍN DE LA POBREZA

Poner fin a la pobreza en todas sus formas y en todo el mundo.



HAMBRE CERO

Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.



SALUD Y BIENESTAR

Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todas las personas a todas las edades.



EDUCACIÓN DE CALIDAD

Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todas las personas.



IGUALDAD DE GÉNERO

Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y las niñas.



ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE

Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todas las personas.



TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todas las personas.



INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA

Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.



REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Reducir la desigualdad en los países y entre ellos.



CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES

Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.



PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES

Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.



ACCIÓN POR EL CLIMA

Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.



PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS

Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todas las personas y construir a todos los niveles instituciones eficaces e inclusivas que rindan cuentas.



ÍNDICE



05

Marco institucional

Presentación de presidente y director gerente
Consejo de Administración
Comité de Dirección
Organigrama

46

La relación con la sociedad

Medios de comunicación
Visitas profesionales
Página web, redes sociales y wifi
Acciones “Más que un metro”
Acciones solidarias

10

Acciones principales

58

Las personas

Plantilla
Firma Convenio Colectivo 2022-24
Selección y Promoción
Conciliación de la vida laboral y familiar
Formación
Gestión lingüística
Igualdad en la diversidad
Servicio de prevención

19

El metro en cifras

74

Área técnica

Principales realizaciones
- Material Móvil
- Instalaciones
- Oficina Técnica
Desarrollo corporativo
Dotación técnica
- Material Móvil
- Instalaciones

25

Clientes y servicios

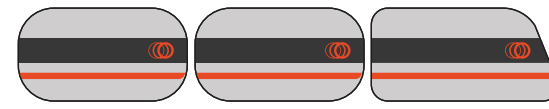
Servicios ofertados
Títulos de transporte
Demanda de viajes
Gestión de aparcamientos
Hitos
Campañas
Información y señalética
Acciones comerciales especiales
Carta de Servicios

87

Responsabilidad social corporativa

Desarrollo sostenible
Eficiencia energética
Gestión medioambiental





ÍNDICE



Firma del Convenio Colectivo
Acciones "Más que un metro"
Igualdad en la diversidad



Acciones solidarias



80.376.641 Viajes, un 20,3% más que en 2021
Valoración de la clientela
Mugi llega a Metro Bilbao
Firma del Convenio Colectivo
Servicios ofertados
Acciones "Más que un metro"
Firma Convenio Colectivo 2022-2024
Conciliación de la vida laboral y familiar
Formación
Servicio de prevención
Instalaciones
Oficina Técnica
Gestión medioambiental



Firma Convenio Colectivo 2022-2024
Selección y promoción
Formación
Igualdad en la diversidad
Gestión medioambiental



Igualdad en la diversidad



Metro Bilbao, un transporte sostenible
Eficiencia energética



Selección y promoción
Formación
Servicio de prevención
Instalaciones
Oficina Técnica
Desarrollo corporativo
Gestión medioambiental



80.376.641 Viajes, un 20,3% más que en 2021
Valoración de la clientela
Mugi llega a Metro Bilbao
Nuestro compromiso con el euskera
Certificación del Sistema de Gestión de Emergencias y Respuesta ante incidentes
Principales realizaciones
Instalaciones
Desarrollo corporativo



Acciones solidarias



80.376.641 Viajes, un 20,3% más que en 2021
Viajera 2.000 Millones
Valoración de la clientela
Mugi llega a Metro Bilbao
Nuestro compromiso con el euskera
Certificación del Sistema de Gestión de Emergencias y Respuesta ante incidentes
Servicios ofertados
Acciones comerciales especiales
Acciones "Más que un metro"
Firma Convenio Colectivo 2022-2024
Gestión lingüística
Igualdad en la Diversidad
Desarrollo sostenible



Metro Bilbao, un transporte sostenible
Servicios ofertados
Principales realizaciones
Eficiencia energética



Metro Bilbao, un transporte sostenible
Servicios ofertados
Acciones comerciales especiales
Medios de comunicación
Página web, redes sociales y wifi
Eficiencia energética



Medios de comunicación
Página web, redes sociales y wifi
Acciones "Más que un metro"



MARCO INSTITUCIONAL



- Presentación del presidente y del director gerente
- Consejo de Administración
- Comité de Dirección
- Organigrama





Presidente

EL AÑO DE LA RECUPERACIÓN

2022 ha sido el año de la recuperación. También para Metro Bilbao. Hemos recuperado espacios, actividades extraescolares, jornadas de trabajo presenciales, actividades de ocio. Y esto ha aumentado la demanda del suburbano hasta cerrar el ejercicio alcanzando el 95% del volumen de pasajeros y pasajeras de 2019, cuando firmó su mejor balance anual.

El metro ha vuelto a acompañarnos en Aste Nagusia, en los conciertos de Hertzainak y Fito, en los actos del 25 aniversario del Guggenheim, en los partidos del Athletic, en Santo Tomás –jornada récord, de nuevo... Ha cogido de nuevo el pulso a la sociedad vizcaína. Y se ha consolidado como transporte vertebrador del territorio.

Ha crecido y ha celebrado –no es para menos– haber alcanzado el viaje 2.000 millones desde su puesta en marcha en 1995. Todo un hito para un modo de transporte que es ya compañero habitual en nuestros desplazamientos.

Metro Bilbao ha acompasado su crecimiento con la vuelta a la normalidad y, también, con las inquietudes de nuestra sociedad, cada día más concienciada sobre la necesidad

de luchar contra el cambio climático y que camina con paso firme hacia la sostenibilidad. Una sociedad que, en ese viaje, también tiene como compañero al suburbano.

Ha dado el equivalente a 120 vueltas al mundo en 2022. Y con ellas ha contribuido a sacar de las carreteras más de 61,8 millones de coches. Eso se traduce en una importantísima reducción de las emisiones a la atmósfera: 17.400 toneladas menos de CO2. Todo su consumo energético para mover trenes y mantener operativos sus servicios se cubre con energía verde.

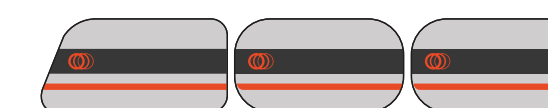
Metro Bilbao acompaña a Bizkaia. Es uno más entre nosotras y nosotros. Un compañero de viaje al que apreciamos. Tanto que para quienes lo usamos merece un notable.

Metro Bilbao es mucho más que vías, horarios, vagones... Metro Bilbao es una gran familia que cuida de las personas usuarias, que se implica, que busca la excelencia.

Metro Bilbao es una familia que crece mirando al futuro con optimismo.



Unai Rementeria
Presidente





Director gerente

CON MÁS MOTIVACIÓN PARA SEGUIR AVANZANDO

Más de 80 millones de viajes. Un incremento del 20,3% con respecto al año pasado, lo que suponen 13.596.682 viajes más. El fin de la pandemia nos ha permitido recuperar 121 servicios nocturnos y 85 servicios especiales y todo ello ha redundado en una mejora de la calidad de la movilidad, que nuestra clientela agradece. Y es que hemos llegado a diciembre con el 95% de la demanda que teníamos en 2019.

Este resultado nos impulsa hacia un futuro optimista de crecimiento. Los datos nos avalan y nuestra clientela nos ofrece una puntuación de un 8,3 sobre 10 en aspectos tan importantes para un medio de transporte como la rapidez, la limpieza de estaciones y las opciones que ofrece la Barik. Además, un 91% valora de forma muy positiva la puntualidad y la limpieza de trenes.

Seguimos con nuestro compromiso en diferentes ámbitos de la sociedad. El euskera, con la aprobación de los criterios lingüísticos de nuestra empresa, es un claro ejemplo. También lo es la mejora en la interoperabilidad, incluyendo el uso de la tarjeta Mugí en nuestras instalaciones; o el cuidado del medio ambiente y la sostenibilidad, con políticas en pro de la eficiencia, gracias a las cuales hemos tenido un ahorro de 2,62 GWh, el

equivalente al consumo anual de 747 viviendas. También ser reelegidos para el cargo de la Presidencia de Izaitte (Asociación de Empresas Vascas por la Sostenibilidad) es un orgullo para nosotros y nosotras.

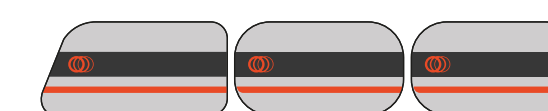
Todo esto en un ejercicio en el que hemos firmado el primer convenio a tres años desde 2016, un documento refrendado por una mayoría social y que supone el exponente máximo de la voluntad de alcanzar acuerdos en las relaciones laborales.

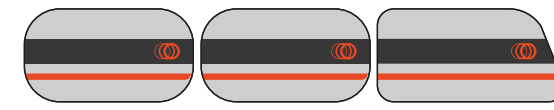
Sin duda, estos pasos nos consolidan como empresa comprometida, lo que ha traído consigo sendos reconocimientos, como el certificado del Sistema de Gestión de Emergencias y Respuestas ante incidentes, o galardones destacados en los Premios Prevencionar o por parte de Mutualia. Esto nos da más impulso en nuestro camino hacia la mejora continua.

Haber conseguido todo esto no ha sido fácil, pero hemos contado con un equipo de personas que hace posible que Metro Bilbao sea lo que es, con implicación, constancia y trabajo. Y esta es la mejor manera de seguir avanzando. Como siempre hemos hecho.



Eneko Arruebarrena
Director gerente





CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN

Consejero y presidente

D. Unai Rementeria

Consejeros

D. Luis Pedro Marco de La Peña

D. Juan María Aburto Rique

Dña. Amaia Aguirre Muñoa

D. Asier Irigorri Basaguren

D. Miguel Ángel Gómez Viar

Dña. M^a Dolores De Juan de Miguel

D. Hernando Lacalle Edeso

D. Josu Iñaki Garay Ibañez de Elejalde

D. Miguel De Los Toyos Nazabal

Secretario

D. Imanol Bilbao Eizagirre*

D. Raúl Carretón Salvador**

*Hasta el 23 de septiembre de 2022

** Desde el 23 de septiembre de 2022

COMITÉ DE DIRECCIÓN

Director gerente

Eneko Arruebarrena Elizondo

Director gerente adjunto

José Miguel Ortega Soldevilla

Director de Administración

José Echeandía Merru-Urrutia

Director técnico

Iñigo Ortuondo Arambalza

Directora de Capital Humano

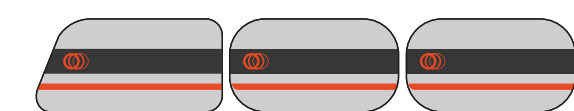
Rosa María Fernández-Villa Gutiérrez

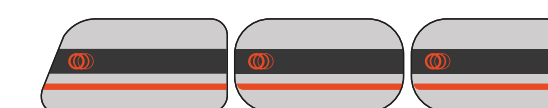
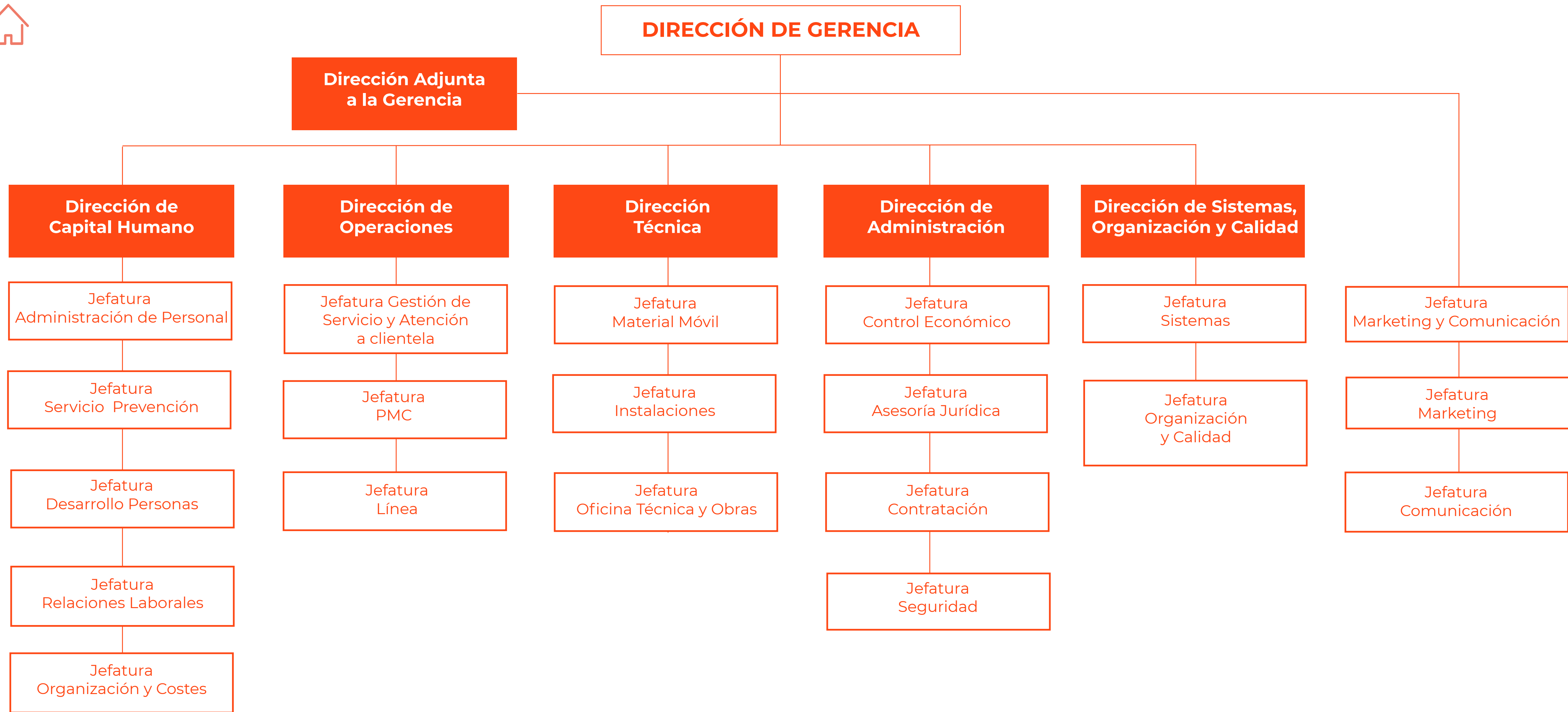
Director de Sistemas, Organización y Calidad

Pedro Zulueta Pérez

Director de Operaciones

Gregorio Sarasola González

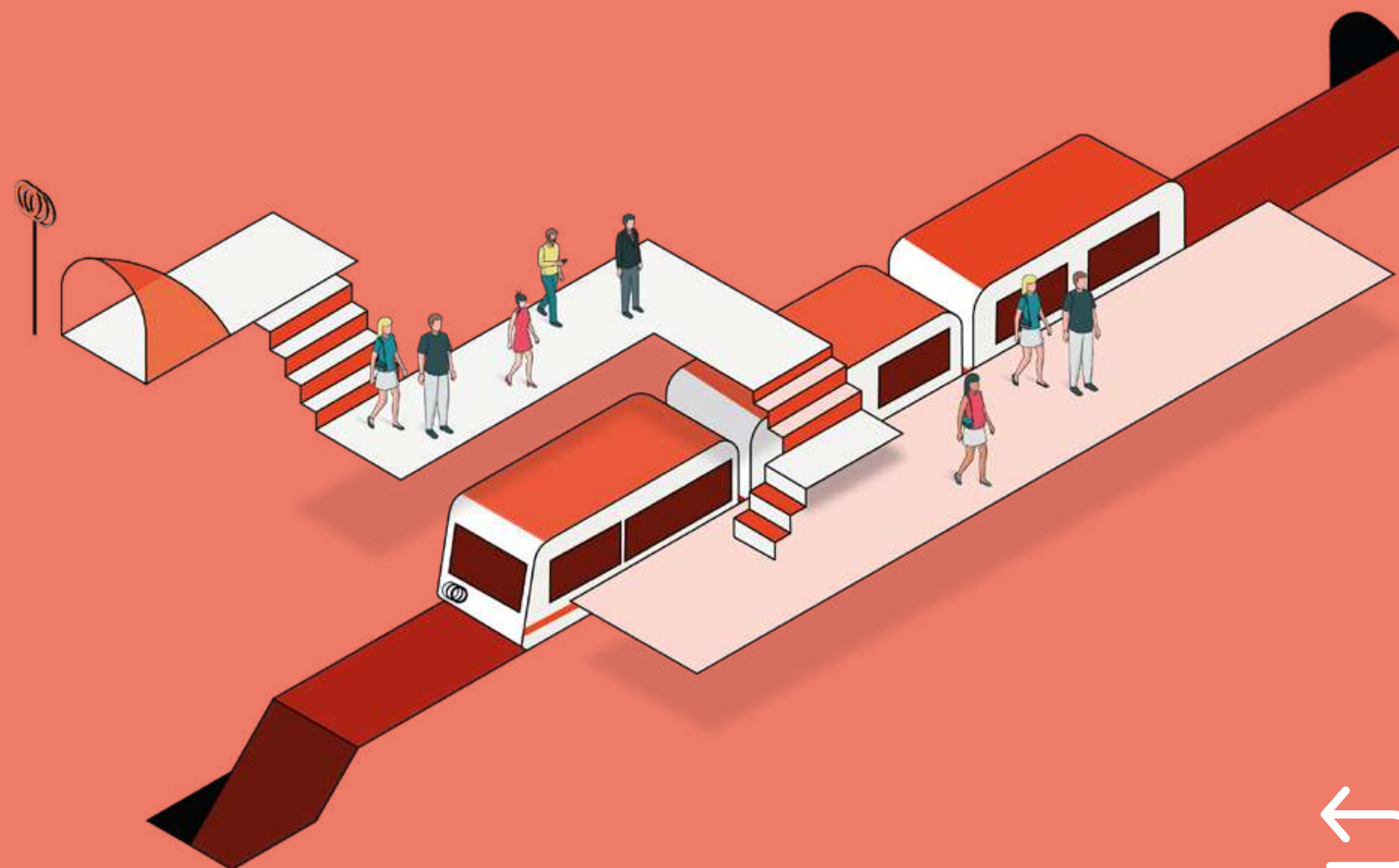




ACCIONES PRINCIPALES



- Viajes y clientes
 - 80.376.641 viajes, un 20,3% más que en 2021
 - Viajera 2.000 millones
 - La clientela puntúa con un 8 a Metro Bilbao
 - Mugi llega a Metro Bilbao
- Nuestro compromiso con el euskera: Criterios lingüísticos
- Metro Bilbao es un transporte sostenible
 - Izaite
 - 100% energía verde
 - Pacto Mundial
- Firma del Convenio Colectivo
- Certificado del Sistema de Gestión de Emergencia y Respuestas ante incidentes





Viajes y clientes

80.376.641 VIAJES, UN 20,3% MÁS QUE EN 2021



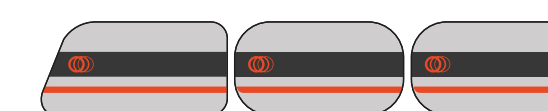
El ejercicio arrojó un balance final de más de 80 millones de validaciones y una demanda que fue creciendo con el paso de los meses hasta alcanzar en diciembre, el 95% de la que se registraba antes de la pandemia. Son datos que avalaron la vuelta progresiva a la normalidad y la confianza de nuestra clientela para sus viajes de trabajo y ocio.

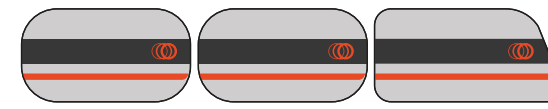
Pese a que el año comenzó aún con restricciones en el servicio motivadas por la pandemia, el número final de validaciones se elevó hasta las 80.376.641, lo que representó un incremento del 20,3% respecto a los datos de 2021.

El récord anual se alcanzó de nuevo en el día de Santo Tomás. La recuperación de la tradicional feria en el centro de Bilbao permitió alcanzar el 21 de diciembre las 356.710 cancelaciones. En conjunto, las cifras evidencian la tendencia creciente de una demanda que se aproxima cada vez más a la de 2019, cuando el suburbano cerró su mejor balance anual.

Respecto a la distribución de los viajes por horas en día laborable, el incremento se produjo en todas las franjas, si bien la mayor variación se registró en el tramo de tarde, lo que evidencia una recuperación de los viajes vinculados a las actividades extraescolares y de ocio. Asimismo, la reducción parcial del teletrabajo al que había forzado la pandemia permitió mejorar también la estadística en las horas punta de la mañana y el mediodía, coincidiendo con los desplazamientos de ida y vuelta al puesto de trabajo.

Por otro lado, tan solo el 3,9% del aumento puede imputarse a la bonificación del 50% en el precio del viaje, que entró en vigor el 1 de septiembre, mientras que el resto obedece a la paulatina vuelta a la normalidad.



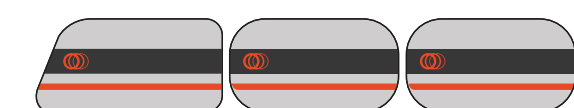


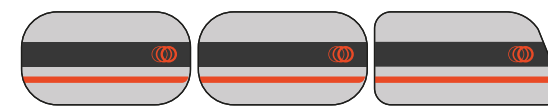
VIAJERA 2.000 MILLONES

El 19 de diciembre Metro Bilbao marcó un nuevo hito al alcanzar la simbólica barrera de los 2.000 millones de viajes desde su inauguración el 11 de noviembre de 1995. La efeméride se fechó en la estación de Barakaldo pasadas las 8:30 horas, cuando una mujer procedente de Kabiezes validó su billete en una de las canceladoras de la salida de Fueros. Aquella mañana, Nieves, de 47 años, se convirtió en la atónita protagonista. Acudía a su puesto de trabajo como profesora cuando se vio sorprendida por la noticia. “¿De verdad? ¡Qué ilusión! Es una forma distinta de empezar la semana”, comentó aún desconcertada por la noticia.

Las previsiones se cumplieron. El seguimiento estadístico del número de viajes apuntó a ese día como fecha estimada para alcanzar los 2.000 millones de validaciones. Por eso, desde el primer servicio de la mañana se monitorizaron las entradas y salidas en las distintas estaciones del suburbano hasta que apenas superadas las 8:30 horas, en Barakaldo, Nieves confirmó con su Barik la redonda cifra.

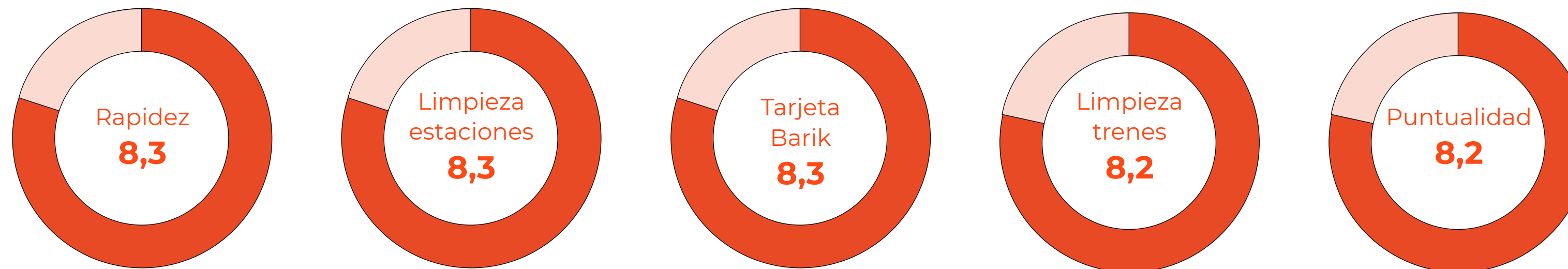
Usuaría habitual del suburbano y del abono mensual Bidai 50, acostumbra a realizar dos desplazamientos en días laborables entre las estaciones de Kabiezes y Barakaldo, aunque será el de aquella mañana el que seguramente recordará para siempre. No en vano, su cancelación llegó con premio. Metro Bilbao quiso celebrar la efeméride junto a la protagonista, a quien entregó un cartel conmemorativo, un abono para viajar gratis durante todo el año en el metropolitano y un viaje de fin de semana a Londres para dos personas. “Es la primera vez que me toca algo”, valoró la mujer.



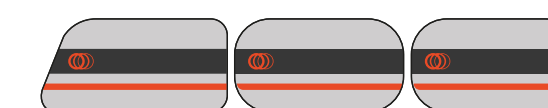


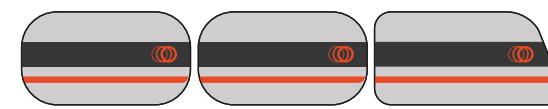
VALORACIÓN DE LA CLIENTELA

En cuanto a la valoración que la clientela otorga al servicio que ofrece Metro Bilbao, la puntuación obtenida el pasado año ha sido de un 8 sobre 10 puntos, lo que marca una tendencia continuista con respecto a las valoraciones de ediciones anteriores. Destacan las siguientes puntuaciones desprendidas de esta encuesta:



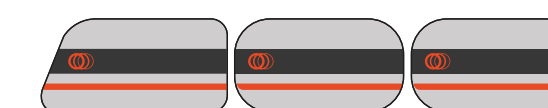
Además, el **91% de las personas encuestadas** valoran de una forma muy positiva la puntualidad y rapidez del servicio.

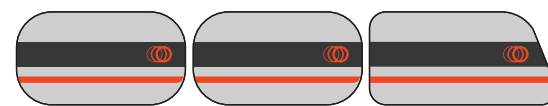




MUGI LLEGA A METRO BILBAO

A partir del 15 de noviembre, se puede viajar con la tarjeta MUGI en todas las líneas de la red de metro. La Autoridad Territorial del Transporte de Gipuzkoa (ATTG) y el Consorcio de Transportes de Bizkaia dieron un nuevo paso para promover e implantar la interoperabilidad del billete único para toda Euskadi. Al estreno acudieron la presidenta de la ATTG y diputada de movilidad y ordenación del territorio de la Diputación Foral de Gipuzkoa, Rafaela Romero, el director gerente de Metro Bilbao, Eneko Arruebarrena, y el viceconsejero de Infraestructura y Transportes del Gobierno Vasco, Pedro Marcos.





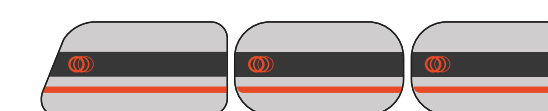
Criterios lingüísticos

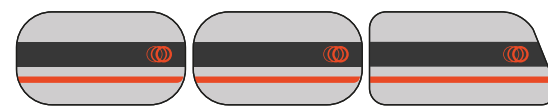
NUESTRO COMPROMISO CON EL EUSKERA

El 17 de junio llevamos a cabo la presentación del libro en el que se recogen los criterios lingüísticos que marcarán el uso de los idiomas en Metro Bilbao durante los próximos años. El acto tuvo lugar en la biblioteca Bidebarrieta de la capital vizcaína y a la misma asistieron cerca de 40 personas pertenecientes a distintas direcciones de la empresa.

Los criterios suceden a la Política Lingüística y al propio Plan de Gestión Lingüística como fruto de varios años de trabajo para que el euskara pueda llegar a ser en Metro Bilbao, por derecho propio y en igualdad de condiciones con el castellano, lengua de servicio y lengua de trabajo.

“Ahora toca transmitir a la plantilla el compromiso que la empresa ha adquirido para impulsar estos criterios”, animó nuestro director gerente, Eneko Arruebarrena.





Metro Bilbao, un transporte sostenible

CONTINUAMOS A LA VANGUARDIA DE LA GESTIÓN MEDIOAMBIENTALMENTE SOSTENIBLE, CON CERTIFICADOS RENOVADOS EL PASADO AÑO QUE ASÍ LO ACREDITAN

Izaite

Metro Bilbao fue reelegido para el cargo de la Presidencia de Izaite (Asociación de Empresa Vasca por la Sostenibilidad) tras seis años ocupando la Secretaría General. De esta forma, renovamos y fortalecemos nuestro compromiso con esta asociación.

Asimismo, somos miembro de BBK Kuna, la Casa de los ODS, espacio de innovación social formado por diversos agentes vinculados a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la sociedad vizcaína.

Energía 100% verde

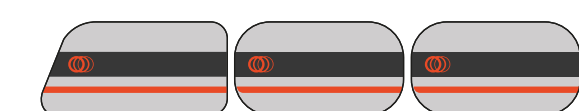
Fruto de nuestro compromiso, el balance arrojó un dato importante y fue nuestra contribución a retirar de las calles un total de 61.823.076 coches, diez millones más que en 2021. Cabe recordar que desde al año pasado, el 100% de la energía utilizada es verde, avalada por una certificación de la CNMC (Comisión Nacional del Mercado de la Competencia).

Otro de los aspectos a resaltar es que Metro Bilbao ha sido escenario de una de las medidas impulsadas por el Consorcio de Transportes de Bizkaia, como ha sido la instalación de barreras acústicas. En concreto, en el mes de noviembre, el CTB aprobó la instalación de medio centenar de estos elementos antirruidos en el tramo Larrabasterra-Sopela, de 182 metros de longitud, de tipo metálico y una altura variable de entre 4 y 8 metros.

Informe de Progreso de Pacto Mundial

Como miembro de la Red Española del Pacto Mundial, se redactó el Informe de Progreso de Pacto Mundial 2022 que revalida el firme compromiso con esta iniciativa de las Naciones Unidas.

Este opera en el Estado a través de la Red Española, que cuenta con un modelo de gestión y estructura organizativa de los más avanzados y destaca por las actividades y herramientas creadas para fomentar la implantación de los 10 Principios del Pacto Mundial y la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).



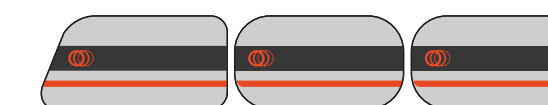


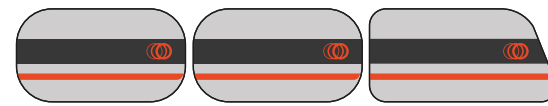
FIRMA DEL CONVENIO COLECTIVO

El 2 de agosto se firmó un preacuerdo de convenio colectivo, quedando suprimidos los paros parciales que estaban convocados. La nueva propuesta de la dirección de Metro Bilbao fue ratificada por la mayoría social del Comité de Empresa.

El nuevo convenio colectivo rubricado el 10 de noviembre estará vigente durante los años 2022, 2023 y 2024.

La firma del convenio es el exponente máximo de la apuesta de las personas por llegar a acuerdos en las relaciones laborales.



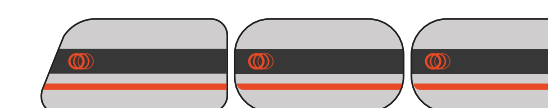


CERTIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE EMERGENCIAS Y RESPUESTAS ANTE INCIDENTES

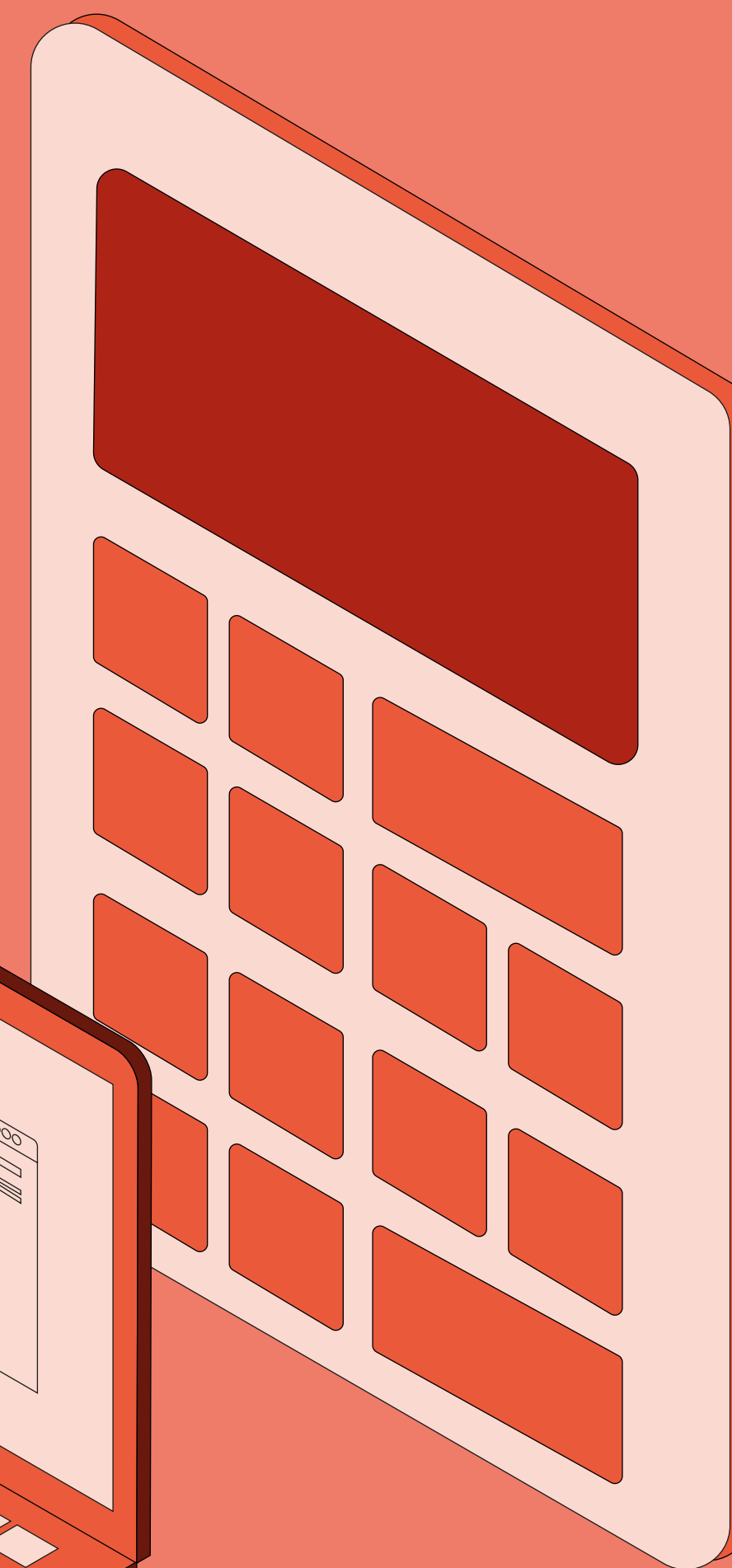
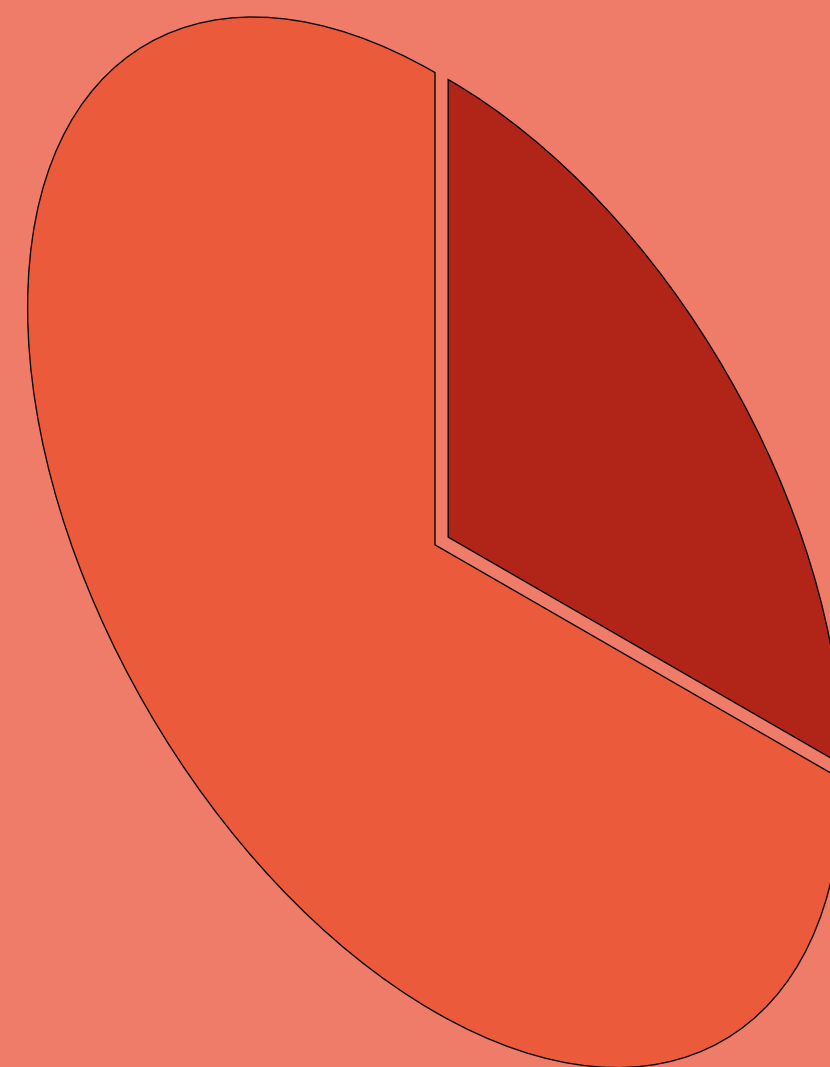
Metro Bilbao obtuvo la Certificación del Sistema de Gestión de Emergencias y Respuestas ante Incidentes, el cual acreditó que los procedimientos de respuesta ante todo tipo y dimensión de emergencias implantadas en su organización son conformes a la norma internacional ISO22320:2013. La certificación fue otorgada por Bureau Veritas el 19 de enero tras la finalización de la auditoría.

Por otra parte, recordar que Metro Bilbao ya disponía con anterioridad a la certificación de un Plan de Autoprotección que continúa en vigor, y que fue registrado en la Dirección de Atención de Emergencias y Meteorología del Departamento de Seguridad del Gobierno Vasco en el año 2014.

Dicho plan tiene por objeto prevenir y controlar los riesgos sobre las personas y bienes que se encuentren en las instalaciones de Metro Bilbao. Destacar que en el ámbito de la gestión de emergencias del metropolitano existe una estrecha colaboración con la Dirección de Emergencias y Meteorología del Gobierno Vasco, Emergentziak-Emergencias de Osakidetza, Ertzaintza, policías locales de los municipios que atraviesan las líneas 1 y 2 de metro, servicio de bomberos de la Diputación Foral de Bizkaia y del Ayuntamiento de Bilbao, así como con los servicios de protección civil de los municipios de su trazado.



EL METRO EN CIFRAS

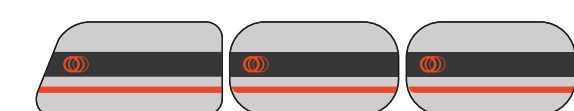


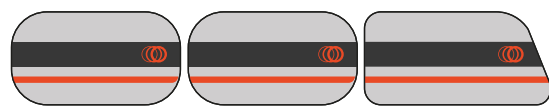


Características de la red	2021	2022
Longitud (Kilómetros)	45,10	45,10
Número de estaciones	42	42
Soterradas	26	26
De superficie	16	16
Accesos	84	84
Vestíbulos	71	71

Material Móvil	2021	2022
UT 500 4 coches	11	11
UT 500 5 coches	13	13
UT 550 4 coches	13	13
UT 600 5 coches	9	9
Material Móvil auxiliar	14	14

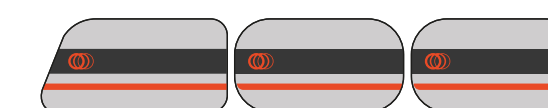
Distancia media entre estaciones	2021	2022
Kilómetros	1,09/1,06	1,06





Plantilla a 31 de diciembre	
Dirección Gerencia	16
Adjunta a la Gerencia	7
Administración	19
Capital Humano	26
Sistemas, Organización y Calidad	16
Técnica	204
Operaciones	488
Total	776

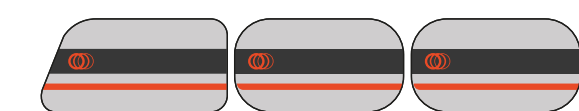
Kilómetros recorridos	2021	2022
Kilómetros totales	4.688.752	4.770.248
Kilómetros en servicio regular	4.563.621	4.570.912
Kilómetros en servicios especiales	3.271	7.278
Kilómetros en pruebas (sin pasaje)	121.860	192.054
Kilómetros ofertados	4.566.892	4.578.190





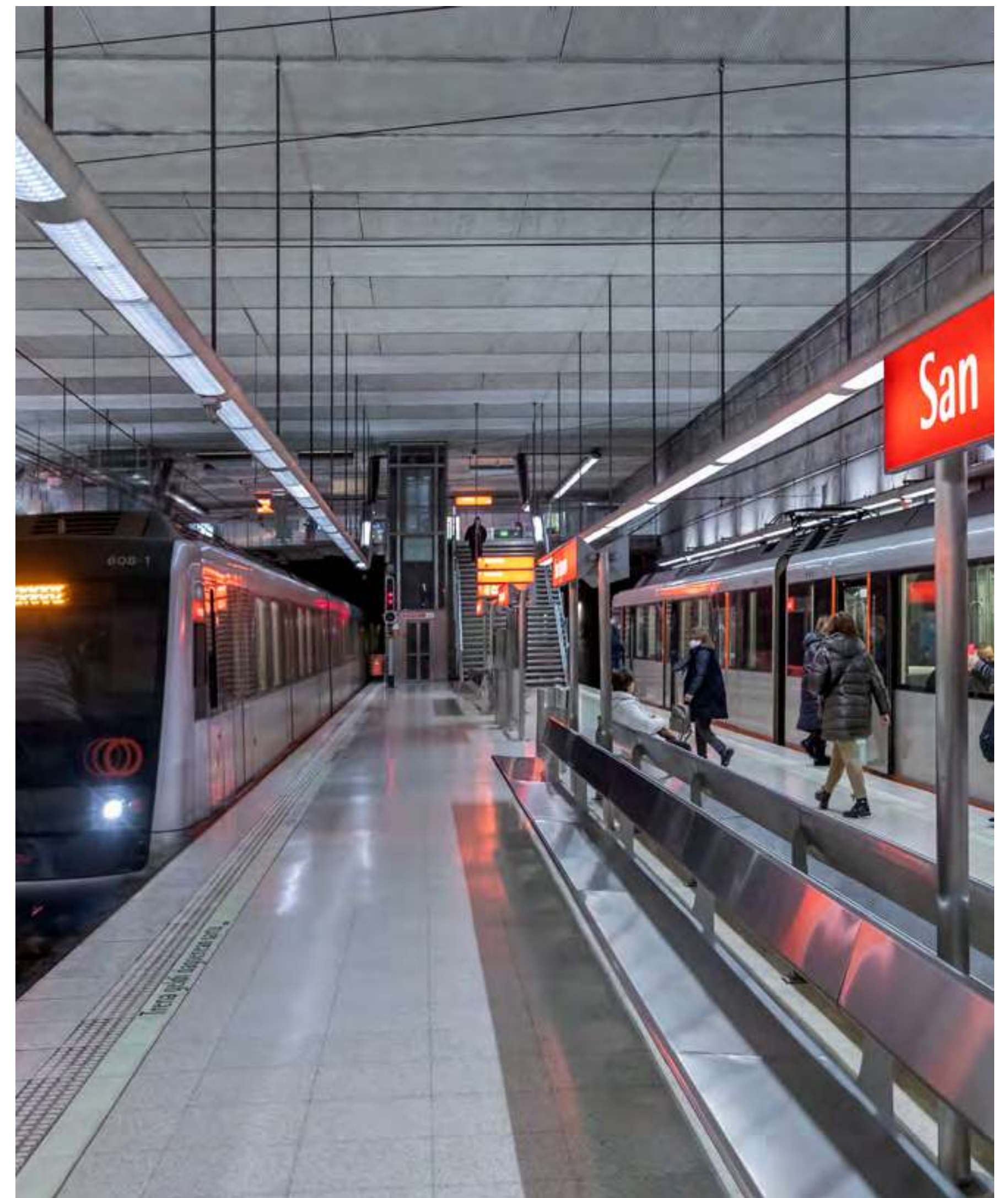
Oferta	2021	2022
Coche-Km ofertados	20.424.813	20.483.542
Plazas por tren 4 coches (4 p/m2)	600	600
Plazas por tren 5 coches (4 p/m2)	718	718
Plazas-Km ofertadas (4 p/m2)	2.994.690.054	3.003.066.259
Número circulaciones realizadas	197.242	197.695

Demanda	2021	2022
Viajeras y viajeros totales	66.779.959	80.376.641
Media de laborable	226.963	264.075
Récord del año	293.350	356.381
Plazas-Km ocupadas	442.296.800	540.372.954





Ratios de Gestión	2021	2022
Plantilla/Km de red	17,12	17,21
Recorrido medio ofertado por coche (Km)	99.150	99.435
Recorrido medio por viajero-a (Km)	6,62	6,72
Viajeros-as/Km de red	1.480.709	1.782.187
Viajeros-as/Km tren ofertado	14,62	17,56
Viajeros-as/coche-Km ofertado	3,27	3,92
Viajeros-as/plantilla	86.503	103.578
Velocidad comercial Km/h	33,27	33,16
Plantilla/millón de coches-Km ofertados	37,80	37,88
Coches-Km ofertados/Km de red	452.878	454.181
Consumo energía eléctrica total (kw-h)	68.405.219	70.292.901
Consumo en tracción (kw-h)	44.503.424	45.691.976
Consumo en estaciones, áreas técnicas y oficinas (kw-h)	23.901.795	24.600.925
Consumo por viajero-a (kw-h/v)	1,02	0,87
Consumo (kw-h)/coche-Km (subestación)	2,12	2,14
Consumo (Kw-h)/coche-Km (wathorametro)	1,97	1,99
Plazas-Km ocupadas/Plazas-Km ofertadas	14,77%	17,99%

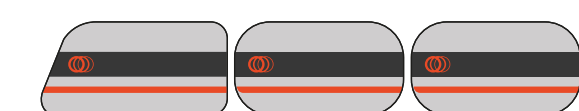




Ratios económicos – Ingresos	2021	2022
Ingreso por transporte de viajeros-as	49.719.713	51.423.983
Otros ingresos	1.518.269	3.041.375
Ingresos financieros	12.363	13.411
Subvención por descuento precio billetes	0	7.694.639
Ampliación capital CTB	31.000.000	43.100.000
Total Ingresos	82.250.345	108.233.085

Ratios económicos – Gastos	2021	2022
Gastos de personal	41.857.069	43.900.626
Energía	6.746.272	18.104.747
Gastos operacionales	31.098.405	33.481.798
Dotaciones amortización	1.936.560	1.657.441
Total Gastos	81.638.306	97.144.613

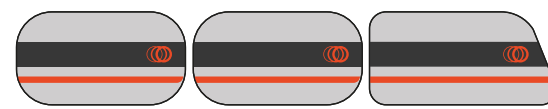
Ratios económicos – Resultados	2021	2022
Resultado del ejercicio	-30.387.961	-34.971.205
Resultado operacional	-28.463.764	-33.327.175
Índice de cobertura (Ing.op./gas.op.)	64,29%	65,10%



CLIENTES Y EL SERVICIO

- Servicios ofertados
- Títulos de transporte
- Demanda de viajes
- Gestión de aparcamientos
- Hitos
- Campañas
- Información y señalética
- Acciones comerciales especiales
- Carta de servicios





Servicios ofertados

SERVICIOS REGULARES

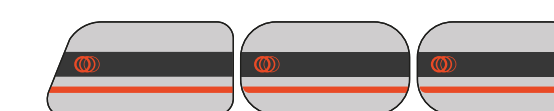
Por servicios regulares entendemos aquellos que se ofrecen de forma continuada durante un plazo de tiempo definido. Se establecieron dos: de invierno y de verano.

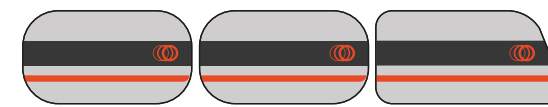
Fechas	Servicio
Del 10 de enero al 30 de junio	Invierno 1ª fase
Del 1 al 31 de julio	Verano 1 1ª fase
Del 1 al 31 de agosto	Verano 2
Del 1 al 6 de septiembre	Verano 1 2ª fase
Del 7 de septiembre al 9 de enero	Invierno 2ª fase

Neguko ordutegia.



Horario de invierno.





SERVICIO DE INVIERNO

La primera fase estuvo en vigor desde el 10 de enero hasta el 30 de junio y la segunda del 7 de septiembre al 9 de enero de 2023.

Principales características del servicio laborable (exceptuando primeros y últimos trenes):

- Malla base hora punta (7:00-9:30): 5' Kabiezes e Ibarbengoa, 10' Larrabasterra y 20' Plentzia.
- Malla base valle 1 (9:30-15:30): 6' Kabiezes e Ibarbengoa, 12'/6' Larrabasterra y 18' Plentzia.
- Malla base valle 2 (15:30-21:00): 6'40" Kabiezes e Ibarbengoa, 7'/13' Larrabasterra y 20' Plentzia.
- Con una frecuencia de 2'30" en el tramo Etxebarri-San Ignazio en la hora punta de 07:00 a 9:30 y de 3'/3'20" de 09:30 a 21:30.

Nota:

Entre el 7 de febrero y el 20 de marzo Metro Bilbao ofreció un servicio reducido para adaptar su oferta al menor volumen de viajes provocado por la reducción general de la movilidad y al fuerte impacto general de la última ola en la sociedad y en el personal de Metro Bilbao.

Entre el 29 de marzo y el 2 de abril, se estableció una circulación por vía única entre las estaciones de Lutxana y Leioa debido a la caída parcial de un muro en Astrabudua, con la consiguiente afección al servicio de Línea 1.

Entre el 2 de junio y el 2 de agosto, se convocaron jornadas de paro, en las que se garantizó el servicio mínimo legal establecido por el Decreto del Gobierno Vasco del 30%.

Servicio nocturno de invierno

Hasta el sábado 12 de febrero se ofreció servicio nocturno hasta las 02:00 horas tanto los viernes como los sábados en cumplimiento del Decreto 51/2021, de 28 de diciembre, del Lehendakari, en el que se establecieron nuevas medidas restrictivas para contener la expansión del virus, que limitaron el horario máximo de salida del transporte público a las 02:00 horas.

El sábado 19 de febrero finalizó el estado de emergencia sanitaria mediante la publicación del Decreto 5/2022, de 11 de febrero, del Lehendakari, recuperándose el servicio ininterrumpido de las noches de los sábados.

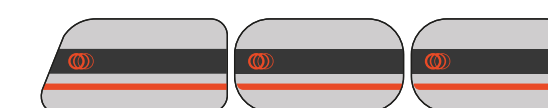
Neguko Ordutegia Horario de Invierno

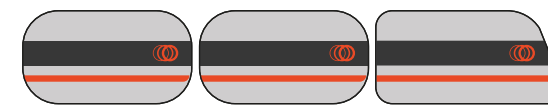


Irailaren 7tik aurrera



A partir del 7 de septiembre





SERVICIO DE VERANO

- **Verano 1: del 1 al 31 de julio y del 1 al 5 de septiembre**

Malla base en hora punta laborable (7:00-16:00):

- 6'40" Kabiezes e Ibarbengoa, 7'/13' Larrabasterra y 20' Plentzia.
- Malla base resto del día laborable: 10' hasta Kabiezes, Ibarbengoa y Larrabasterra y 20' Plentzia.

- **Verano 2: agosto**

- Frecuencia 10' Kabiezes, Ibarbengoa y Larrabasterra y 20' Plentzia.

- **El servicio nocturno de verano** fue continuado todas las noches de viernes, víspera de festivo y sábado durante los meses de julio y agosto.

SERVICIOS ESPECIALES

Son aquellos que se establecen de forma puntual y planificada para dar respuesta a una demanda de movilidad que surge en la sociedad y que se produce en unas fechas concretas del año.

Los servicios especiales planificados fueron:

- Carnaval.
- Semana Blanca.
- Fiestas de Deusto.
- Semana Santa.
- Noche Blanca de Bilbao.
- Fiestas de Leioa.
- Fiestas de Sopela.
- Fiestas de Barakaldo, Santurtzi y Larrabasterra.
- Fiestas de Algorta.
- Fiestas de Plentzia.
- Fiestas de Areetta.
- Aste Nagusia.
- Santo Tomás.
- Servicio de Nochebuena.
- Ibilaldia.
- BBK live.
- Víspera de San Juan.
- Viernes de junio y de diciembre (viernes con servicio toda la noche).

Además de estos servicios se ofrecieron servicios especiales de trenes y/o refuerzos del personal de atención a clientes en estaciones, para aquellos eventos singulares que originaron un aumento de la necesidad de transporte como son: partidos de fútbol, conciertos, festivales y otros.

Abendua Diciembre

16 eta 23 Ostiralak
Trenak gau osoan

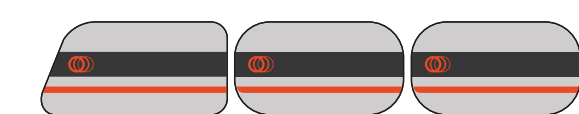
Viernes 16 y 23
Metro toda la noche

Gabon Gaua eta Gabon Zaharra 24 eta 31
Trenik ez 20:30 - 01:00 artean
01:00etatik gau osoan jirabiran

Nochebuena y Nochevieja 24 y 31
Sin servicio de 20:30 a 01:00
Desde la 01:00 en marcha toda la noche

Orduategi guztiak / Todos los horarios en:
www.metrobilbao.eus
94 685 50 00

metro bilbao





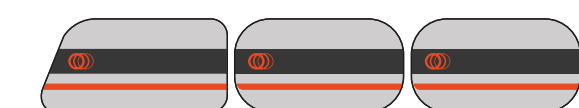
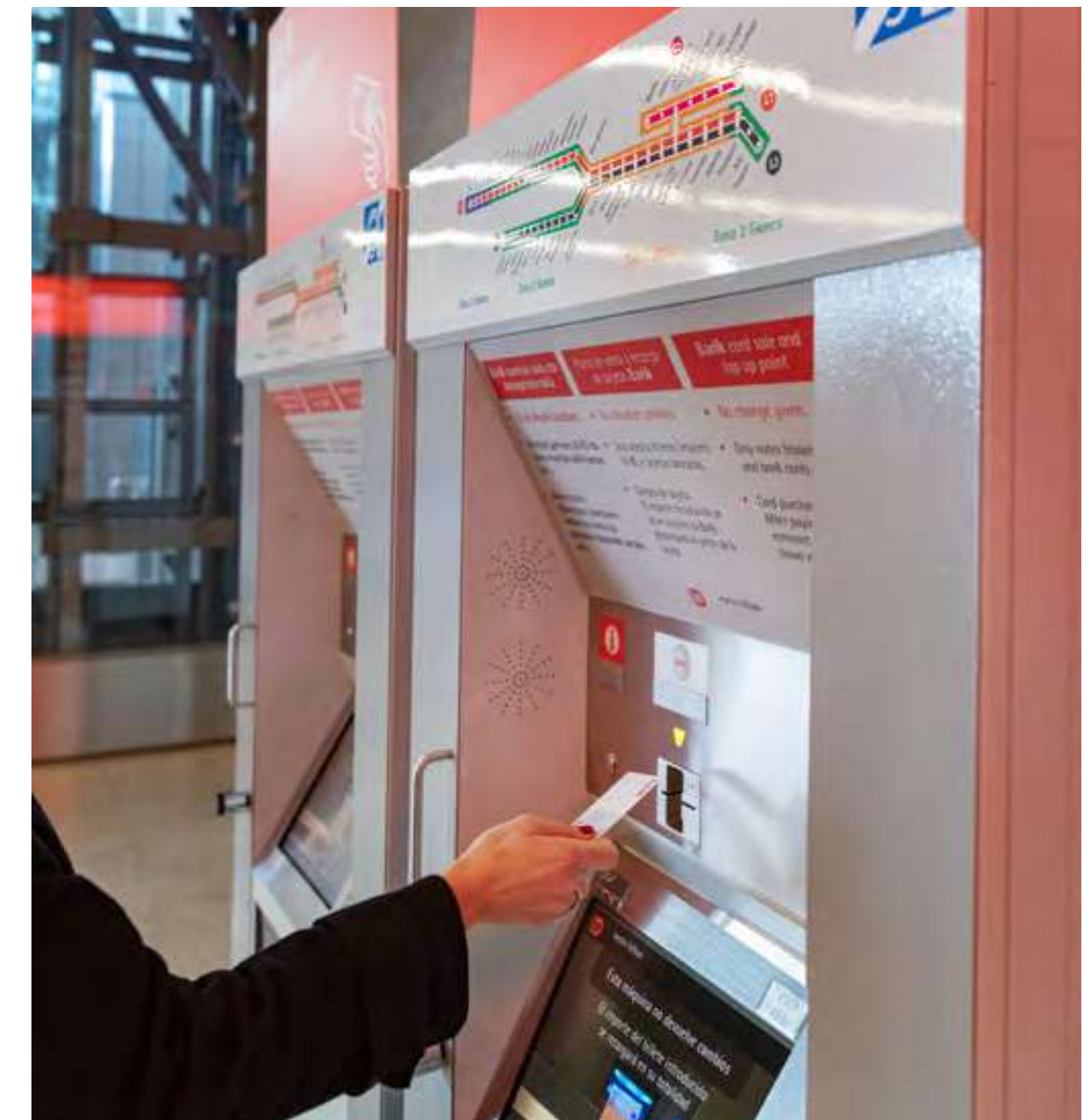
Títulos de transporte

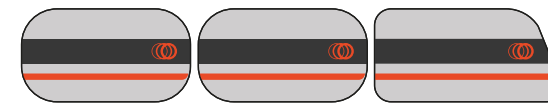
TARIFAS

- Hasta al 1 de septiembre:

Billete	Zona 1	Zona 2	Zona 3
Ocasional	1,70	1,90	1,95
Creditrans	0,96	1,13	1,23
Gizatrans	0,37	0,37	0,37
Anual 26 (1)	240,50	278,50	312,00
Bidai 50 (2)	33,00	38,80	43,50
Bidai 70 (3)	39,50	45,50	51,00
Bidai Oro (4)	47,50	52,50	57,00
Gazte 70 (3)	33,00	38,00	43,50
Gazte Oro (4)	40,00	44,00	48,00
Ascensor 1 Viaje	0,45		
Ascensor 10 Viajes	3,50		

(1) Viajes ilimitados durante un año
 (2) Válido para 50 viajes en 30 días
 (3) Válido para 70 viajes en 30 días
 (4) Viajes ilimitados durante 30 días





- A partir del 1 de septiembre:

Entraron en vigor nuevas tarifas en cumplimiento del Real Decreto del Gobierno con su programa de ayuda al transporte público. Se aplicó un descuento del 50% en el precio de los distintos tipos de abono consorciados (Bidai y Gazte), así como en el Creditrans, el Gizatrans y el bono de 10 viajes para el ascensor de Mallona.

Quedaron fuera de la rebaja los billetes de tipo Ocasional y los sencillos del ascensor de Mallona.



Billete	Zona 1	Zona 2	Zona 3
Ocasional	1,70	1,90	1,95
Creditrans	0,48	0,57	0,62
Gizatrans	0,19	0,19	0,19
Bidai 50 (2)	16,50	19,40	21,75
Bidai 70 (3)	19,75	22,75	25,50
Bidai Oro (4)	23,75	26,25	28,50
Gazte 70 (3)	16,50	19,00	21,75
Gazte Oro (4)	20,00	22,00	24,00
Ascensor 1 Viaje	0,45		
Ascensor 10 Viajes	1,75		

* Suspensión temporal de la venta del Anual26 desde el 1 de septiembre.

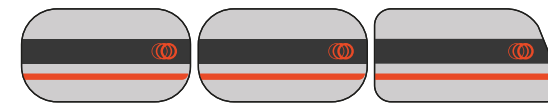
(1) Viajes ilimitados durante un año

(2) Válido para 50 viajes en 30 días

(3) Válido para 70 viajes en 30 días

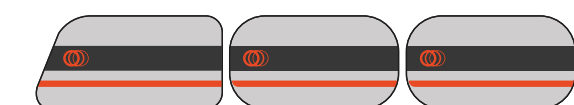
(4) Viajes ilimitados durante 30 días





PORCENTAJE DE UTILIZACIÓN DE TÍTULOS

Billete	2021	2022
Creditrans	55,92%	56,16%
Gizatrans	11,14%	12,01%
Bidai 50	12,06%	11,35%
Bidai Oro	5,84%	5,60%
Gazte 70	2,94%	3,35%
Anual	4,26%	2,98%
Gazte Oro	2,18%	2,71%
Bidai 70	2,13%	2,10%
Ocasional	1,78%	2,01%
Otros + BAT + Mugi	1,46%	1,45%
Ascensor Mallona	0,30%	0,28%
Total	100%	100%





DEMANDA DE VIAJES

• Mensual

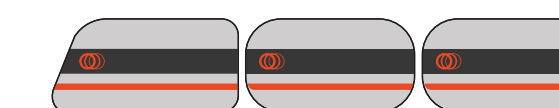
Mes	2021	2022
Enero	4.792.377	5.868.309
Febrero	4.576.326	6.390.733
Marzo	5.784.388	7.311.822
Abril	4.991.309	6.060.068
Mayo	5.733.744	7.194.247
Junio	5.912.488	6.793.123
Julio	5.202.004	5.648.875
Agosto	3.914.750	5.483.089
Septiembre	5.995.967	6.786.763
Octubre	6.693.245	7.503.753
Noviembre	6.860.338	7.677.290
Diciembre	6.323.023	7.658.569
Total	66.779.959	80.376.641

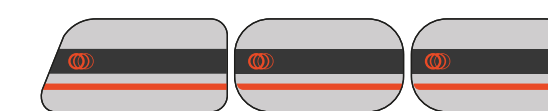
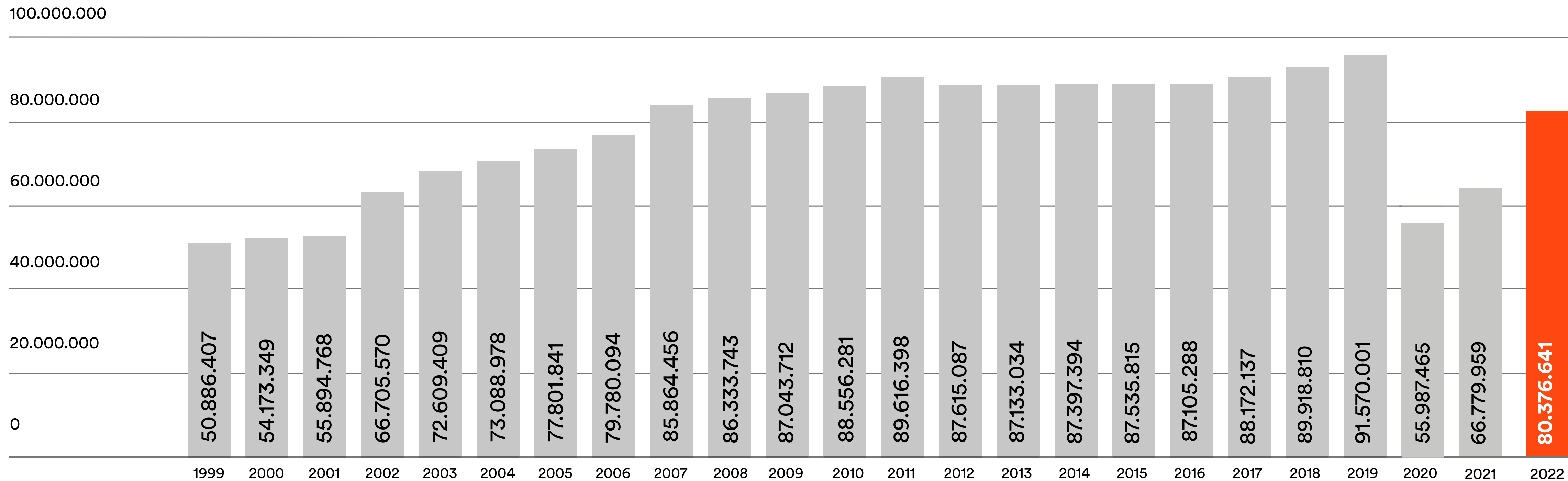
• Anual

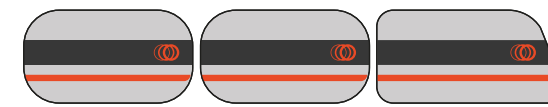
Año	Viajes
1995	3.086.251
1996	31.660.119
1997	41.493.501
1998	49.102.360
1999	50.886.407
2000	54.173.349
2001	55.894.768
2002	66.705.570
2003	72.609.409
2004	73.088.978

Año	Viajes
2005	77.801.841
2006	79.780.094
2007	85.864.456
2008	86.333.743
2009	87.043.712
2010	88.556.281
2011	89.616.398
2012	87.615.087
2013	87.133.034
2014	87.397.394

Año	Viajes
2015	87.535.815
2016	87.105.288
2017	88.172.137
2018	89.918.810
2019	91.570.001
2020	55.987.465
2021	66.779.959
2022	80.376.641







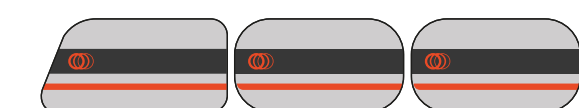
- Por estación

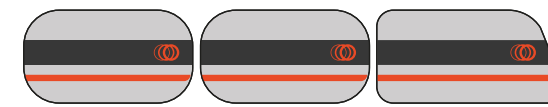
Estación	2021	2022
Zazpikaleak/Casco Viejo	5.081.673	6.376.035
Santimami/San Mamés	4.211.935	5.545.825
Abando	4.292.719	5.387.575
Moyua	4.327.358	5.286.803
Indautxu	4.641.773	5.254.244
Santutxu	3.338.161	3.884.650
Deustu	3.133.326	3.668.298
Barakaldo	2.686.535	3.155.899
Gurutzeta/Cruces	2.640.901	3.071.651
Areeta	2.481.381	2.967.939
Sarriko	1.865.650	2.181.219
Santurtzi	1.879.631	2.177.169
Algorta	1.780.371	2.158.389
Sestao	1.799.857	2.129.231
San Ignazio	1.762.300	2.062.032
Basarrate	1.610.660	1.889.217
Bagatza	1.594.550	1.864.836
Ariz	1.533.247	1.849.515
Portugalete	1.501.249	1.816.012
Erandio	1.382.089	1.586.231
Ansio	1.131.518	1.310.048

Estación	2021	2022
Basauri	1.066.272	1.262.792
Etxebarri	1.017.813	1.258.647
Astrabudua	1.021.886	1.254.719
Boluetza	996.099	1.219.375
Peñota	981.039	1.162.895
Bidezabal	970.849	1.137.998
Leioa	743.272	946.690
Kabieztes	777.813	917.664
Gobela	574.708	687.193
Plentzia	375.726	656.574
Abatxolo	552.517	640.611
Neguri	518.481	623.907
Sopela	445.114	570.619
Larrabasterra	378.446	474.320
Berango	356.675	436.836
Urduliz	431.839	432.937
Aihoa	333.349	398.447
Lamiako	250.880	312.618
Lutxana	159.088	179.038
Urbinaaga	88.193	103.957
Ibarbengoa	63.016	75.986
Total	66.779.959	80.376.641

Eskailera mekanikoetan kontuz oinekin. Urrundu zapatak eskuilatik.
En las escaleras mecánicas, no des pie a un accidente. Aleja el calzado del cepillo.

metro bilbao





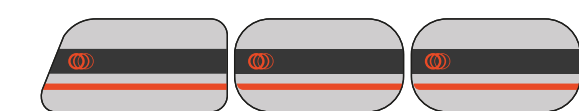
- Movilidad entre zonas

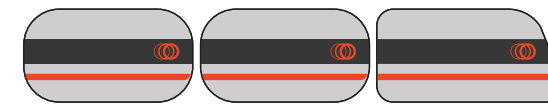
Trayecto	2021	%	2022	%
1 - 1	19.645.409	29,42	23.557.644	29,31
1 - 2.0	5.608.118	8,40	6.782.818	8,44
1 - 2.1	10.086.392	15,10	12.564.611	15,63
1 - 2.2	13.906.874	20,82	16.850.969	20,97
1 - 3	1.329.577	1,99	1.773.989	2,21
2.0 - 2.0	292.932	0,44	339.637	0,42
2.0 - 2.1	335.773	0,50	400.731	0,50
2.0 - 2.2	651.709	0,98	803.179	1,00
2.0 - 3	47.794	0,07	61.086	0,08
2.1 - 2.1	3.837.439	5,75	4.386.389	5,46
2.1 - 2.2	2.012.818	3,01	2.265.773	2,82
2.1 - 3	1.152.201	1,73	1.475.004	1,84
2.2 - 2.2	7.203.620	10,79	8.179.474	10,18
2.2 - 3	224.635	0,34	272.597	0,34
3 - 3	246.882	0,37	337.200	0,42
NAV	197.786	0,30	325.540	0,41
Total	66.779.959	100	80.376.641	100



Distribución según zonas tarifarias (de Línea 1, Línea 2, Tronco Común y Trasbordos).

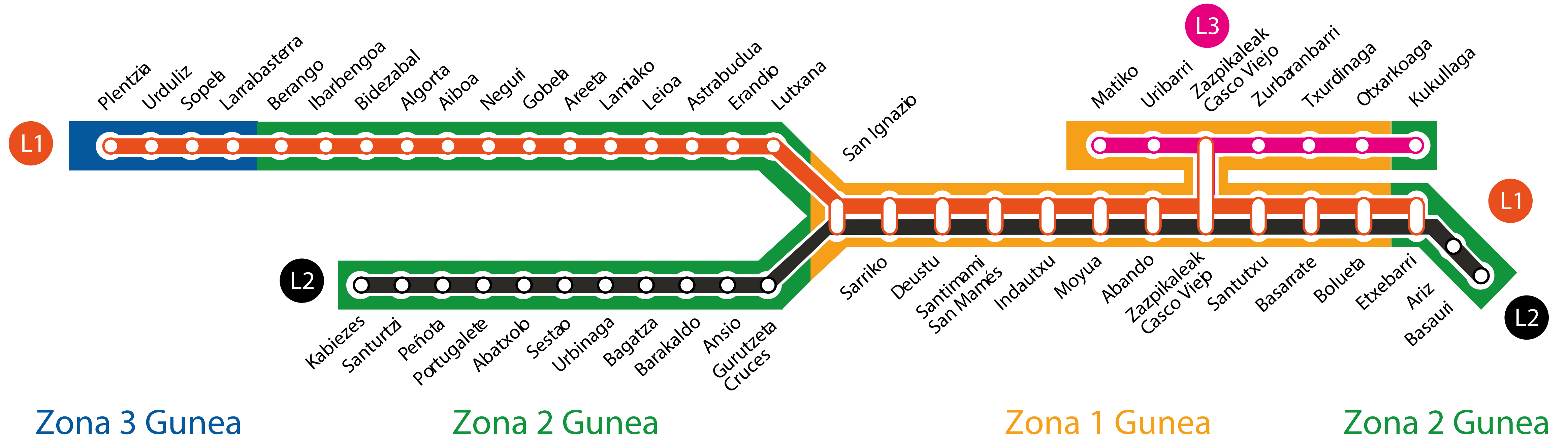
Zona 1: Bolueta - San Ignazio
 Zona 2.1: Lutzana - Berango
 Zona 2.2: Gurutzeta/Cruces - Kabiezes
 Zona 3: Larrabasterra - Plentzia
 Zona 2.0: Etxebarri - Basauri





• Mapa zonal

• L3 operada por Euskotren





CONSIDERACIONES SOBRE LA DEMANDA

El ejercicio se cerró con 80.376.641 validaciones, lo que representó un incremento del 20,36%, con 13.596.682 viajes más que en 2021.

La característica más reseñable fue la consolidación de la recuperación de la demanda tras los años afectados por la pandemia, a pesar de que estuvo aún latente en los primeros meses del año.

• Oferta de servicio

Entre el 7 de febrero y el 20 de marzo se ofreció un servicio reducido para adaptarse a la menor demanda de viajes y al fuerte impacto generalizado de la última ola en la sociedad y en nuestro personal.

Entre el 29 de marzo y el 2 de abril, se estableció una en la circulación por una vía única en el tramo comprendido entre las estaciones de Lutzana y Leioa provocada por la caída parcial de un muro en Astrabudua, con la consiguiente afección al servicio habitual de Línea 1.

Entre el 2 de junio y el 2 de agosto, se convocaron jornadas de paro, en los que se garantizó un servicio mínimo del 30%, de acuerdo a lo establecido en el Decreto de Gobierno Vasco.

• Estaciones más transitadas

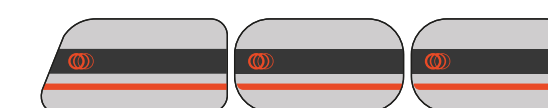
Las cinco estaciones situadas en el centro de Bilbao fueron las que ocuparon las primeras posiciones.

- Zazpikaleak/Casco Viejo mantuvo su primer puesto con 6.376.035 desplazamientos. La emblemática estación situada en el corazón de Bilbao creció un 25,47%, sumando 1.294.362 viajes a los del ejercicio anterior. Destacar que el 7,93% del total de viajes del año tuvieron como destino la estación de Zazpikaleak/Casco Viejo.
- Santimami/San Mamés ascendió a la segunda posición con 5.545.825 viajes contabilizados, incrementándose en 1.333.890 validaciones con respecto al 2021. La recuperación del 100% de aforo en el campo de fútbol de San Mamés contribuyó de forma decisiva a este aumento.
- Abando fue la tercera con 5.387.575 cancelaciones, superando en 1.094.856 viajes la cifra del pasado año, lo que representó un incremento del 25,5%.
- Las estaciones de Moyua e Indautxu ocuparon la cuarta y la quinta posición, con 5.286.803 y 5.254.244 viajes respectivamente.

Asimismo, el trayecto más repetido fue el de Zazpikaleak/Casco Viejo-Santimami/San Mamés que se realizó en 498.654 ocasiones, y el que menos Urbinaga-Ibarbengoa, que tan solo sumó 44.

100%

Todo el servicio,
con las frecuencias habituales.





- **Análisis por franjas horarias**

El promedio de viajes de laborable de invierno fue de 264.075 cancelaciones, sensiblemente superior al del ejercicio anterior que se cifró en 226.963.

El año comenzó sumido en plena sexta ola de la pandemia. Sin embargo, se fue progresivamente recuperando la movilidad, a pesar la reducción en el servicio para su adecuación a la demanda en los meses de marzo y abril y la afección a la Línea 1 de la caída del muro en Astrabudua. Finalmente, el resultado fue positivo con un incremento de 16,58 puntos porcentuales de un indicador tan importante como la media de viajes en laborable.

- **Análisis origen destino por zonas del trayecto**

Se contabilizaron 36.800.344 viajes en una zona, sumándose 5.574.062 cancelaciones a los realizados en el ejercicio anterior.

Los trayectos 1-1, es decir los realizados dentro del Tronco Común, han supuesto el 29,31% del total de viajes del año, con 23.557.644 trayectos realizados en esta zona lo que, en relación al 2021, supuso un incremento del 19,91 %.

Dentro de estos trayectos intrazona 1-1 la estación Zazpikaleak/Casco Viejo fue el destino de 3.739.513 viajes. El segundo lugar correspondió a Santimami/San Mamés que se convirtió en la estación término de 2.906.823 personas, seguida de Santutxu que pasó de la segunda a la tercera posición y que contabilizó 2.860.466 cancelaciones.

Entre los viajes de una zona realizados en la margen derecha, esto es, en los trayectos 2.1-2.1, Areeta-Algorta continuó siendo el más transitado con 391.988 viajes, constatándose un aumento de 43.371 con respecto al año anterior.

Los trayectos 2.2-2.2, es decir los realizados entre las estaciones de margen izquierda acumularon 8.179.474 cancelaciones, registrando un incremento anual de 13,5%. Los viajes que más veces se realizaron entre las estaciones de esta margen de la ría tuvieron como origen la estación de Barakaldo y destino en Gurutzeta/Cruces con 376.608 cancelaciones.

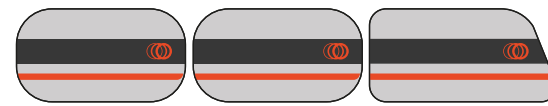
Con respecto a los viajes de dos zonas, se contabilizaron 41.143.085 validaciones que representaron el 51,19% del total de viajes.

Los trayectos 1-2.1 y 1-2.2, fueron los más transitados. En concreto entre las estaciones de margen derecha y el tronco común realizaron 12.564.611, lo que supuso el 30,54% de total de viajes de dos zonas. Y entre la margen izquierda y el tronco común fueron 16.850.969, el 40,96% del total de viajes de dos zonas.

Por último, entre los trayectos de 3 zonas, es decir con origen o destino en las estaciones de Larrabasterra, Sopela, Urduliz y Plentzia, el trayecto 1-3 fue el que mayor número de viajes registró (1.773.989). Los otros dos trayectos de 3 zonas que corresponden a viajes de trasbordo, el 2.2-3 y el 2.0-3 sumaron respectivamente 272.597 y 61.086 viajes.

**6 urtetik aurrera,
txarteldun.
A partir de los 6 años,
con billete.**





Gestión de aparcamientos

ETXEBARRI

Lo ocuparon 94.326 vehículos, superando en 14,15 puntos porcentuales el uso del 2021.

Etxebarri	2017	2018	2019	2020	2021	2022	%
Total	102.503	97.562	106.221	66.069	82.624	94.316	14,15

LEIOA

Marcó un aumento significativo que se cifró en 65.514 coches, un 25,41% más.

Leioa	2017	2018	2019	2020	2021	2022	%
Total	92.634	89.252	93.888	42.529	52.238	65.514	25,41

IBARBENGOA

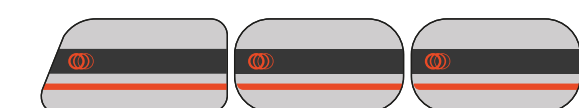
Alojó a 9.157 vehículos, experimentando un crecimiento suave y sostenido.

Ibarbengoa	2017	2018	2019	2020	2021	2022	%
Total				2.095	6.863	9.157	33,43

BEC

Como ya viene siendo habitual, fue el parking más visitado con 117.453 estacionamientos. La recuperación de la movilidad y la celebración de un mayor número de eventos en el BEC, se tradujo en un crecimiento del 18,32% respecto al ejercicio anterior.

Ansio-BEC	2017	2018	2019	2020	2021	2022	%
Total	129.105	107.912	141.450	80.871	99.265	117.453	18,32





HITOS

Entre el 7 de febrero y el 20 de marzo se ofreció un servicio reducido por la minoración de la demanda de movilidad provocada por la pandemia en la sociedad en general y que también afectó a nuestro personal.

Entre el 29 de marzo y el 2 de abril, se estableció la circulación por vía única en el tramo comprendido entre Lutzana y Leioa debido a la caída parcial de un muro en Astrabudua, con la consiguiente afección al servicio de Línea 1.

Entre el 2 de junio y el 2 de agosto, se llevaron a cabo jornadas de paro, en los que Metro Bilbao garantizaba como mínimo el 30% del servicio, tal como estableció el Decreto del Gobierno Vasco.

El 15 de noviembre, la tarjeta sin contacto Mugi, empleada en el transporte público de Gipuzkoa, comenzó a aceptarse también en Metro Bilbao como título de viaje.

El mes de diciembre estuvo marcado por dos acontecimientos. El lunes 19 de diciembre se alcanzaban los 2000 millones de viajes desde la puesta en marcha del servicio en 1995, en la estación de Barakaldo. Y dos días más tarde, el 21 de diciembre, día de Santo Tomás, se batió el récord de viajes del año con 356.710 desplazamientos.

Aste Nagusia

Egunero metroa 24 ordu
Todos los días metro 24 horas

Abuztua 20-28
20-28 agosto



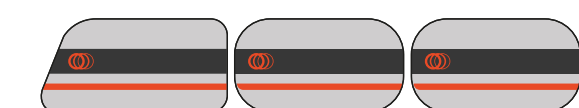


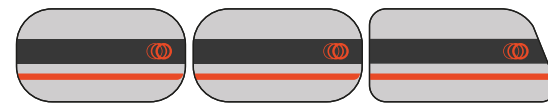
CAMPAÑAS

Son las destinadas a informar a la clientela de las características del servicio. Los soportes de difusión más habituales son: la prensa escrita, radios, pantallas meats, carteles en estaciones, vinilado de mobiliario de estaciones y fosteritos, páginas web, oppis, fundas para billetes, lona en la balconada de edificio central y redes sociales.

Algunas de las más significativas fueron:

- Apoyo y solidaridad con Ucrania.
- Día Internacional de las Mujeres.
- Servicio de trenes al 100%.
- Obligatoriedad billete desde 6 años.
- Mascarilla obligatoria en trenes.
- Ibilaldía.
- Normas de comportamiento.
- Cuidado con el calzado en el zócalo de las escaleras mecánicas.
- Advertencia a menores sobre los flaps de las canceladoras.
- Bilbao Bizkaia Pride.
- Redes sociales.
- Servicio nocturno de verano.
- Globos de helio prohibidos.
- Aste Nagusia.
- Día Internacional contra la Violencia de Género.
- Metro Akustikoa-Fair Saturday.
- Día Internacional del Euskera.
- Servicios especiales de diciembre, vídeos de Olentzero y Reyes Magos en oppis digitales.





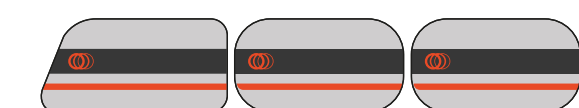
<p>Aste Santua 02:00ak arte</p> <p>Osteguna 14 Ostirala 15 Larunbata 16</p>	<p>Semana Santa Hasta las 02:00</p> <p>Jueves 14 Viernes 15 Sábado 16</p>
<p>17tik 22ra</p> <p>Aste Santuko ordutegiak. Langileei galdetu edo webean begiratu: metrobilbao.eus</p>	<p>Del 17 al 22</p> <p>Horarios de Semana Santa. Consulten al personal de estaciones o en: metrobilbao.eus</p>

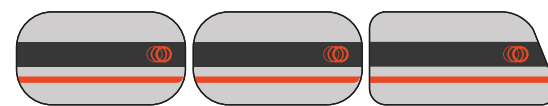


INFORMACIÓN Y SEÑALÉTICA

Se informó puntualmente de las variaciones del servicio:

- Títulos y tarifas con los nuevos precios.
- Información sobre la operatividad de los funiculares Mamariga durante su gran revisión.
- Horarios y frecuencia durante el periodo en el que se circuló en vía única en el tramo comprendido entre Erandio y Astrabudua con motivo de la caída de un muro.
- Servicio de Semana Santa y Pascua.
- Parking del BEC no disponible por Bienal de la Máquina Herramienta.
- Asistencia a eventos con un billete de vuelta en la estación de origen para evitar colas y esperas en máquinas expendedoras a la finalización de conciertos, partidos, eventos multitudinarios, centrados en Santimami/San Mamés y Ansio.
- Servicio de verano.
- Reducción de tarifas al 50% al 1 de septiembre.
- Servicio de invierno.
- Wifi disponible en 8 nuevas estaciones.



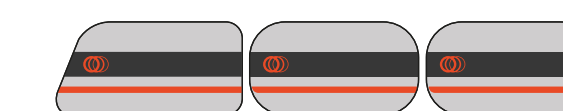


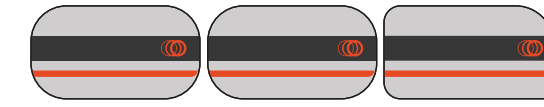
ACCIONES COMERCIALES ESPECIALES

Se divulgaron 69 campañas mediante la utilización de 115 soportes especiales.

- Destacar 15 campañas de la Diputación Foral de Bizkaia en soportes de metro: Familias de Acogida, Zeid Fest, Metallica, Día de los Museos, 20 Aniversario de Interbiak, Hondartzak, Tour de Francia en el hall de la intermodal de Santimami/San Mamés, Jornadas Europeas de Patrimonio, Bizkaia United Minds Sariak, AP-68, Euskalduna Roof, Bizkaia Gara, “¿Crees que la comida crece en el súper?”, Gertu y Etxetic.
- La Junta de Accionistas Iberdrola se publicitó de forma exclusiva en todos los soportes de las estaciones de Moyua y Ansio durante una semana.
- Laboral Kutxa lanzó varias campañas durante febrero, marzo y octubre.
- Euskaltel optó por el gran formato con tres fosterazos.
- Las cúpulas de los ascensores aumentaron el interés con respecto a años anteriores. Es el caso de la campaña del Consorcio de Aguas.
- Burger King eligió la cúpula del ascensor de Santimami/San Mamés.
- Miele difundió su campaña “La Tecnología más intuitiva que se adapta a ti” en el fosterazo de Areeta y cúpula superior del ascensor de Algorta.
- La Bienal de Máquina Herramienta del BEC volvió a celebrarse tras 4 años de ausencia y se publicitó en diferentes soportes de metro.
- Se celebró el Bilbao Bizkaia Harro, organizado por Ortzadar en reivindicación del colectivo LGBTI mediante vinilado de bancos, entre otros soportes.

- Campaña de Ulibarri Euskaltegia.
- IMQ optó por su presencia en los cilindros superiores de ascensores.
- Destacan las campañas de turismo por su duración de: Soria, Castilla-León y Zamora.

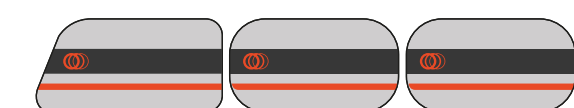




Por último, citar otras acciones publicitarias como son:

- 75 aniversario del Club de Fútbol La Merced.
- Behargintza de los Ayuntamientos de Basauri y Etxebarri.
- “Festival Clown” del Área de Cultura del Ayuntamiento de Bilbao.
- “Bidaiaren Txokoa” del Área de Cultura del Ayuntamiento de Bilbao.
- Centenario del Conservatorio Juan Crisóstomo Arriaga
- “8 de Marzo, Día Internacional de las Mujeres” del Ayuntamiento de Getxo.
- “Industria Erronka” de la Federación Vasca de Empresas del Metal.
- “Estropatada” de Fundación Wop, “FANT” del Área de Cultura del Ayuntamiento de Bilbao.
- “Ibilaldia Abusu Ikastola” de Ibilaldia Elkartea.
- “BBK Bilbao Music Legends Fest” de Dekker Events.
- “Servicios de Abogacía” de Barredo Abogados.
- “Getxophoto” de Begihaundi Kultur Elkartea.
- “Jazzaldia” del Aula de Cultura del Ayuntamiento de Getxo.

- “La tecnología más intuitiva que se adapta a ti” de Miele.
- “700 Aniversario de Portugalete” de Metro Bilbao en Portugalete.
- 25 Aniversario de la Peña Piru Gainza de Basauri.
- “Yandiola Unplugged” de Vinilo FM.
- “Náufragos” de Euskal Telebista.
- “Open House” de Open Urbanity Bilbao.
- “Naukas” de la UPV.
- 27. Festival de Cine “Zinemakumeak gara”.
- “Euskalgym” de la Federación Vasca de Gimnasia.
- 25 aniversario del Museo Guggenheim.
- “Gran Canaria, mucho por vivir” de Vueling.
- “BAD” del Ayuntamiento de Bilbao.
- “Día del Voluntariado” de Fundación Leizaola.
- “Berbagunea” de Ulibarri Euskaltegia.
- “Zientzia Astea” de la UPV-EHU.
- “BBK BOOT CAMP” de Kutxabank.
- “Big Conference” de El Correo.
- “Hagamos que este sea el último 25N” del Departamento de Igualdad de la DFB.
- “La magia de la Navidad” del Centro Comercial Artea.





CARTA DE SERVICIOS

La Carta de Servicios 2022-2023 es una publicación que pone en conocimiento de toda la ciudadanía las prestaciones que puede demandar de este transporte público y los compromisos de cada área de Metro Bilbao.

Zerbitzuen karta Carta de servicios 2022-2023



Esku artean duzue Metro Bilbaoren Zerbitzuen Kartaren edizio berria, 2022 eta 2023 urteak hartuko dituenak.

Tenéis en vuestras manos una nueva edición de la Carta de Servicios de Metro Bilbao que, en esta ocasión, abarca los años 2022 y 2023.

No puedo evitar recordar que cuando publicamos la anterior edición en 2020 desconocíamos, aún, lo rápido y radicalmente que iba a cambiar nuestra vida. Pese a todo, durante estos últimos dos años el metro ha venido prestando servicio y adaptándose a las circunstancias, con el propósito firme de garantizar la movilidad de la ciudadanía y cohesionando el territorio.

HoY, con el servicio al 100% y una demanda creciente que ronda el 90% respecto a las cifras récord de viajes de 2019, volvemos ilusionados y presentamos los nuevos compromisos que adquirimos frente a la sociedad y a nuestra clientela, siempre basados en los atributos más importantes para quienes día a día utilizan el metro, destacando la puntualidad, rapidez y limpieza como elementos clave.

También en esta 8ª edición adquieren importancia redefinida los indicadores enfocados a mejorar la comunicación con la clientela, incrementando en el número de campañas realizadas y potenciando los canales digitales y la información de paso de trenes en tiempo real en nuestra web.

Nuevos retos y compromisos para un futuro esperanzador.

**Eneko Arruabarrena Elizondo
Director Gerente**

8. edizio honetan ere bezereko komunikazio hobetzeria bideratutako adierazleek are garrantzi handiagoa hartzen dute. Kanpainak gehiago ditugu eta kanal digitalak eta webcan trenen pasatze-ordutegiak denbora errealkan ematea sustatuko ditugu.

Erronka eta konpromiso berriak etorkizun itxaropentsurako.

**Eneko Arruabarrena Elizondo
Zuzendari Nagusia**

**Ordu-tegiak
Horarios**

Astelehenetik ostiralera / Lunes a viernes
Zazpikaleak/Casco Viejo:
08:00 – 20:00

Areata, Anslu:
09:00 – 19:30

Larunbategian eta jai-zubietan / Sábados y puentes
Sólo Zazpikaleak/Casco Viejo sailik:
09:00 – 15:00

Igandetan eta jaiegunetan itxita / Domingos y festivos cerrado

Uztailan (astelehenetik ostiralera) / Julio (lunes a viernes)
Guztiak / Todos:
08:00 – 15:00

Abuztuan (astelehenetik ostiralera) / Agosto (lunes a viernes)
Zazpikaleak/Casco Viejo:
08:00 – 15:00

Gabonetan eta Aste Santuan / Navidad y Semana Santa
Ordu-tegi bereziak kontsultatu / Consultar horarios especiales

**Bezeroen Arretarako Bulegoak
Oficinas de Atención a Clientes**

Estación Zazpikaleak/Casco Viejo
Pl. San Nikolas pl., 3 – 48006 Bilbao

Areata
Itasirgine 17 - 48930 Areata

Estación de Anslu
Pl. Anslu pl. s/n - 48903 Barakaldo

**Bulego Nagusiak
Oficinas Centrales**

Nafarroa 2 - 48001 Bilbo
Tel: 94 425 40 00

**Sare sozialak
Redes sociales**

metrobilbao
metro_bilbao
metrobilbaoeus
Metro Bilbao

Kontaktua/Contacto:

Telefona/ Teléfono:
900 840 655

Web
www.metrobilbao.eus

Bulego birtuala / Oficina virtual
metrobilbao.eus/eu/bulego-birtuala



Zona 3 Gunca **Zona 2 Gunca** **Zona 1 Gunca** **Zona 2 Gunca**

AENOR **AENOR** **AENOR** **AENOR**

GESTIÓN INTEGRADA GESTIÓN INTEGRADA GESTIÓN INTEGRADA GESTIÓN INTEGRADA

GE-2018/30 GA-2002/0192 HC0-0002/2012 ER 1210-1999

Edizioa 2023
Edición 2023

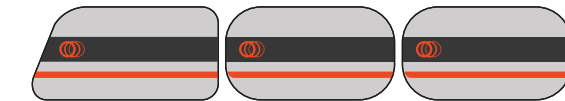
AENOR
CENTROS CERTIFICADOS
Nº AS88000044

Emaitzak / Resultados 2022

Zerbitzuen kartaren bertsisio osoa, hemen: www.metrobilbao.eus
Consulta la carta de servicios en su versión completa en: www.metrobilbao.eus

Konpromisoak / Compromisos	Urteko Helburua / Objetivo Anual	Emaitzak / Resultados 2022
Bidaierien garraio-zerbitzua / Servicio de transporte de viajeros Metro Bilbaok eskaintako zerbitzu guztien %99 emango ditu. Metro Bilbao se compromete a realizar el 99% del total de servicios ofertados.	Mayor o igual al 99% edo gehiago	99,8%
Metro Bilbaok egunero eskaintzen dituen zerbitzuetatik %97,5 puntual ibiliko dira (5 minutu baino ez atzerapena). Metro Bilbao se compromete a que el 97,5% de los servicios ofrecidos diariamente sean puntuales (hasta 5 minutos de retraso).	Mayor o igual al 97,5% edo gehiago	97,5%
Ticketing zerbitzua / Servicio de Ticketing Metro Bilbaok txartelekiak eta balioztatze-makinak erabilgarri egongo dira gutxienez %98an. Metro Bilbao se compromete a que el grado de disponibilidad de las máquinas expendedoras y canceladoras sea como mínimo del 98%.	Mayor o igual al 98% edo gehiago	99,3% 99,5%
Garbiketa-zerbitzua / Servicio de Limpieza Metro Bilbaok trenak eta geltokiak garbitzeko aurreikusitako zerbitzu guztien %95 egingo ditu. Metro Bilbao se compromete a realizar el 95% del total de servicios de limpieza proyectados para trenes y estaciones.	Mayor o igual al 95% edo gehiago	Trenak / Trenes: 97,6% Geltokiak / Estaciones: 95,1%
Informazio-zerbitzua / Servicio de información Metro Bilbaok bezeroen informazio-ekari guztiak jaso eta erantzungo ditu. Epe hauek erantzungo dira: %85 3 egunean, %95 10 egunean eta %100 45 egunean. Metro Bilbao se compromete a recoger y a contestar todas las solicitudes de información planteadas por sus clientes. Serán respondidas con los siguientes plazos: 85% en 3 días, 95% en 10 días y 100% en 45 días.	85% / 95% / 100%	85,4% / 97,7% / 100%
Bezeroen arretarako zerbitzua / Servicio de atención al cliente Metro Bilbaok bezeroek aurkezten dizkieten keza, iradokizun eta erreklamazio guztiak jaso eta erantzungo ditu. Kezak edota iradokizunak epe hauek erantzungo dira: %85 30 egunean, %95 60 egunean eta % 100 90 egunean. Erreklamazioak epe hauek erantzungo dira: %85 15 egunean, %95 30 egunean eta %100 45 egunean. Metro Bilbao se compromete a recoger y a contestar todas las quejas, sugerencias y reclamaciones planteadas por sus clientes. Las quejas y/o sugerencias serán respondidas con los siguientes plazos: 85% en 30 días, 95% en 60 días y 100% en 90 días. Las reclamaciones serán respondidas en los siguientes plazos: 85% en 15 días, 95% en 30 días y 100% en 45 días.	Mayor o igual al 85% / 95% / 100% edo gehiago	Kezak / Quejas: 93,8% / 99,4% / 100% Erreklamazioak / Reclamaciones: 93,9% / 98,6% / 100%
Kanpoko komunikazio zerbitzua / Servicio de comunicación externa Metro Bilbaok gutxienez 20 kanpaina egingo ditu eskaintzen dituen zerbitzuen hainbat alderdiri buruz. Metro Bilbao se compromete a realizar un mínimo de 20 campañas al año relacionadas con diferentes aspectos de los servicios que ofrece.	Mayor o igual que 20 edo gehiago	32
Segurtasun-zerbitzua / Servicio de seguridad Metro Bilbaoko geltokietako bideozaintza sistemen %98 martxan egongo dira trenen bidaiari-zerbitzu osorak. Metro Bilbao se compromete a garantizar que el 98% de los sistemas de videovigilancia de las estaciones estén operativos a lo largo de todo el servicio comercial de trenes.	Mayor o igual al 98% edo gehiago	99,8%
Mantentze-lanen zerbitzua / Servicio de mantenimiento Metro Bilbaoko igogailuen eta eskalera mekanikoen erabilgarritasuna gutxienez %98koa izango da, hilerro. Metro Bilbao se compromete a que el grado de disponibilidad de ascensores y escaleras mecánicas sea como mínimo del 98%.	Mayor o igual al 98% edo gehiago	Igogailuak / Ascensores: 99,5% Eskalera / Escaleras: 99,4%

CARTA DE SERVICIOS



LA RELACIÓN CON LA SOCIEDAD



- Medios de comunicación
- Visitas profesionales
- Página web, redes sociales y wifi
- Acciones “Más que un metro”
- Acciones solidarias





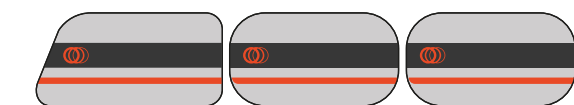
MEDIOS DE COMUNICACIÓN

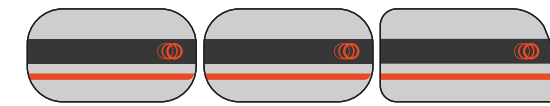
Se mantuvo la actividad informativa comunicando puntualmente a la opinión pública, a través de los medios de comunicación, así como de los medios propios con los que cuenta Metro Bilbao, todas las novedades relativas al servicio de metro y de la propia empresa.

En total, se remitieron 37 comunicados de prensa y se contactó en 180 ocasiones con las y los profesionales de los medios de comunicación que nos demandaron información.

De la misma manera, se convocaron ocho ruedas de prensa en relación con los siguientes temas:

- Exposición “Migrad@s sin fronteras”, el 1 de marzo.
- Campaña “Compromiso por la Igualdad”, junto al Ayuntamiento de Sopela, el 2 de marzo.
- “Moda denontzat”, el 21 de marzo.
- Bilbao Basque Fest, el 23 de marzo.
- Cambiadores inclusivos, el 25 de marzo.
- Exposición Naukas, junto a la UPV/EHU, el 12 de septiembre.
- Exposición “Bilbao Bizkaia Design Week”, el 11 de octubre.
- Exposición “Enlázate por la Justicia”, el 19 de octubre.

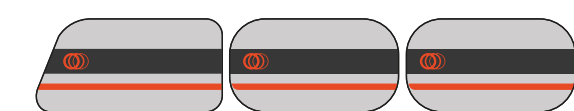
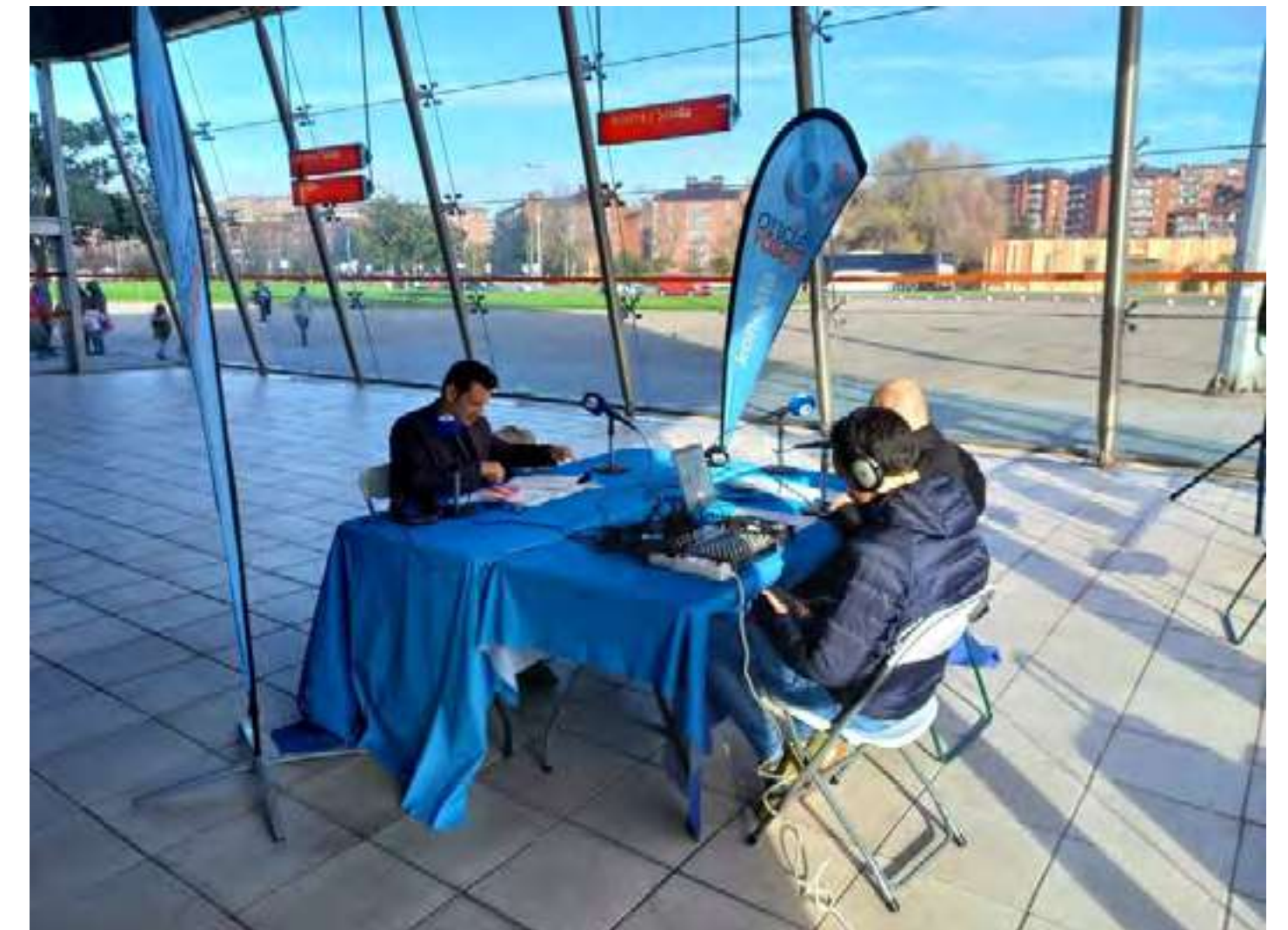


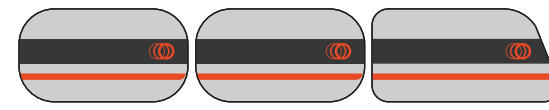


También en lo relativo a medios de comunicación, un año más, diversas estaciones de Metro Bilbao acogieron diferentes programas radiofónicos, convirtiéndose en altavoz de la actualidad diaria en directo, para lo cual se instaló un estudio radiofónico.

Así, el programa Faktoria de Euskadi Irratia se emitió el 7 de abril desde la estación de Santimami/San Mamés, informando de las noticias del día y entrevistando a diferentes personalidades de actualidad.

En la línea 2, en la estación de Ansio tuvo lugar el programa “Onda Vasca con Kike Alonso”. Así, durante la mañana del 27 de diciembre, en directo y con Kike Alonso como conductor del programa, se ofrecieron entrevistas a Gorka Ugalde, director general del CTB y a Susana Palomino, jefa de Marketing y Comunicación de Metro Bilbao.

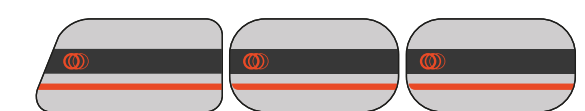


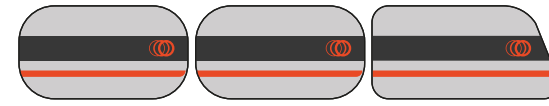


VISITAS PROFESIONALES

Varios fueron los metros y ferrocarriles que nos visitaron, además de instituciones públicas orientadas al diseño urbanístico sostenible y empresas especializadas en el sector, todas ellas con interés en profundizar sobre algún aspecto específico:

- Asociación Española de Amigos del Ferrocarril.
- Consejería de Movilidad y Vivienda del Gobierno Balear.
- Metro Madrid.
- Metro Barcelona.
- FGV (Metro Valencia y Tranvía de Alicante).
- Systra (empresa internacional de ingeniería y consultoría en materia de transporte público y movilidad).
- Alumnado de "Ferrocarriles" - Escuela Ingeniería Bilbao (UPV/EHU).





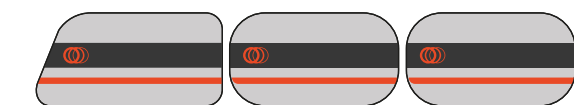
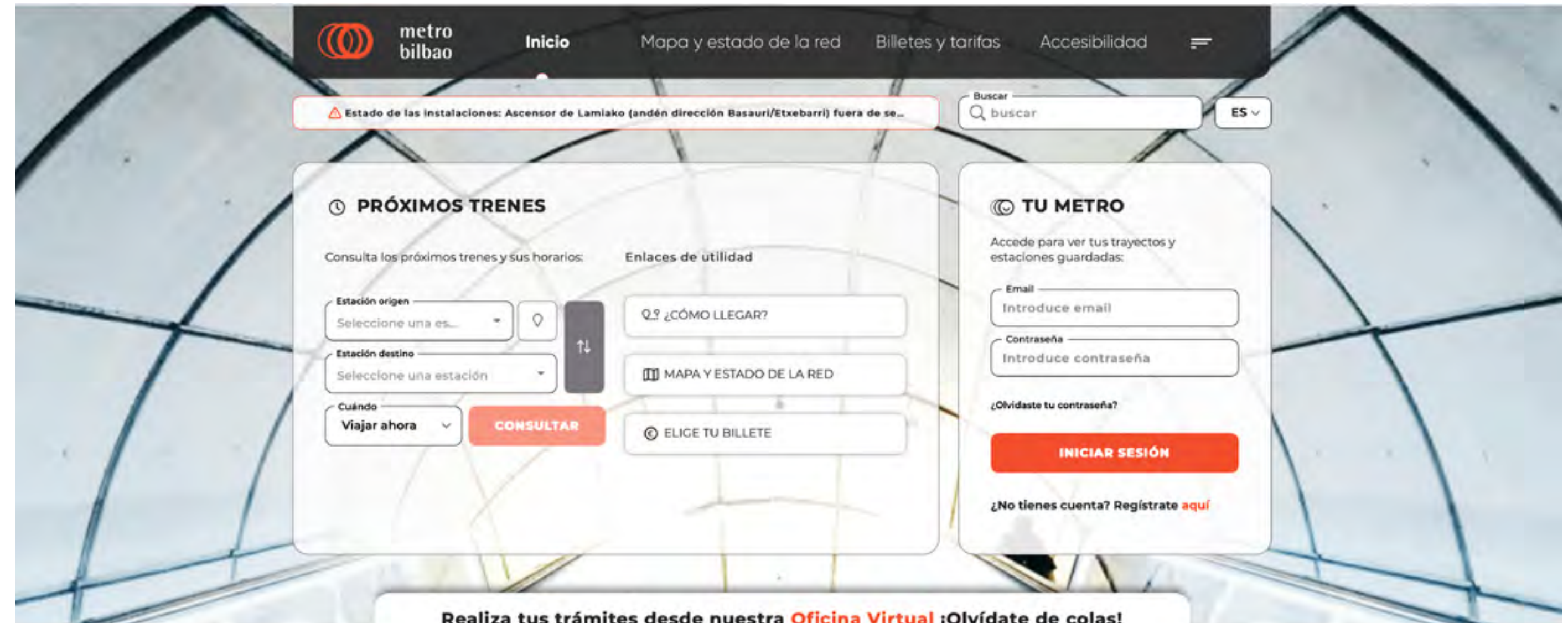
PÁGINA WEB, REDES SOCIALES Y WIFI

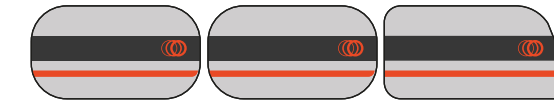
- **Página web**
www.metrobilbao.eus

Se recibieron 3.830.744 visitas frente a las 2.384.482 del ejercicio anterior. La información disponible en la página recibió 10.494 visitas diarias, y el número de personas usuarias registró un aumento del 42%. Así, 1.240.762 personas accedieron a nuestra página web frente a 873.663 que lo hicieron en 2021, lo que supuso que 3.406 personas accediesen a diario.

Se sumaron un total de 8.211.651 visualizaciones de páginas frente a las 5.437.811 del ejercicio anterior. La información disponible en la página recibió 22.497 visualizaciones diarias.

Por último, comentar que los dos meses en los que se registraron un número mayor de visitas fueron junio y julio. Por el contrario, los de menos consultas fueron enero, mayo y noviembre.





• Facebook

<https://www.facebook.com/metrobilbao/>

Enero se inició con 17.765 personas seguidoras de la página que pulsaron “me gusta” sobre la misma. A 31 de diciembre, esta cifra ascendió a 18.946, lo que supuso que 1.181 nuevas personas se sumaran a la página de Facebook.

Se lanzaron 937 publicaciones, sumando un total de 6.671 reacciones, 2.139 comentarios y 1.225 shares. En total, recogimos 10.052 interacciones.

El día con más interacciones fue el 3 de febrero, con 294 reacciones, con una foto felicitando al Athletic.

• Twitter

<https://twitter.com/metrobilbaoeus>

Comenzamos el año con 4.344 personas seguidoras y lo terminamos con 5.263, lo que supuso un incremento de 919 personas que han comenzado a seguir la cuenta.

Se publicaron un total de 1.374 tweets, los cuales generaron 49.518 interacciones. Además, se obtuvieron 526 retweets, 2.406 “me gusta” y 963 respuestas.

• Instagram

https://www.instagram.com/metro_bilbao/

El ejercicio comenzó con 4.996 personas seguidoras y terminó con 6.337, lo que se traduce en 1.341 nuevas personas seguidoras más.

Se realizaron 222 publicaciones en timeline que recibieron 16.325 “Me gusta” y 450 comentarios.

El contenido de mayor alcance fue una imagen del Puente Bizkaia el 30 de enero con un total de 839 “me gusta” y 7 comentarios. En segundo lugar, podemos encontrar el contenido creado por motivo de los partidos del Athletic Club el pasado febrero. Con un total de 437 “me gusta” y 5 comentarios.

• Youtube

<https://www.youtube.com/@MetroBilbaoKanala>

En este espacio se difunden los vídeos vinculados a las noticias, eventos y actividades de la propia empresa. A fecha 31 de diciembre, este canal cerró con 173 suscripciones y un total de 16.219 visualizaciones de los materiales dispuestos.



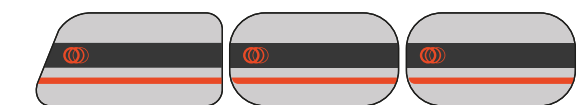


• Más wifi en más estaciones

Desde el mes de diciembre, contamos con ocho nuevos puntos que ofrecen servicio gratuito de wifi durante 15 minutos. Con esta ampliación, las estaciones que lo ofrecen son las siguientes:

Línea 1: Etxebarri, Bolueta, Basarrate, Santutxu, Zazpikaleak/Casco Viejo, Abando, Moyua, Indautxu, Santimami/San Mamés, Deustu, Sarriko, San Ignazio, Astrabudua, Erandio, Leioa, Areeta, Algorta, Bidezabal y Sopela.

Línea 2: Basauri, Ariz, Gurutzeta/Cruces, Ansio, Barakaldo, Sestao, Portugalete, Peñota y Santurtzi.





ACCIONES DE “MÁS QUE UN METRO”

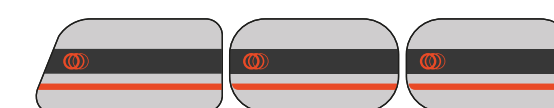
A través del programa “Más que un metro” nuestro objetivo es aportar un plus al hecho de viajar. Para ello, Metro Bilbao cede gratuitamente un espacio en sus instalaciones para acciones diversas, haciendo de óptimo escaparate de exposiciones o demás iniciativas para las que hacemos de altavoz.

• Exposiciones

Las paredes de nuestras estaciones acogieron 25 muestras, muchas de ellas itinerantes:

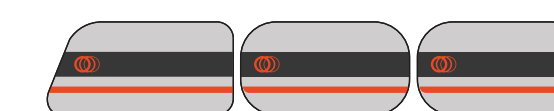
- “Basque Biodesign Center: Diseñadores del Futuro”, centro especializado en estrategias de biodiseño, inspirado en la naturaleza y los organismos biológicos como motor de innovación.
- “Loraldia 2022”, festival que se celebró del 7 al 27 de marzo, bajo el lema “Hautsi zen anphora!”, donde se dio especial relevancia a la creatividad juvenil.
- “La irregularidad es violencia descentralizada” “Irregularitasuna indarkeria deszentralizatua da”, de la asociación Emigrad@s sin Fronteras, que realiza acompañamiento a mujeres emigrantes en situación irregular.

- “Tratu on”, en la que se abordaron los derechos de la infancia, para sensibilizar y dar voz a los niños y niñas.
- “Bigarrena”, organizada por Azken Muga Kultur Elkarte. Se trató de una muestra de escultura vasca con la participación de 74 escultores y escultoras.
- Bilbo Zaharra: “XV. Irakurraldi etenik gabea/XV Lectura ininterrumpida”. Como cada año, el euskaltegi Bilbo Zaharra organizó la lectura ininterrumpida de clásicos en el Teatro Arriaga.
- “Bizitza jokoan”, organizada por Mugarik Gabe, un proyecto centrado en la crisis climática y la vulneración de Derechos Humanos.
- “The Folk Faces”, de la mano de Elai Alai, grupo de danza de Portugalete, que organizó el 47 Festival Internacional de Folklore de la villa portuguesa.
- “Naukas Bilbao 2022”. De la mano de la Cátedra de Cultura Científica UPV/EHU, “Naukas” es una plataforma de divulgación científica.
- “Mendifilm”, donde se mostraron las 20 obras premiadas en el concurso internacional de fotografía de actividad de montaña CVCEPHOTO.
- “Guztionez moda”, de la Fundación Síndrome de Down del País Vasco en conmemoración del día mundial del Síndrome de Down.





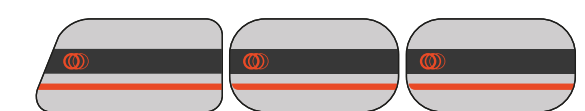
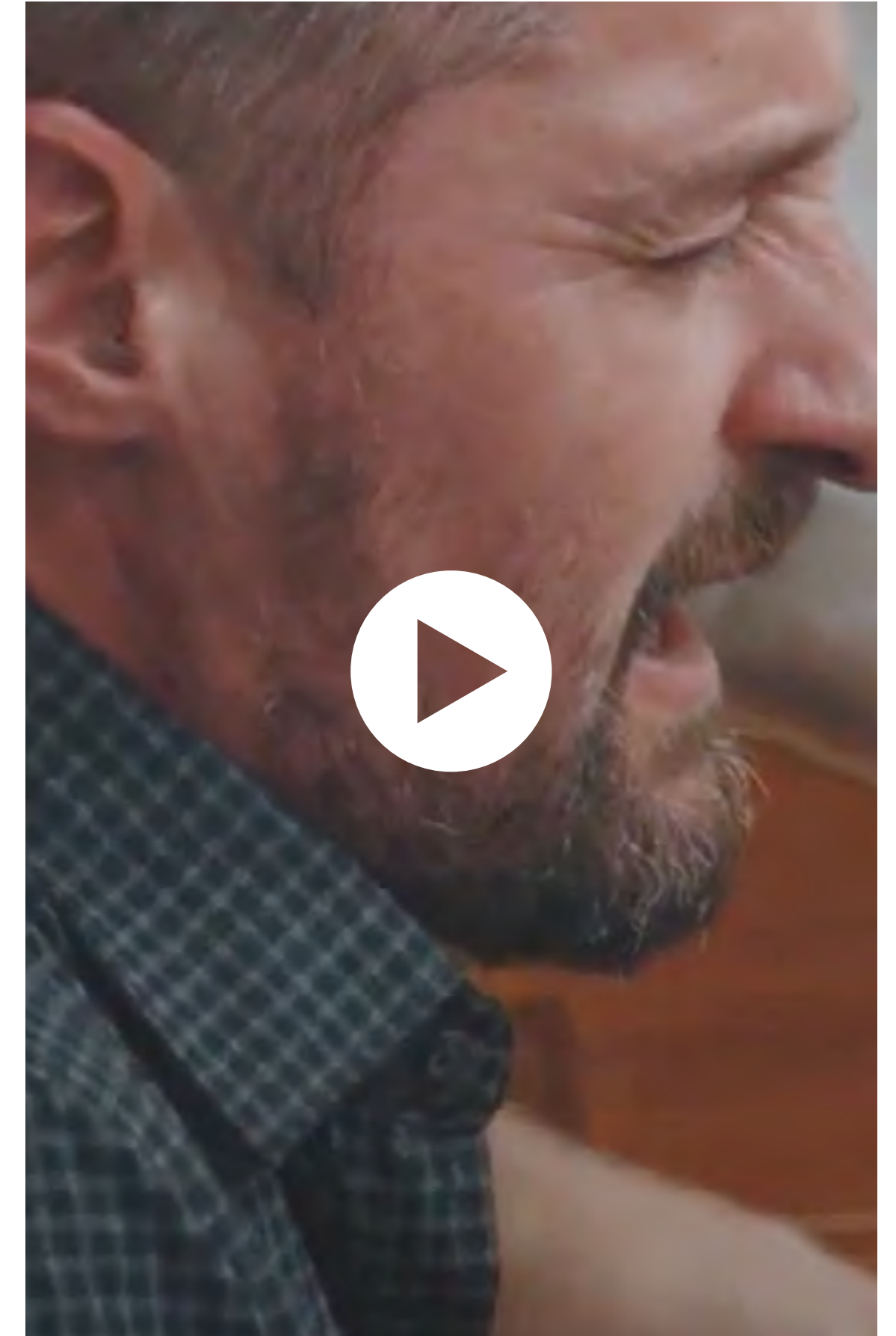
- “Bilboargazki 2022”, organizada por la Federación de Agrupaciones Fotográficas del País Vasco.
- “14º Festival Internacional” de Cine Invisible.
- “Conecta Pobreza”, una exposición de la mano de REDES Bizkaia, formada por ONG Solidaria con América Latina, Fundación Itaka, Fundación Misiones Salesianas y Fundación Proyde- Proega.
- Bilbao Bizkaia HARRO 2022, organizada por Ortzadar LGTB.
- “Dona órganos, Regala Vida/Organo-emaile, Bizi-emaile”, de la mano de Alcer Bizkaia, una asociación de personas con enfermedad renal que busca dar visibilidad a las personas con esta enfermedad para concienciar sobre la donación de órganos.
- Exposición de fotos de Gaztedi Dantzari Taldea con motivo de su aniversario.
- “Zientzia kalean”, organizada por la UPV/EHU con motivo de la noche europea de las y los Investigadores.
- “Santurzine”, que celebró su décima edición.
- “FIG Bilbao”, un proyecto que apuesta por difundir la investigación en el mundo del grabado y el papel.
- “Ja! Festival”. En esta edición, el Festival Internacional de Literatura y Arte con Humor mostró una selección de imágenes de la exposición de Javier Jaén.
- “Somos refugio/Aterpea gara”, organizado por Zehar.
- “Gaittun”, con mujeres deportistas de Bizkaia en el mundo del deporte rural.
- “Disoinua”, enmarcada dentro de la “Bilbao Bizkaia Design Week 2022”, punto de encuentro de las industrias creativas.
- “Cambiando lugares, cambiando vidas/Lekuak aldatzen, bizitzak aldatzen”, organizada por la Asociación Cambiadores Inclusivos, el Ayuntamiento de Etxebarri y el Ajuntament de Barcelona. Se explicó la idoneidad de este tipo de instalaciones para las personas que las necesitan.





• **Acciones musicales**

- Garua, Asociación de Amigos de Tango de Bilbao. Con motivo de su 25 aniversario realizaron un videoclip promocional en lugares emblemáticos de Bizkaia.
- Se trató de la segunda edición de “Metro Akustikoa”, que amplió el número de conciertos y de estaciones. Las actuaciones fueron en: Zazpikaleak/Casco Viejo, Abando, Moyua, Santimami/San Mamés, Sarriko y Barakaldo.
- Cuarteto de cuerda para acercar los ODS a la ciudadanía. La estación de Moyua acogió el 29 de octubre un concierto, como parte de la programación del BBK ODS Eguna, impulsando el ODS 16.
- Santa Agueda en Zazpikaleak/Casco Viejo.
- El Coro de Arratia realizó el 4 de febrero su 71 recorrido en honor a Santa Águeda, animando también con sus makilas a cuantas personas transitaban por la estación de Zazpikaleak/Casco Viejo.

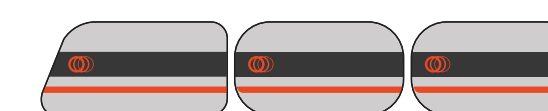
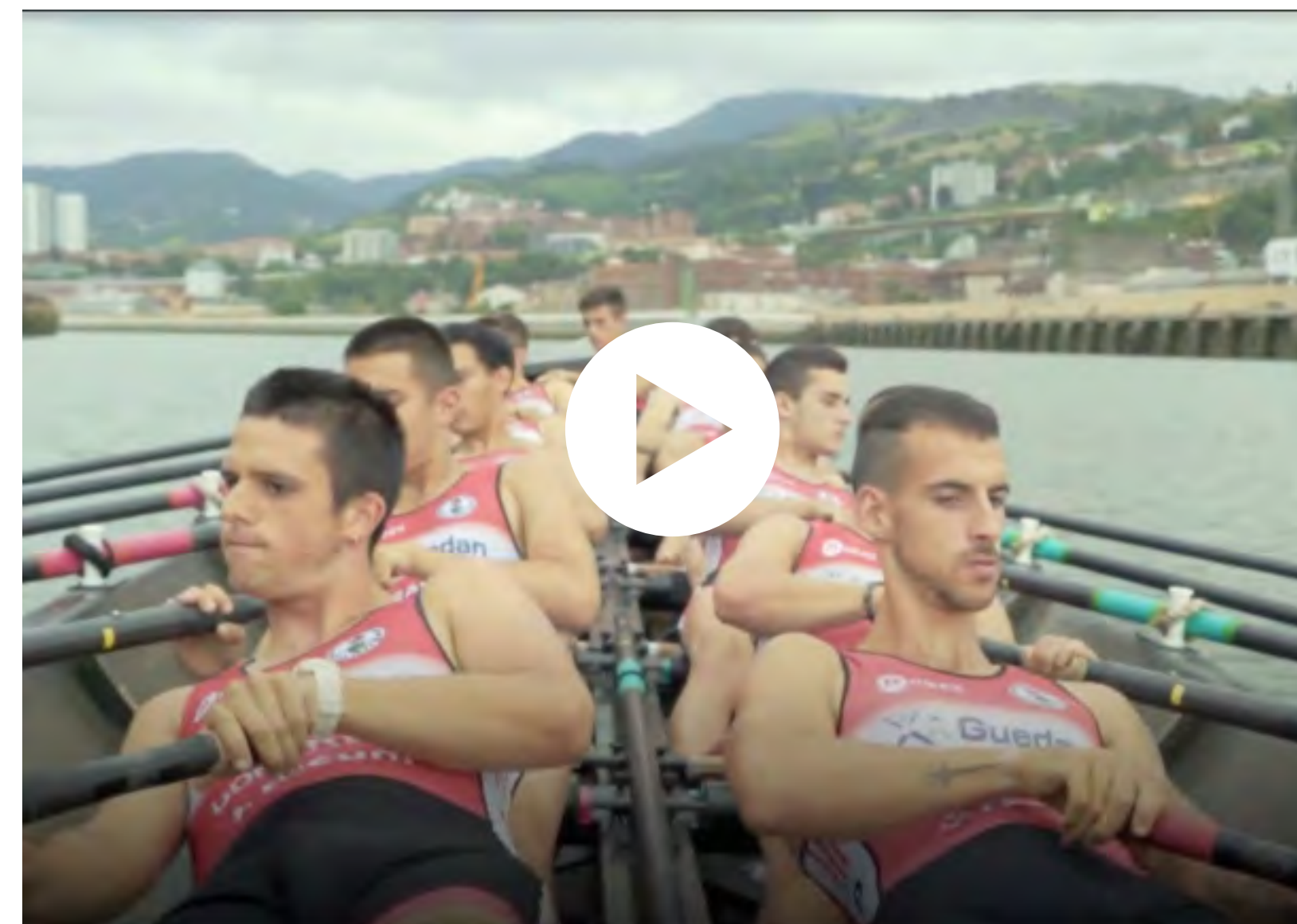


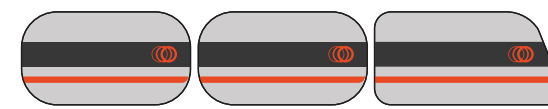


Otras Acciones

Olentzero y Reyes Magos
Con motivo de las festividades navideñas, Metro Bilbao editó dos pequeños vídeos para felicitar a la clientela dichas fiestas, usando para ello las redes sociales y diferentes spots en medios de comunicación locales como Telebilbao, Tele7, Onda Vasca y Bizkaia Irratia.

Metro Bilbao pone color a un documental sobre el Guggenheim
En la estación de Moyua tuvo lugar, en el mes de julio, un rodaje para un documental sobre el 25º aniversario del Museo Guggenheim, de la mano de un equipo de seis profesionales de Televisión Española (TVE), desplazado desde Madrid.





ACCIONES SOLIDARIAS

- **Donación de cestas de Navidad**

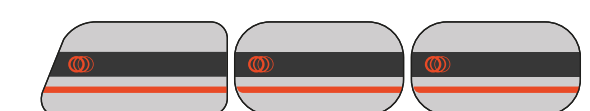
El 25 de enero se entregaron 36 cestas de Navidad donadas por las empleadas y empleados de Metro Bilbao al Banco de Alimentos. La directora de Capital Humano, Rosa Fernández-Villa, realizó la entrega en nuestra sede a Txus Diharce y Javier Crovetto, responsable de empresas del Banco de Alimentos y vicepresidente de dicha entidad, respectivamente.

- **Recogida de camisetas del Athletic para Cabo Verde**

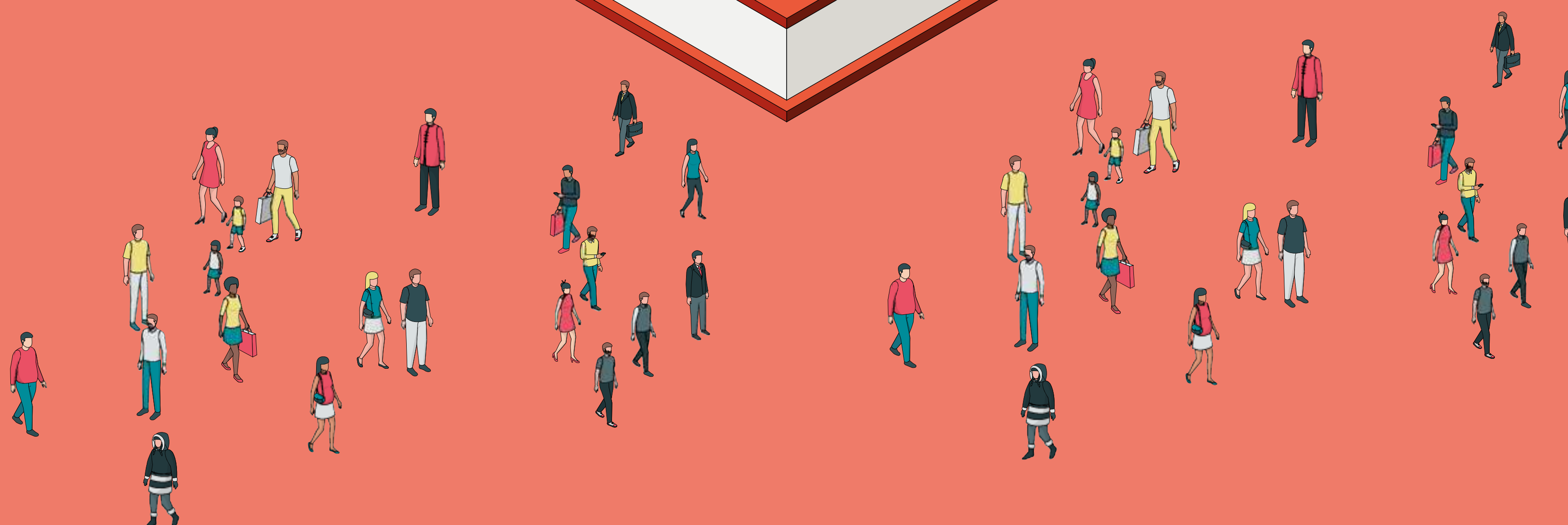
En el mes de mayo, con el objetivo de equipar el primer equipo femenino de Cabo Verde, la estación de Santimami/San Mamés se convirtió en punto de recogida de camisetas del Athletic, iniciativa organizada por Euskal Trenbideetako Langileak Mugarik Gabe.



RECOGIDA DE CAMISETAS DEL ATHLETIC DE HOMBRE Y DE MUJER. TODAS LAS TALLAS.



LAS PERSONAS



- Plantilla
- Firma del Convenio Colectivo 2022-24
- Selección y promoción
- Conciliación
- Formación
- Gestión lingüística
- Igualdad
- Servicio de prevención





PLANTILLA

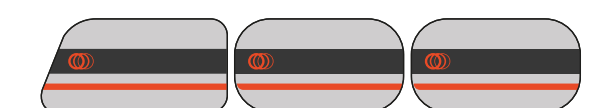
Datos a 31 de diciembre:

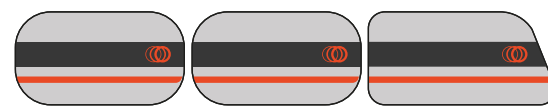
	Mujeres	Hombres	Total
Dirección Gerencia	12	4	16
Adjunta a la Gerencia	1	6	7
Administración	6	13	19
Capital Humano	13	13	26
Operaciones	199	289	488
Sistemas, Organización y Calidad	5	11	16
Técnica	16	188	204
Total	252	524	776

Media de edad:

Edad	Mujeres	Hombres	Total
20-25	0	1	1
26-30	3	13	16
31-35	8	23	31
36-40	32	49	81
41-45	69	68	137
46-50	70	101	171
51-55	47	138	185
56-60	16	70	86
>60	7	61	68
Total	252	524	776

Media de edad	
Mujeres	46,71
Hombres	49,47
Total	48,45

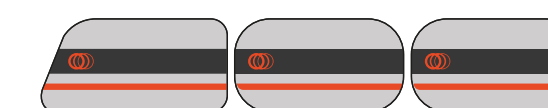




FIRMA CONVENIO COLECTIVO 2022-2024

El 22 de noviembre se firmó el documento con un periodo de validez de tres años: 2022, 2023 y 2024. El acuerdo contó con el apoyo de la mayoría sindical.

La firma del convenio es el exponente máximo de la apuesta de las personas por llegar a acuerdos en las relaciones laborales.





SELECCIÓN Y PROMOCIÓN

• Procesos de ámbito interno

Se iniciaron los siguientes procesos:

• En la Dirección Gerencia:

Libre designación:

- Personal técnico Marketing.
- Personal técnico Comunicación.
- Secretaria de Dirección.

• En la Dirección Adjunta a Gerencia:

Libre designación:

- Personal técnico Planificación.

• En la Dirección de Operaciones:

Traslados voluntarios:

- Maquinista de Tracción Eléctrica.
- Supervisión de Estaciones.

Lista con aprobado sin plaza:

- Maquinista de Tracción Eléctrica.
- Atención a Clientes.
- PMC Tráfico-Energía.
- PMC Seguridad-Comunicaciones.

Libre designación:

- Jefatura de Gestión del Servicio y Atención a la Clientela.
- Jefatura de PMC.

• En la Dirección Técnica:

Lista con aprobado sin plaza:

- Personal técnico SCC.
- Personal técnico Vía.
- Personal técnico Catenaria.
- Personal técnico EEM.
- Supervisión Instalaciones Eléctricas.

Cobertura de vacante:

- Supervisión de Vía.
- Auxiliar Servicios Generales.

Sistema de aplicación clasificación profesional.

• En la Dirección Administrativa:

Cobertura de vacante:

- Personal técnico de Seguridad.

• En la Dirección de Capital Humano:

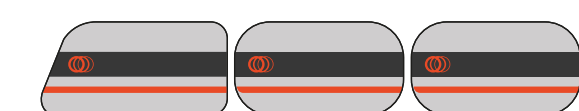
Libre designación:

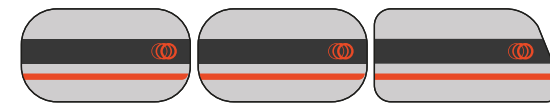
- Jefatura de Organización y Costes.
- Personal formador.
- Responsable de Organización y Costes.
- Responsable de Seguridad e Higiene.
- Atención al personal.

• Procesos de ámbito externo

Se finalizaron los siguientes procesos:

- Responsable de Desarrollo de Personas (1).
- Personal técnico Marketing- Análisis de datos (1).
- Personal técnico Comunicación (1).
- Supervisión de estación (6).
- Maquinista de Tracción Eléctrica (7).





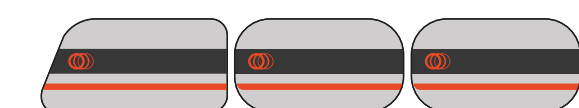
CONCILIACIÓN DE LA VIDA LABORAL Y FAMILIAR

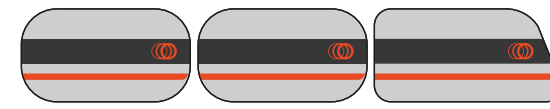
Personas

Tipo de reducción de jornada	Mujeres	Hombres	Total
Por guarda legal (art.37.5 ET)	74	42	116
Voluntarias (normativa interna)	16	15	31
Total	90	57	147
Porcentaje	61,22%	38,78%	100%

Colectivos de empresa

Colectivos	Reducciones jornada guarda legal (art. 37,5 ET)		Reducciones jornada voluntarias (normativa interna MB)		Total
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	
Personal base de Línea	64	27	14	12	117
Personal supervisor de Estación	43	9	11	9	72
Maquinista	20	16	3	3	42
Personal USI	1	2	0	0	3
Personal mantenimiento	2	11	0	1	14
Instalaciones	1	4	0	1	6
Material Móvil	1	7	0	0	8
Personal PMC/OAC	5	1	2	1	9
Puesto de mando centralizado	3	1	1	1	6
Oficinas de Atención a Clientes	2	0	1	0	3
Resto de colectivos	4	2	0	1	7
Total	75	41	16	15	147
Porcentaje	51,02%	27,89%	10,88%	10,20%	100%





Formación

PLAN DE FORMACIÓN

La nueva ola de la pandemia obligó a cancelar parte de la formación del desarrollo profesional del personal de operaciones. El plan de formación de acogida fue impartido a 29 personas por nueva incorporación o por cambio de puesto de trabajo.

ACCIONES DE FORMACIÓN

Se gestionaron 168 acciones formativas dirigidas a las diferentes áreas de empresa. El mayor porcentaje se impartió a las unidades de operaciones dentro del apartado de desarrollo profesional y de la formación continua. También fueron reseñables las acciones formativas en la unidad de material móvil. Destacar la formación continua a demanda en operaciones, así como las sesiones de refuerzo y recuperación en materia de circulación para el personal de estaciones.

BALANCE GENERAL DE LA FORMACIÓN

Acciones de formación	Grupos	Participantes	Horas totales
168	774	2.935	22.543

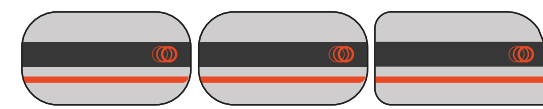
Promedio de horas realizadas por persona trabajadora 29,12 horas/persona

Cumplimiento del Plan 90%

Presupuesto consumido 90%

Índice de Satisfacción sobre 10 8,11

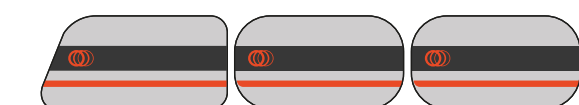


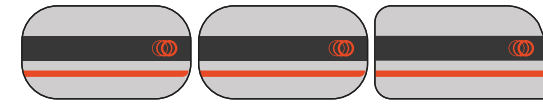


PROGRAMAS DE ACOGIDA PARA DIFERENTES PUESTOS DE NUEVA INCORPORACIÓN Y CAMBIOS DE PUESTO EN PROMOCIONES INTERNAS

Se destinó a 29 personas que se incorporaron a la organización o cambiaron de puesto de trabajo dentro de la empresa:

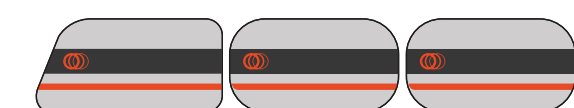
- Supervisión de Mantenimiento de Material Móvil.
- Personal operador de PMC.
- Personal técnico Mantenimiento Eléctrico-Electrónico.
- Personal de Recepción y Distribución de Materiales.
- Supervisión PMC.
- Personal administrativo.
- Responsable de Desarrollo de Personas.
- Personal técnico de Comunicación.
- Supervisión PMC.
- Personal técnico de Marketing.
- Supervisión Instalaciones Eléctricas SIE.
- Habilitación Estaciones HR2.
- Habilitación Maquinista T.E HC1.
- Habilitación Personal USI.

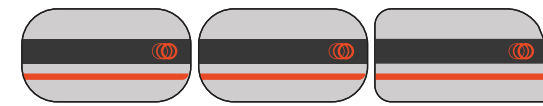




EN EL ÁMBITO PERSONAL

- **La formación se dirigió al desarrollo de las competencias del personal de operaciones:**
 - Maquinistas, estaciones y puesto de mando centralizado. En enero se llevaron a cabo cursos de desarrollo profesional sobre las siguientes materias: seguridad en la circulación, normativa de alcohol y drogas, conocimiento de nóminas, procedimientos de actuación ante averías del material móvil, de acuerdo a lo establecido en el convenio colectivo.
 - De febrero a diciembre se desplegó la formación continua en operaciones sobre diferentes materias:
 - Maquinista: en el simulador de conducción, taller y plataforma de teleformación.
 - Estaciones: circulación en CML y Ebescreeen.
 - PMC: instalaciones de línea y material móvil.
 - Formación a demanda en estaciones: en febrero se lanzó la encuesta de necesidades de formación individual.
- **Para el personal de mantenimiento:**
 - SCC
 - Nueva red cronometría de MB.
 - Redes Ethernet y TCP/IP.
 - Curso enclavamientos electrónicos ENCE.
 - Carga Sw TCU en UT-600.
 - Contadores de ejes de Sopela SOL-3.2 y Plataforma Unificada.
 - Normativa trabajos en vía.
 - EMM
 - Programación PLC Siemens. TIA Portal.
 - Normativa trabajos en vía.
 - Catenaria
 - Turnicidad.
 - Nuevo vehículo Unimog.



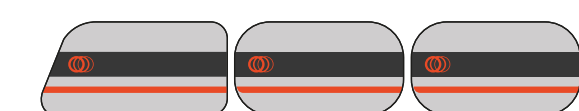


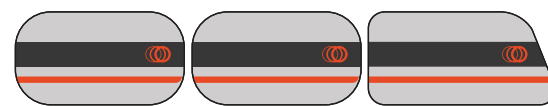
- Material Móvil:
 - Vinilado Ene.
 - Procedimiento general de acceso al techo de Uts 500, 550 y 600 16-SP-PR-004.
 - Nuevo vehículo Unimog.
 - Gatos de levante PEGAMO.
 - Carretilla elevadora.
 - Soldadura por arco con electrodo revestido y soldadura TIG.
 - Turnicidad.
 - Descripción de los esquemas de las tarjetas electrónicas del sistema de información IRIS.
 - COSMOS: Arquitectura y funcionalidad.
 - Calibración y mantenimiento del torno de foso de Sopela.
 - Curso de torno convencional y conceptos prácticos de sierra, taladro y esmeril.
 - Nueva ficha de artículo de la aplicación de gestión de almacén.
 - Manejo y mantenimiento del remolcador a baterías de UTs. Manejo de equipos de recarga de aire acondicionado.
 - Descripción de los equipos de encarrilamiento.
 - Procedimiento general de acceso al techo de UTs 500, 550 y 600 16-SP-PR-004.
 - Curso enclavamientos electrónicos ENCE.
 - Procedimiento general de acceso al techo de UTs 500, 550 y 600 16-SP-PR-004.
 - Prácticas nocturnas en talleres a Personal técnico de Mantenimiento.
 - Formación ATC.
 - Descripción de instalación de limpieza de grafitis en el taller de Sopela.

- Grúa puente.
- Detector de cajas de grasa calientes.
- Equilibrado de UTs. Sistemas de pesaje estático y dinámico, rodadura, conicidad equivalente y Aura Wheel.
- GMAO (4) (5). Validación y control. Planificación y programación.
- Norma de seguridad en actividades de vía. Seccionamiento y reposición de tensión catenaria en talleres.
- Conocimiento equipo de corte por plasma.
- Acogida supervisión instalaciones eléctricas SIE.
- Formación cabina pintura GEINSA.

• **Otras acciones presenciales en otras unidades:**

- Normativa para el control de alcohol y drogas de abuso.
- Cadena de suministro digital: modelos y mediciones.
- NSE5 FortiManager.NSE5 FortyAnalyzer.
- Actualización jurisprudencial social.
- Implantación y auditoría de sistemas de gestión de la responsabilidad social según la SGE.
- Módulo de gestión de conducción.
- Wordfast PRO.
- Habilidades de mando y gestión de equipos.
- Gestión de almacén.





Gestión Lingüística

SEGUIMOS AMANDO NUESTRO IDIOMA

Nos unimos un año más a la celebración del Día Internacional del euskera con varias iniciativas y el ya tradicional lema de 'Nik ♥ Euskara' como seña. La balconada del edificio de la calle Navarra volvió a lucir una gran lona conmemorativa y se proyectaron gobos con la imagen del txantxangorri.

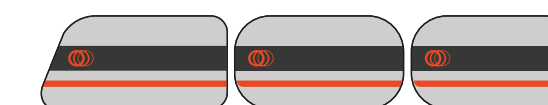


ALTAVOZ DE BERTSOLARIS

Metro Bilbao fue de nuevo altavoz de la Bertsolari Txapelketa Nagusia. Apoyamos el certamen con una original creatividad publicitaria que ha ilustrado la revista oficial y hemos anunciado en nuestras MEATs de estación las dos citas celebradas en Bizkaia en nuestra red: la fase previa disputada el 24 de septiembre en Getxo y la semifinal del pasado 3 de diciembre en Bilbao.

LOS CRITERIOS LINGÜÍSTICOS, UN NUEVO PASO

El 17 de junio se presentó la publicación en la que se recogen los criterios lingüísticos que marcarán el uso de los idiomas en Metro Bilbao durante los próximos años. El acto tuvo lugar en la biblioteca Bidebarrieta de la capital vizcaína y a la misma asistieron cerca de 40 personas pertenecientes a distintas direcciones de la empresa. Los Criterios suceden a la Política Lingüística y al propio Plan de Gestión Lingüística como fruto de varios años de trabajo para que el euskera pueda llegar a ser en nuestra empresa, por derecho propio y en igualdad de condiciones con el castellano, lengua de servicio y lengua de trabajo. "Ahora toca transmitir a la plantilla el compromiso que la empresa ha adquirido para impulsar estos criterios", animó nuestro director gerente, Eneko Arruebarrena.





COMPROMISO CON EUSKARALDIA

La tercera edición de Euskaraldia se celebró del 18 de noviembre al 2 de diciembre. Quisimos activar este evento bienal formando 13 arigunes o espacios para expresarse libremente en euskara en el ámbito de la empresa. Además, más de un centenar de personas de la plantilla se inscribieron a título particular como ahobizi (hablaron en euskara con todas las personas que lo entendían) o belarriprest (reclamaron que se les dirigieran en euskara, con independencia del idioma elegido después para responder).



CULTURA VASCA EN LAS ESTACIONES

Nuestras estaciones de Abando (acceso Renfe) y Zazpikaleak/Casco Viejo (acceso San Nikolas) fueron el escenario elegido para la exposición promocional del festival de cultura vasca Loraldia.

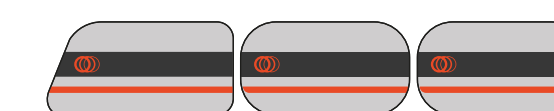
‘MARTUTENE’ EN EL ARRIAGA

El Teatro Arriaga acogió el 8 de junio la lectura ininterrumpida de la novela ‘Martutene’, de Ramón Saizarbitoria. Organizado por el euskaltegi Bilbo Zaharra, el acto tuvo la difusión del euskara como principal objetivo y contó con cerca de 200 participantes. Goyo Sarasola, director de operaciones, fue el encargado de leer un pasaje en representación de nuestra empresa. Además, una exposición en las estaciones de Abando y Zazpikaleak/Casco Viejo rescató, a través de fotografías, las 14 ediciones precedentes del evento.



COMPARTIR EL EUSKARA... ¡EN EUSKARA!

El 9 de noviembre participamos en la novena edición de Berbagunea, el encuentro entre euskaldunes y estudiantes de euskara que organiza Ulibarri Euskaltegia. En total, más de un millar de personas tomaron parte en Azkuna Zentroa en un evento concebido para compartir el euskara... ¡en euskara!



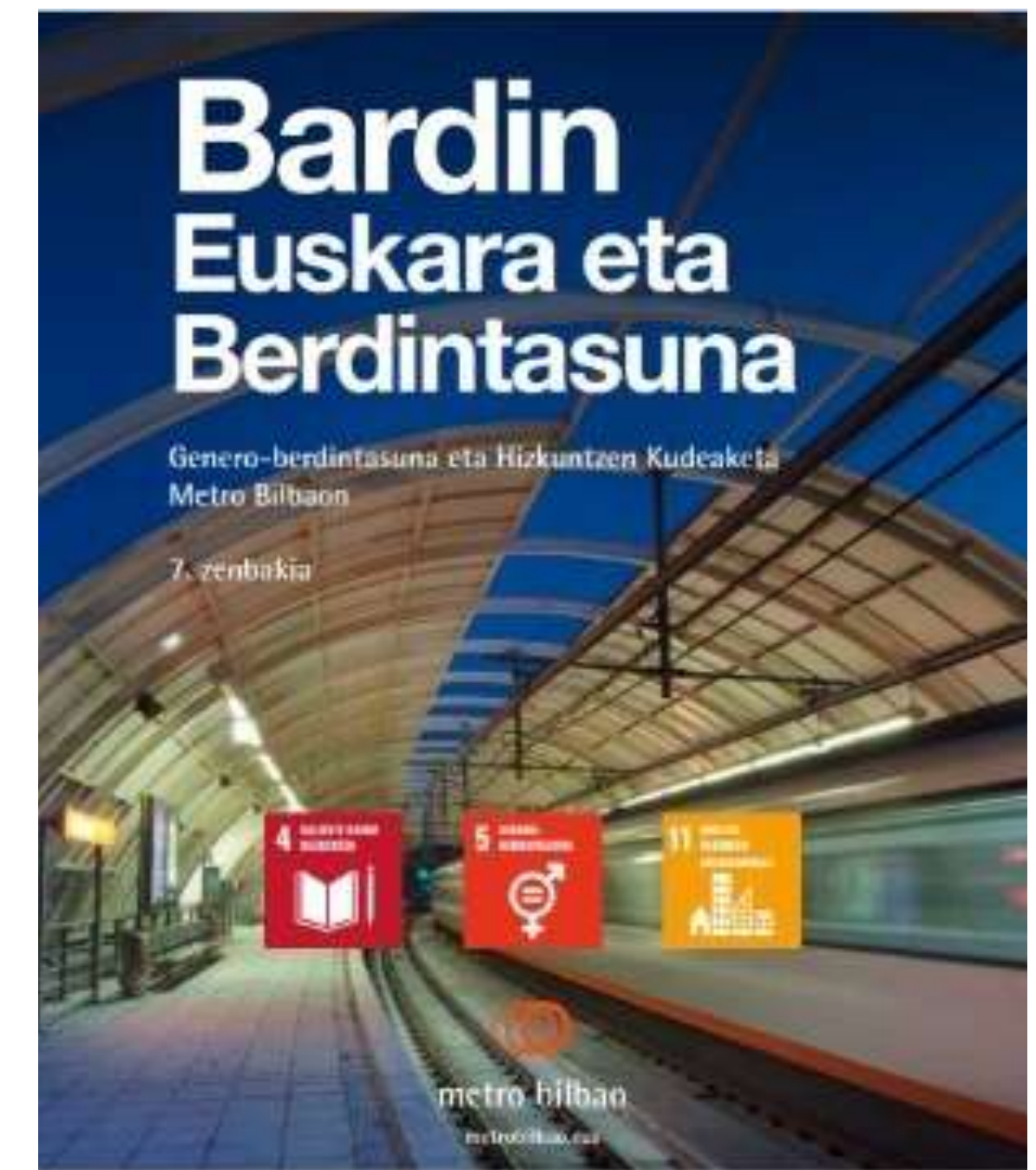


Igualdad en la Diversidad

A continuación, se exponen algunas de las acciones más representativas, impulsadas por el grupo Denok, en el desarrollo del plan de igualdad.

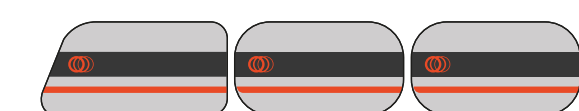
PUBLICACIÓN N° 6 Y 7 BARDIN

Folleto divulgativo que recopiló las acciones de los proyectos del plan de igualdad y el plan de gestión lingüística.



IV CONCURSO CUENTOS POR LA IGUALDAD

Se editaron los cuentos ganadores del concurso para empleadas y empleados, parejas, cónyuges e hijas e hijos, coincidiendo con Día Internacional para la eliminación de la violencia contra las mujeres.





DÍA INTERNACIONAL DE LA MUJERES, 8 DE MARZO

Nos sumamos a la celebración con el lema: “El viaje a la igualdad viene de atrás... pero tiene que seguir adelante”. Quisimos constatar el hecho de que, a pesar de que comienza a existir la percepción social de que la igualdad es ya una realidad, el viaje debe continuar. Visibilizamos nuestro compromiso lanzando una campaña con anuncios en prensa, radio y redes sociales, así como con la colocación de carteles en todas nuestras estaciones, en las pantallas de las MEATs y de nuestra sede.

Desde Denok se distribuyó a toda la plantilla esta botella conmemorativa del 8M.

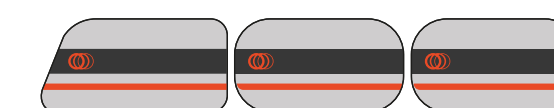


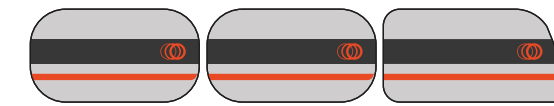
25 DE NOVIEMBRE DÍA INTERNACIONAL CONTRA LA VIOLENCIA DE GÉNERO

Se colocaron 450 carteles conmemorativos en estaciones, se difundió en página web, medios de prensa y redes sociales y se instaló una gran lona que envolvió la sede central.

Asimismo, se acogió la muestra patrocinada por la Diputación Foral de Bizkaia con el lema “Hagamos que este sea el último 25N. Ni una más” con la edición de fundas para Barik, y se vinilaron las escaleras de la estación de Abando.

Por otra parte, se convocó la cuarta edición del concurso de fotografía para empleadas y empleados, parejas, cónyuges e hijas e hijos, con el mismo lema.





INFORME ANUAL “DISTINTIVO IGUALDAD”

Se renovó este distintivo que ostentamos desde 2010 y que otorga el Ministerio de Igualdad en reconocimiento a empresas y entidades que destacan en el desarrollo de políticas de Igualdad en el ámbito laboral. Para obtener tal reconocimiento, se tienen en cuenta aspectos como la implantación de planes y medidas de igualdad, en áreas como el acceso al empleo y las condiciones de trabajo, incluidas las medidas de conciliación y corresponsabilidad, la política retributiva con enfoque de género, la comunicación inclusiva, los aspectos relativos al modelo organizativo, la Responsabilidad Social Empresarial, etc.

“ROMPIENDO MOLDES”

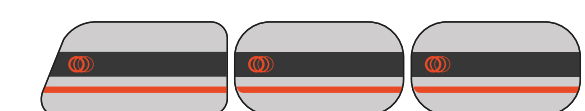
Se editó un folleto con el objetivo de incrementar el número de mujeres que realizan un itinerario formativo en ramas profesionales en las que predomina la presencia de hombres y que cuentan con buenas oportunidades de empleabilidad.

Por ello, mujeres profesionales del área técnica de Metro Bilbao, se acercaron a contar su propia experiencia para romper con prejuicios, estereotipos y mitos que vinculan determinadas profesiones a uno u otro sexo. Como apoyo a estas charlas, se diseñó un folleto explicativo, para su distribución en los centros formativos.



DIAGNÓSTICO Y VI PLAN DE IGUALDAD

Tras la adaptación a las nuevas medidas del desarrollo reglamentario incorporadas en el Real Decreto 901/2020, por el que se regulan los planes de igualdad y su registro ante la autoridad laboral competente, se ha conformado una comisión negociadora con la representación de las y los trabajadores, para la elaboración tanto del Diagnóstico de Igualdad como del VI Plan de Igualdad. Se pretendió dar continuidad al plan anterior y proceder a la planificación de un VII Plan que abarque tres años, 2024, 2025 y 2026, de forma participativa y acorde a los decretos vigentes.





Servicio de Prevención

A continuación, se presenta la evolución de los indicadores de absentismo por enfermedad (ITCC) y por accidente (ITCL).

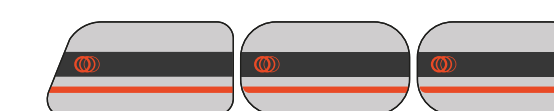
Indicador de absentismo	2018	2019	2020	2021	2022
Porcentaje por ITCC	7,13	7,84	11,60	10,90	11,11
Porcentaje por ITCL	0,47	0,33	0,43	0,45	0,58

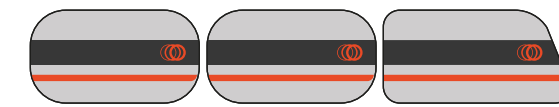
ACCIDENTABILIDAD

A lo largo de este ejercicio se han producido 26 accidentes laborales con baja, resultando los indicadores de accidentabilidad que se exponen a continuación:

Año	Horas trabajadas	Nº accidentes			Absentismo		Índice de frecuencia		Índice de gravedad
		Baja	Sin baja	Baja in itinere	Horas	%	Baja	Total	
13	948.085	16	55	8	3.434	0,33	17	75	0,38
14	968.672	25	60	3	3.955	0,37	26	88	0,43
15	985.290	20	54	1	3.038	0,28	20	75	0,26
16	968.494	23	56	5	6.373	0,59	24	82	0,62
17	961.680	26	64	4	5.329	0,49	27	94	0,56
18	972.710	27	41	2	5.262	0,47	27	70	0,63
19	990.252	15	48	5	3.707	0,33	15	64	0,32
20	965.624	27	43	2	4.887	0,43	28	2	0,65
21	982.279	17	59	6	5.182	0,45	17	77	0,70
22	966.550	26	45	2	6.690	0,58	27	73	0,76

- Índice de Frecuencia con baja = Número de accidentes con baja por millón de horas trabajadas.
- Índice de Frecuencia total = Número de accidentes con baja y sin baja por millón de horas trabajadas.
- Índice de Gravedad = Número de jornadas laborales perdidas por cada mil horas trabajadas.





RECONOCIMIENTOS

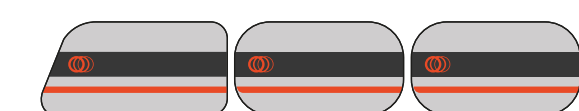
En febrero se dio por concluida la retirada de la sílice cristalina. El proyecto recibió varios galardones:

- **IV Premios Prevencionar.**

Universidad de Zaragoza, 6 y 7 de octubre de 2022. Galardón a la “Mejor Práctica Preventiva”, por nuestro “Programa de Gestión de la Exposición a la sílice cristalina en una explotación ferroviaria”.

- **IX Edición de los premios Mutualia.**

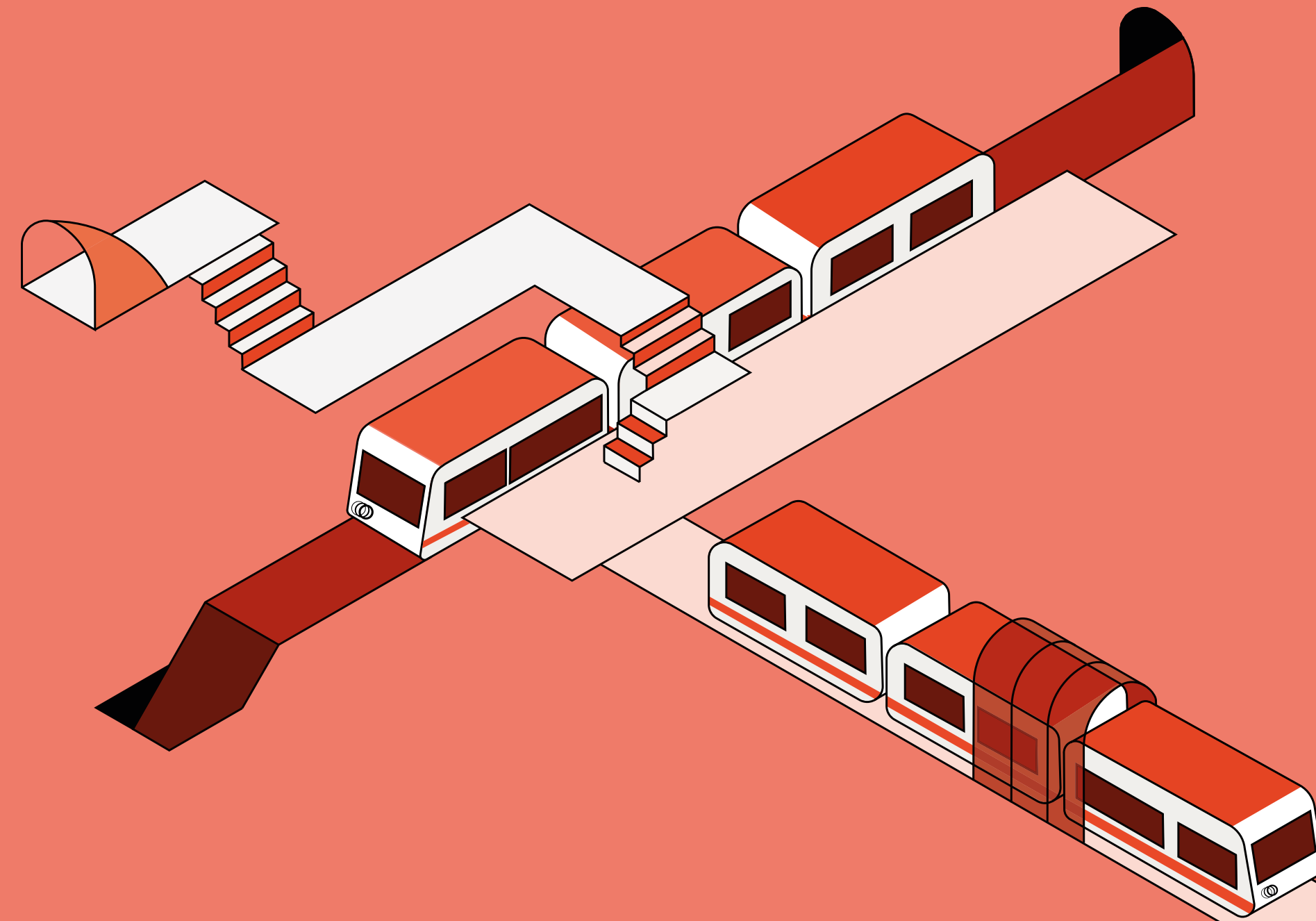
Bilbao, 29 abril 2022. Accésit a la Innovación en Prevención de Riesgos Laborales por nuestro “Programa de Gestión de la Exposición a la sílice cristalina en una explotación ferroviaria”.

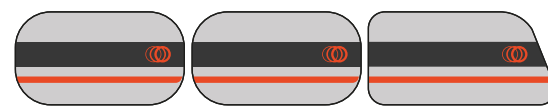


ÁREA TÉCNICA



- Principales realizaciones
 - Material Móvil
 - Instalaciones
 - Oficina Técnica
- Desarrollo Corporativo
- Dotación técnica
 - Material Móvil
 - Instalaciones





Principales realizaciones **MATERIAL MÓVIL**

Este ejercicio supuso la consolidación de los proyectos estratégicos emprendidos en el área de Material Móvil.

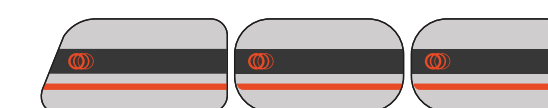
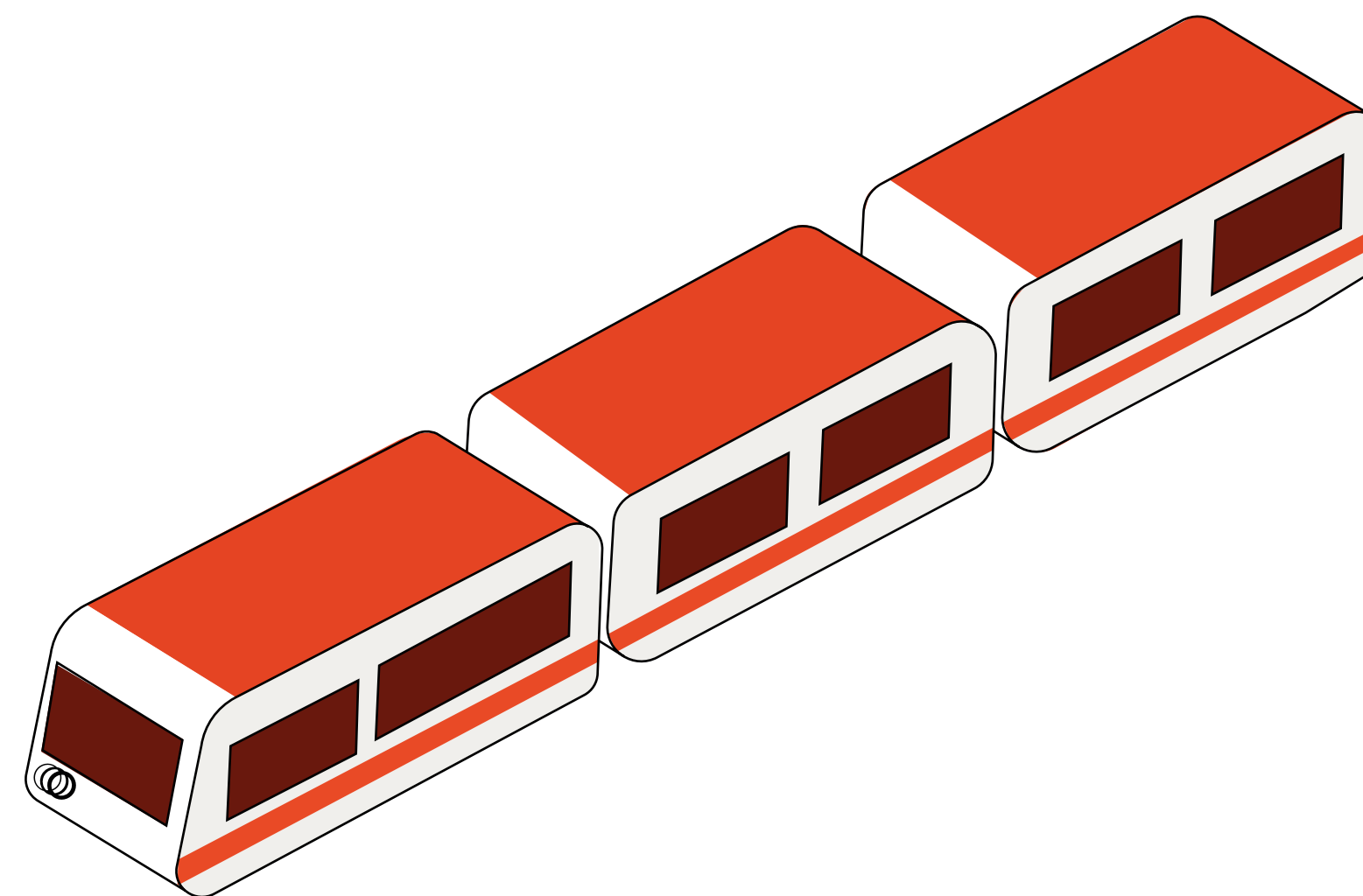
Por un lado, finalizó la sustitución de la arena de sílice por la de silicato de calcio en la totalidad de los trenes, así como en las instalaciones de transporte y carga de los talleres de Sopela y Ariz. Se completó así un ambicioso proceso que ha puesto fin al riesgo para la salud que suponía la sílice cristalina, y que ha convertido a Metro Bilbao en el espejo en que se miran otros operadores de transporte interesados también en impulsar idéntica renovación.

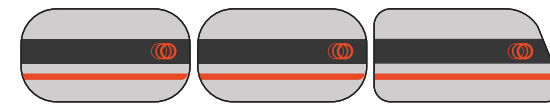
Cabe recordar que fuimos empresa pionera en la eliminación de la sílice cristalina, el tipo de arena que trenes, metros y tranvías acostumbran a utilizar para ayudar al frenado de las unidades en escenarios de escasa adherencia (patinazos debido a la presencia de agua, nieve o aceite en la vía). Fue en 2019 cuando se firmó un acuerdo para su eliminación con el INSST (Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo), en coordinación con CAF (empresa fabricante de los trenes).

A lo largo de varios meses se realizaron pruebas de adherencia con hasta ocho materiales diferentes, algunos de ellos de origen natural (olivino, granate) y otros reciclados (granalla de vidrio). Finalmente se determinó que el silicato de calcio era la mejor opción, al ofrecer unas prestaciones de frenado similares a las de la sílice, pero eliminando el riesgo de esta última para la salud. Así, en 2021 comenzó la sustitución de la arena en los talleres y a lo largo del pasado año culminó su carga en las distintas unidades de la flota.

Por otro lado, se dio continuidad a la búsqueda de alternativas también para la obsolescencia de algunos de los dispositivos embarcados en las unidades más antiguas. Así, tras el balance positivo de la primera experiencia, se migró un segundo equipo de ATP/ATO de la Serie 550 a la nueva plataforma Tigris de la Serie 600.

“Pioneros en la eliminación de la sílice cristalina”



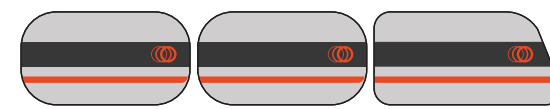


• Unidades de tren

En lo que a la renovación material de los trenes hace referencia, a lo largo del año se dio continuidad a la reforma parcial de la mayoría de las unidades. Las actuaciones más destacadas fueron las siguientes:

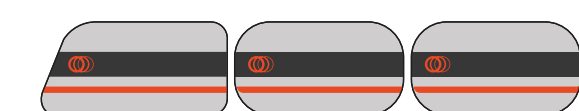
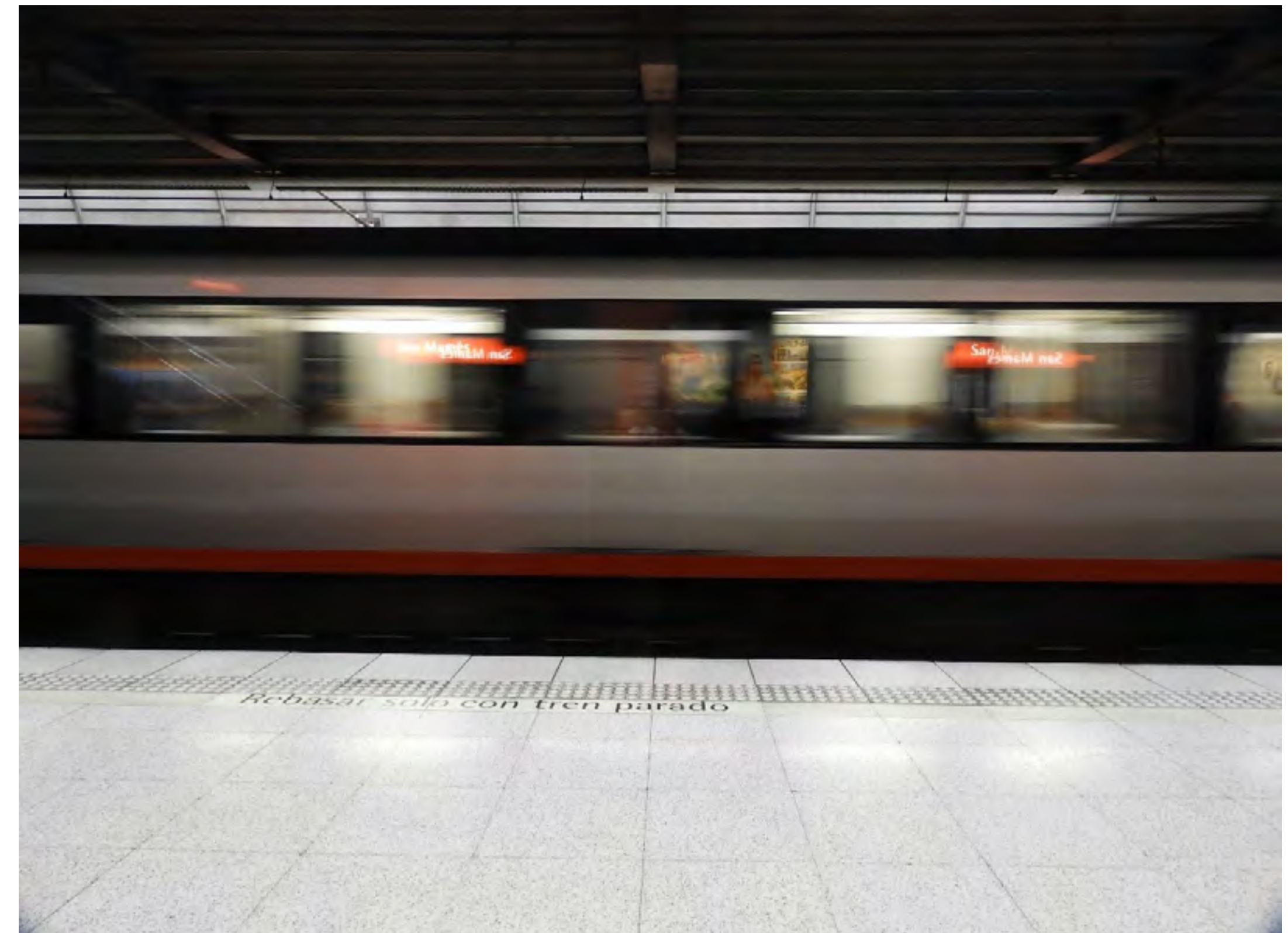
- Media docena de trenes de la Serie 500 fueron objeto de la revisión principal, la denominada P3, que se realiza cada 900.000 kilómetros y dura aproximadamente dos meses. En ella se desmontan los equipos principales del tren para su reconocimiento por parte de los proveedores.
- Se renovó el suelo de 6 coches completos, el de 1 cabina y la plataforma de pasaje en 5 coches distintos.
- Se continuó con la reforma del sistema de videovigilancia (circuito cerrado de televisión), en una segunda unidad de la Serie 600, para la descarga remota de imágenes.
- Se completó el vinilado interior de hojas de las puertas de viajeros de 10 unidades de la serie 500.
- Se reforzaron los dinteles de las puertas en las cajas de viajeros de 2 unidades de la Serie 600 y en 3 remolques de la Serie 500.
- Se renovaron los asientos de cabina en 4 trenes de la Serie 500. Con ellos se alcanzó la cifra de 20 unidades en las que ya está instalado el nuevo modelo de asiento para maquinistas.





• Principales indicadores

Concepto	2020	2021	2022
Consumo kwh/coche km			
Medido en watorámetro	1,90	1,97	1,97
Medido en subestación	2,22	2,13	2,14
Recuperación de energía %	46,35	45,86	45,59
Fiabilidad km/incidencia	17.449	16.113	14.155
UT500	16.559	12.974	12.883
UT550	19.349	24.766	17.149
UT600	17.170	16.858	13.916
Disponibilidad % UTs útiles / UTs total	93,01	91,65	84,28
UT500	92,59	91,61	81,40
UT550	94,34	95,03	90,64
UT600	92,22	86,88	84,05
Kilómetros recorridos	4.437.270	4.688.752	4.770.244
UT500	2.154.678	2.309.304	2.383.417
UT550	1.336.751	1.485.949	1.440.521
UT600	945.841	893.499	946.306





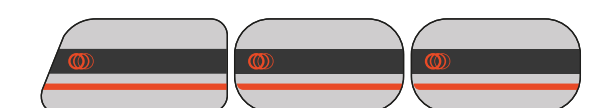
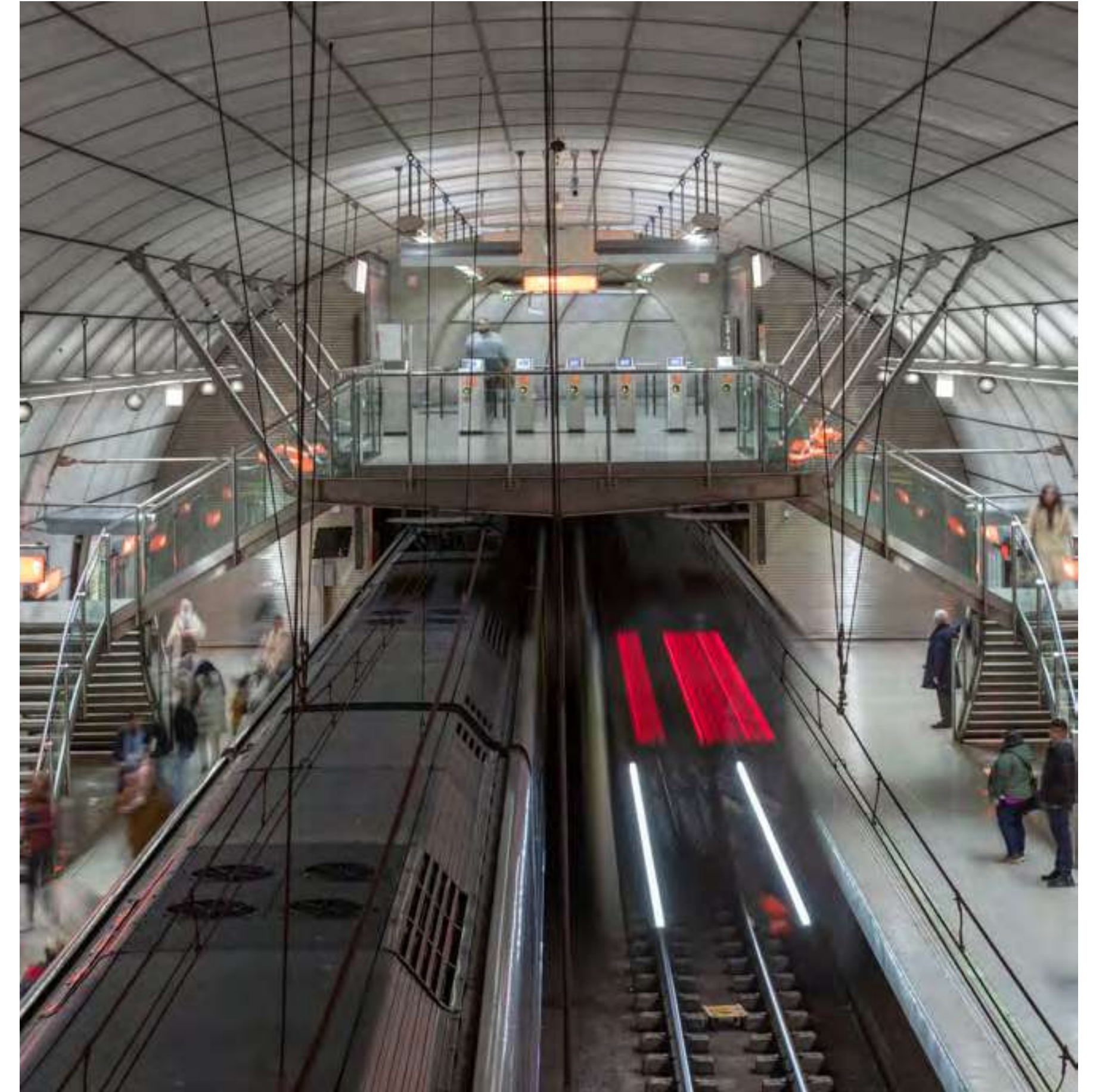
INSTALACIONES

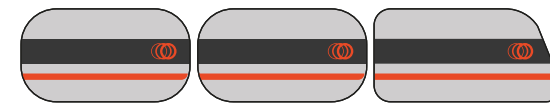
Se desarrollaron importantes labores de mantenimiento y renovación.

• Vía y catenaria

- Se renovó el carril de varias curvas debido al fin de su vida útil, así como algunos tramos puntuales de vía en placa (entre Santimami/San Mamés y Deustu), de vía en balasto (entre Algorta y Bidezabal) y varias traviesas (en Erandío y Sopela). Se potenciaron las inspecciones de infraestructuras (túneles, taludes y puentes) y se llevaron a cabo obras de contención de talud en Barrika, así como de consolidación de muros en Astrabudua y en los tramos Neguri-Aihoa y Berango-Larrabasterra.
- Por otro lado, se acometió una nueva canalización de drenaje en la estación de Lutxana y se intentó minimizar el impacto del agua en las instalaciones con la canalización de goteras y la adecuación de la manta impermeabilizante en los túneles. Además, con objeto de minimizar el impacto sonoro en la traza, se colocaron unas minipantallas acústicas en Larrabasterra y se mejoró la insonorización de la dresina.

- En el ámbito de la catenaria se sustituyó de forma continua el hilo de contacto en los tramos con desgaste, y se renovaron los brazos y atirantados en diversos puntos de la traza entre Bidezabal y Lamiako. Además, en coordinación con el CTB, se llevó a cabo la renovación de las pantallas de PLC y se adjudicó la instalación de equipos de compensación en los cantones de catenaria convencional entre Bolueta y Zazpikaleak/Casco Viejo.
- Labores de conservación aparte, a lo largo del pasado año se avanzó también en el estudio de futuras actuaciones de mejora, como la eliminación de la Bretelle de Bolueta, la conservación del viaducto y las estructuras asociadas en Urbinaga, la consolidación de talud y muro entre Neguri y Aihoa, o la renovación de vía en distintos tramos del exterior y el ámbito del taller de Ariz.





- SCC

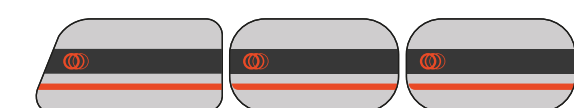
En lo concerniente a Señalización y Comunicaciones, a lo largo del año se inició la mejora de los sistemas de intrusión en el entorno de la estación de Ibarbengoa, la zona de vías de San Ignazio, la salida del túnel de Ariz y la planta -7 del edificio Navarra. Se pretende con ello reducir el número de falsas detecciones y cubrir zonas que en la actualidad no lo están. Además, se cambiaron a tecnología LED cinco nuevas señales ferroviarias para facilitar su visibilidad y mantenimiento.

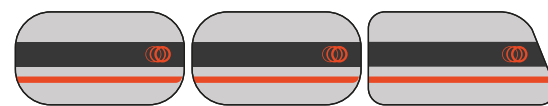
El proyecto más destacado del año, sin embargo, incidió en la ciberseguridad y se desarrolló como experiencia piloto en la estación de Lutzana, donde se llevó a cabo una segmentación de la red cuya implantación se analizará ahora para estudiar su posible extensión al resto de la traza de Metro Bilbao.

- Energía

En este ámbito, la principal ejecución se llevó a cabo en la subestación eléctrica de Lamiako, donde se renovaron la red de control distribuido y las protecciones de alta tensión. La modernización de esta instalación permitió obtener los repuestos necesarios para hacer frente a la obsolescencia de otras cuatro subcentrales de la traza: Ripa, Lutzana, Larrabasterra y Urduliz.

Además, se renovaron los contadores de ejes en el taller de material móvil de Sopela y se sustituyeron los arrancadores de los ventiladores de emergencia del pozo de Olabeaga por variadores de frecuencia, con el objetivo de permitir su funcionamiento a baja velocidad y, por lo tanto, generar menos ruido durante los trabajos nocturnos en el túnel.





OFICINA TÉCNICA

Se llevaron a cabo obras destinadas tanto a mejorar la seguridad, como a lograr un óptimo mantenimiento y funcionalidad.

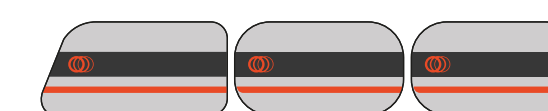
Mejora de las condiciones de seguridad

- Para la plantilla y personal contratista
- En el taller de Ariz
 - Se pintaron las marcas de galibo tras la reparación de soleras.
 - Se señaló el foso de lavado de bogies.
 - Reparación de la solera en la zona de vía 11-12.
 - Ejecución de ranuras de desagüe en los tramos hormigonados entre carriles.
- En Lutzana-Erandio
 - Se protegió el acceso al ascensor de la salida de emergencia.
 - Cierre del hueco de la galería vertical de cables.
- En Areta
 - Se realizó la limpieza del bajo andén.
- En Gobela, Aíboa, Bidezabal y Berango
 - Se mejoró el acceso al bajo andén en distintas ubicaciones.
- En el taller de Material Móvil de Sopela
 - Se reparó la zona de acceso a la cabina de limpieza/pintura.
 - Se mejoraron los vestuarios femeninos.
- En Abatxolo y Barakaldo
 - Mejora en el acceso al pozo de bombeo: instalación de pates.



Obras de mantenimiento

- Para la plantilla
- En el taller de Ariz
 - En la vía de lavado de trenes se sustituyeron las antiguas válvulas de *bypass* por una única válvula motorizada de tres vías evitando el riesgo de vertidos accidentales de agua de lavado.
 - Hormigonado de 16+16 m entre carriles de vías 1 y 2 para el uso de vía 1 como almacén.
- En el taller de Instalaciones
 - Tratamiento de pintura de los marcos metálicos de los ventanales.
 - Hormigonado de 70 m entre carriles de vía 4 para facilitar el movimiento de maquinaria en los trabajos de mantenimiento.
- Para clientes
 - Se mejoraron los aparcamientos:
 - Se repararon los baches en viales del parking de Etxebarri, próximos a la dársena de autobuses.
 - Se limpiaron las rejillas del de Leioa.
 - En Zazpikaleak/Casco Viejo y Portugalete
 - Se acometió una prueba piloto de *Gap Filler*, mediante la instalación de un perfil en las tres puertas de los coches destinados a las personas con movilidad reducida, para facilitar su acceso al tren.





DESARROLLO CORPORATIVO

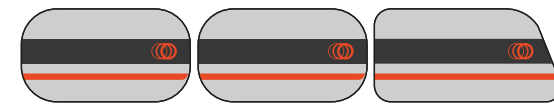
La finalidad del área de Desarrollo Corporativo es identificar, desarrollar, valorar e implantar nuevas oportunidades de negocio, tanto a nivel interno como externo, basándose fundamentalmente en:

- Elaborar los estudios de viabilidad técnica y económica necesarios de anteproyectos vinculados a oportunidades de negocio interno.
- Definir y desarrollar los proyectos necesarios para acometer dichas oportunidades de negocio.
- Realizar labores de asesoramiento externo a empresas del sector en diferentes ámbitos de actuación: transferencia conocimiento o *know-how* del negocio, desarrollo en el exterior de la tecnología aplicada en Metro Bilbao, etc.

Se colaboró con IDOM Ingeniería y Consultoría en la asistencia técnica sobre la elaboración de los diferentes estudios e informes para el “Project Management LRT Haifa-Nazareth (Israel)”, en el ámbito de:

- Operación y mantenimiento.
- Señalización.
- Electrificación.
- Vía.
- Análisis de costes.





Dotación técnica

EQUIPAMIENTO DEL MATERIAL MÓVIL

Material móvil		46
Unidades de tren UT-500	11 de 4 coches	
	13 de 5 coches	
Unidades de tren UT-550	13 de 4 coches	
Unidades de tren UT-600	9 de 5 coches	

Material móvil auxiliar		12
Dresina		2
Vehículo mixto carretera-vía (Unimog)		1
Vehículo mixto carretera-vía (Quad)		1
Alucar		1
Tolvas		2
Plataformas		3
Plataforma auxiliar de arrastre		2

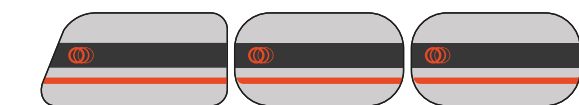
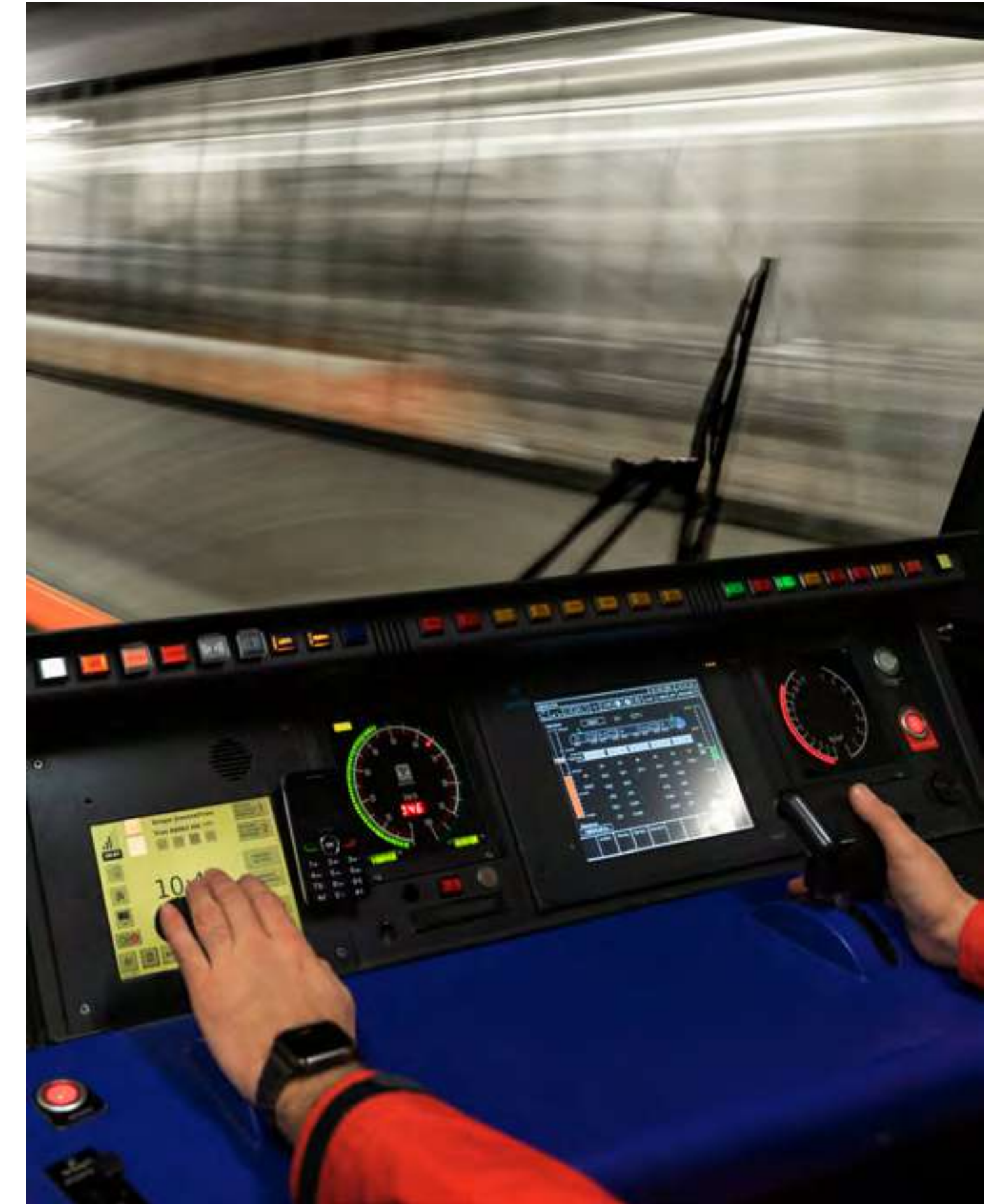


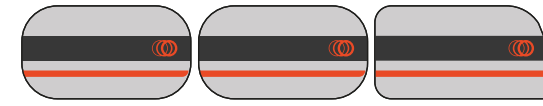


EQUIPAMIENTO DE MANTENIMIENTO DE MATERIAL MÓVIL

Taller de Sopela

- 3 vías de fosa con plataformas de acceso al techo de la unidad.
- 7 vías de depósito.
- 1 vía de desmontaje de bogies.
- Laboratorio de electrónica.
- Laboratorio de neumática.
- Torno de ruedas Danobat con sistema de precarga.
- Cabina de pintura. Permite pintar un coche completo de una unidad.
- Túnel de soplado. Permite realizar el soplado de equipos bajo bastidor y del equipo de aire acondicionado en el techo de la unidad de una manera automática. Plataformas de acceso al techo de la unidad a lo largo de toda su longitud en las vías de mantenimiento de fosa.
- Dos vías de levante. Permiten levantar la unidad completa, de cinco coches, por medio de columnas de elevación.
- Equipo de encarrilamiento para actuación urgente.
- Equipamiento en vía de pruebas de un sistema ATP/ATO. Para poder realizar comprobaciones de los equipos embarcados.
- Sistema automático de transporte de arena para realizar la carga de los areneros de la unidad.
- Máquina de lavado de trenes. Permite lavar una unidad con la máquina fija y la unidad moviéndose con tracción propia a 3 Km/h.
- Foso de limpieza de bogies. Para limpiar los bogies de la unidad antes de las revisiones y con anterioridad al torneado de ruedas.
- Centralización y automatización de alumbrado de taller.
- Banco de pruebas de equipos de sistemas de información.
- Cabina de limpieza y pintura.
- Dos grúas puente de 12,5 Tm.
- Dos polipastos, de 1 y 1,5 Tm en vía 11.
- Grúa ligera, de 1 Tm, en plataforma vía 10.
- Dos carretillas elevadoras a batería, de 5 y 1 Tm.
- Una plataforma elevadora eléctrica de traslación manual.
- Una plataforma electro hidráulica para montaje y desmontaje motores tracción.
- Cuatro plataformas elevadoras eléctricas autopropulsadas mediante batería.
- 2 bastidores para apilamiento vertical de bogies.
- 3 bastidores para apilamiento vertical de ejes montados.
- Maquinaria auxiliar: torno semiautomático, fresadora, prensa, esmeril, sierra, etc.
- Sistema de carga de aceite nuevo y recogida de aceite usado en reductoras de Uts.
- 1 útil de desmontaje de puertas de pasaje.
- 1 máquina de soldar por electrodo.
- 1 máquina de soldar TIG.
- Puerta corredera en plataforma vía 10.
- 1 transportador eléctrico de cargas paletizadas.
- Máquina de limpieza de piezas mecánicas.
- Máquina de ensayo de amortiguadores de lazo.
- 4 máquinas de recarga de líquidos refrigerantes para aire acondicionado.
- Máquina de pruebas de válvulas de panel neumático.
- Sistema integral de rodadura Aura Wheel, de la compañía NEM SOLUTIONS, con sistema de detección de impactos verticales (planos en ruedas).
- Sistema de calefacción general de la nave mediante tubos radiantes alimentados a gas natural.
- Equipo neumático de fijación de lunas de UT's.
- Equipamiento mecánico para fijación de lunas laterales y frontales en UTs.
- Plataforma de protección para mecanismo de fijación de lunas en UTs.
- Remolcador de bogies.
- Equipo de calado y decalado acoplamiento motor-reductor.
- Sistemas de retención de caída a fosa en las vías de mantenimiento 8-10 y en parte de las vías de depósito 3 y 6.
- Líneas de vida verticales en acceso a tolvas y silo de almacenamiento de arena.
- Equipo dosificador para engrase de acoplamientos Flender.





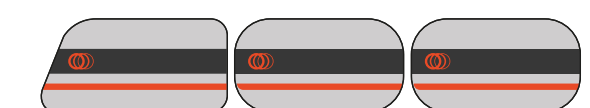
Taller de Ariz

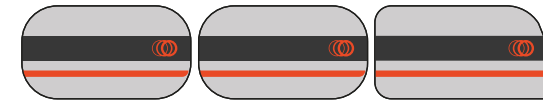
- 3 vías de fosa.
- 12 vías de depósito.
- 1 vía de depósito habilitada para mantenimiento.
- Laboratorio de Electrónica.
- Laboratorio de Neumática.
- Cabina de limpieza.
- Plataformas de acceso al techo de la unidad, a lo largo de toda ella, en las vías de mantenimiento.
- Sistemas de retención de caída a fosa en las vías de mantenimiento 12-14, 15 y 16.
- Líneas de vida verticales en acceso a tolvas y silo de almacenamiento de arena.
- Una vía de levante que permite levantar la unidad completa, 5 coches, por medio de 20 columnas de elevación.
- Ménsula giratoria con polipasto en vía 16 para desmontaje de compresores de aire acondicionado y pantógrafos.
- Equipamiento en vía de pruebas de un sistema ATP/ATO. Para realizar las comprobaciones de los equipos instalados.
- Sistema automático de transporte y aspiración de arena.
- Máquina de lavado de trenes. Permite lavar una unidad con la máquina fija, moviendo la UT con tracción propia a 3 Km/h.
- Centralización y automatización del alumbrado del taller.
- 2 útiles para desmontaje de disyuntores.
- 1 útil para desmontaje de puertas de pasaje.
- 1 máquina de filtrado de pintura de interiorismo.
- 1 máquina de soldar por electrodo.
- 1 máquina de soldar TIG.
- 1 grúa de 12 TN.
- 2 unidades plataformas elevadoras.
- Puerta corredera en plataforma vía 16.
- 2 carretillas elevadoras.
- 1 transportador eléctrico de cargas paletizadas.
- Máquina de limpieza de piezas mecánicas.
- Máquina de ensayo de amortiguadores antilazo.
- 2 máquinas de carga refrigerante onduladores.

- Máquina de pruebas de válvulas de panel neumático.
- Maquinaria auxiliar: torno semiautomático, fresadora, prensa, esmeril, sierra, etc.
- 1 recinto de pintura.
- 1 mesa de desmontaje de componentes del bogie con plataforma de acceso a la zona superior del mismo.
- Una plataforma electro hidráulica para montaje y desmontaje de los motores tracción.
- Un torno de foso para reperfilado de ruedas de UTs y discos de freno DANOBAT RAILWAYS SYSTEMS situado en vía 13.
- Un medidor de parámetros de rueda automático al paso de un tren hasta 10km/h situado en vía 10.
- Sistema integral de rodadura Aura Wheel, de la compañía NEM SOLUTIONS, con sistema de detección de impactos verticales (planos en ruedas).
- 3 bastidores para almacenaje de ejes montados de UTs.
- 3 máquinas de recarga de refrigerante.
- Plataforma elevadora para montaje y desmontaje de equipos bajo bastidor de la unidad.
- Equipamiento mecánico para fijación de lunas laterales y frontales en los trenes.
- Remolcador de bogies.
- 1 plataforma elevadora móvil para desmontaje de cofres de onduladores y baterías.
- 1 plataforma elevadora para desmontaje de tándems motores.
- Plataforma de protección para mecanismo de fijación de lunas en UTs.

Equipamiento en vía

- Equipo detector de planos y de cajas de grasa caliente entre las estaciones de Indautxu y Santimami/San Mamés.
- Sistema de peaje dinámico entre las estaciones de Moyua e Indautxu.



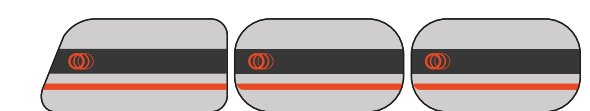


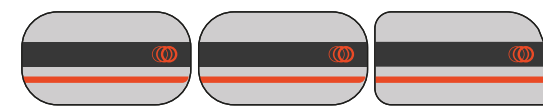
INSTALACIONES

Energía	
Subestaciones de 30 Kv	10
Subestaciones de 13,2 Kv	2
Potencia instalada (MVA) en subestaciones	136,9
Centros de transformación de 13,2 Kv	31
Centros de transformación de 3 Kv	14
Potencia instalada (MVA) en centros de transformación	48
Consumo anual AT GWh	69,4



Instalaciones electromecánicas	
Escaleras mecánicas y pasillos rodantes	142
Ascensores	114
Funiculares	2
Ventilación de extracción bajo andén (E.B.A.)	22
Caudal de aire extraído por ventilador	12m3/s
Ventilación de emergencia	48x2
Caudal de aire extraído/impulsado por equipo de ventilación	90m3/s
Pozos de bombeo	71
Máquinas canceladoras (CAE)	430
Máquinas expendedoras automáticas (MEAT y MiniMEAT)	234
Compuertas anti-inundación de accionamiento hidráulico	4



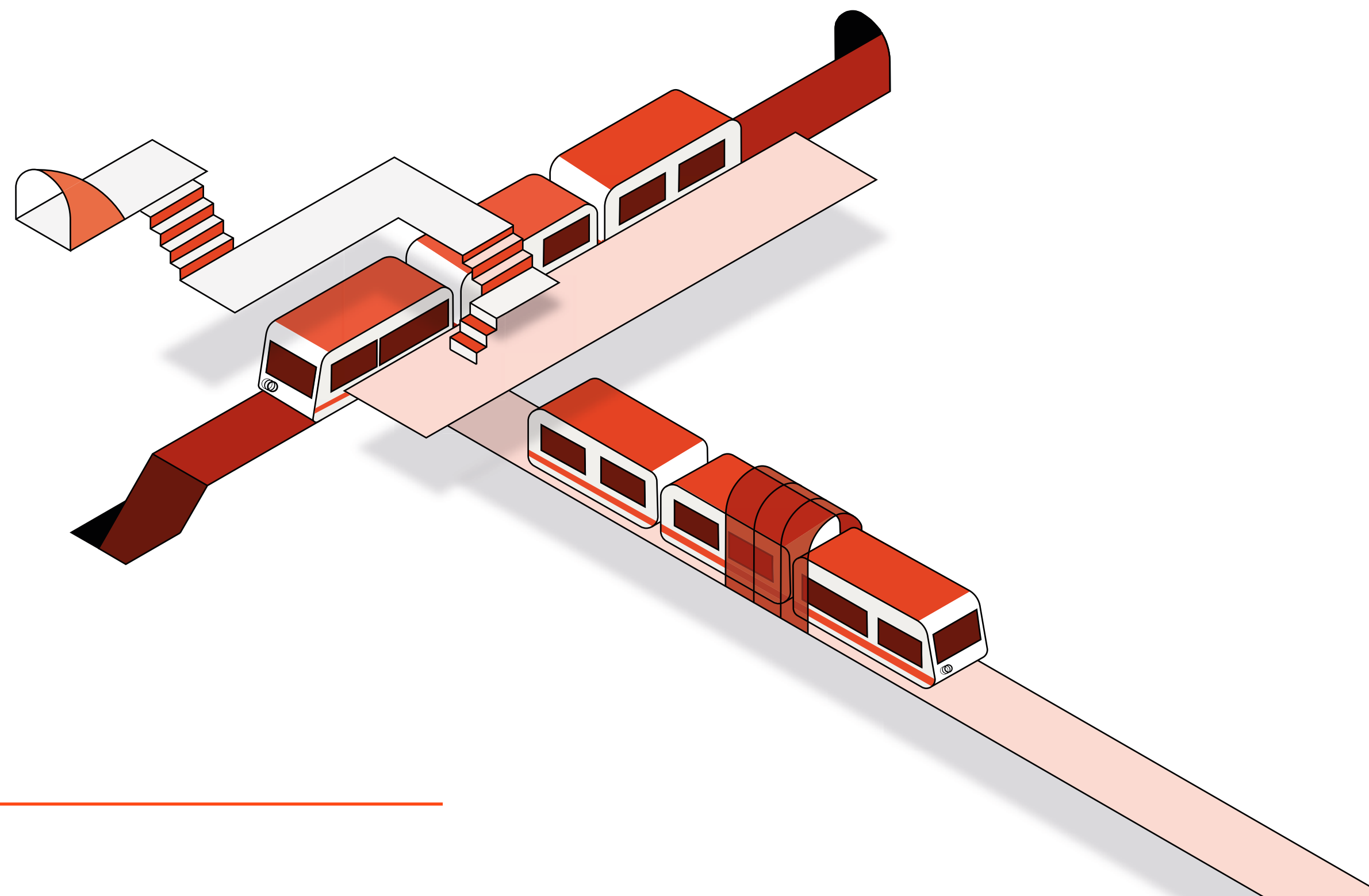


Vía

Ancho de vía (mm)	1.000
Longitud vía doble (km)	41,92
Longitud vía única (km)	3,17
Vía en túnel (km)	24,28
Vía en superficie (km)	20,82
Vía en placa (km)	28,26
Vía en balasto (km)	16,84
Desvíos simples	73
Desvíos escape	5
Dobles desvíos diagonales	20
Aparatos de dilatación	32
Encarriladores	10
Travesía	1

Catenaria

Tensión de catenaria (voltios en corriente continua)	1.650
--	-------



RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA

- Desarrollo sostenible
- Eficiencia energética
- Gestión medioambiental





Responsabilidad social corporativa

DESARROLLO SOSTENIBLE

Metro Bilbao cuenta con un Sistema de Gestión Ética y Socialmente Responsable, certificado en base a la Norma SGE21 e implantado desde el año 2006. A través del mismo, se pretende dar respuesta a los retos de transparencia, integridad y sostenibilidad que guían el ejercicio de la empresa.

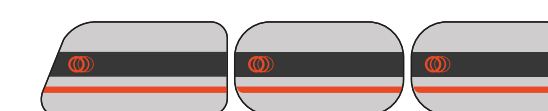
Durante los últimos 15 años se ha renovado el compromiso con la sostenibilidad en materia económica, social y ambiental, aplicando unos valores éticos en la gestión.

Metro Bilbao, además, fue reelegido para el cargo de la Presidencia de Izaite (Asociación de Empresa Vascas por la Sostenibilidad) tras seis años ocupando la Secretaría General. De esta forma, renovamos y fortalecemos nuestro compromiso con esta asociación, que ha cumplido ya 16 años de trabajo por el desarrollo sostenible y medioambiental.

En este ejercicio, se avanzó en la integración de planes y objetivos con la Agenda Basque Country 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Por otra parte, somos miembros de BBK Kuna, la Casa de los ODS, un espacio de innovación social formado por diversos agentes vinculados a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en Bizkaia.

Asimismo, como integrantes de la Red Española del Pacto Mundial, se redactó el Informe de Progreso correspondiente a 2022, en el que se revalida el firme compromiso con la iniciativa de las Naciones Unidas. El Pacto Mundial opera, a través de la Red Española, con un modelo de gestión y una estructura organizativa de los más avanzados, y destaca por las actividades y herramientas creadas para fomentar la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.





EFICIENCIA ENERGÉTICA

El consumo total de energía ascendió a 70,29 GWh y se ahorraron 2,62 GWh (3%), que equivale al consumo anual de 747 viviendas (según dato de IDAE, Instituto para la Diversificación y Ahorro de Energía). Ello fue posible tanto por las medidas de eficiencia energética adoptadas en trenes y estaciones, como por la recuperación de energía procedente del frenado de los trenes que posibilitó que 1,04 GWh se reutilizara para autoconsumo en alimentación de estaciones y edificios, y 1,58 GWh se devolviera a la red general. Toda la energía suministrada y, por tanto, consumida fue verde.

Destacar que el servicio de metro evitó la circulación de 61,8 millones de coches. Asimismo, y siguiendo con la política de eficiencia energética puesta en marcha en años anteriores, se avanzó en la aplicación de las medidas ya adoptadas.

Mayor eficiencia energética

Continuamos, a lo largo de todo el año, trabajando en el ámbito de la eficiencia energética, unas labores en las que se profundizará con el fin de lograr los resultados más óptimos en esta materia.

En concreto, las medidas puestas en marcha han sido, entre otras, la instalación de economizadores en escaleras mecánicas y la sustitución de luminarias en estaciones, talleres y otras instalaciones.

Estas medidas han supuesto un ahorro energético del 16% en el caso del gasto en escaleras mecánicas, y un 44% en el del consumo energético del edificio de la calle Navarra, unos porcentajes que esperamos seguir mejorando para reducir aún más nuestra huella y nuestro consumo.





En trenes

El programa de conducción eficiente permite una reducción del consumo del tren, pero sin penalizar el tiempo de marcha y sin perjudicar al funcionamiento de las unidades. Para identificar mejoras en el sistema se realizaron mediciones de los tiempos de recorrido en el mayor número de trenes y en diferentes tramos: Peñota-Kabiezes, Urduliz-Plentzia, Larrabasterra-Bidezabal, Basauri-Kabiezes y Deustu-Larrabasterra, todos ellos por ambas vías.

En estaciones

En marzo finalizó la instalación de economizadores en las escaleras mecánicas de las estaciones de Santutxu, Basarrate y Erandio. Ese mismo mes, además, el Consorcio de Transportes de Bizkaia (CTB) recibió el Informe sobre la optimización del ahorro energético en las 12 escaleras mecánicas dotadas ya con variador de frecuencia en distintas estaciones de las Líneas 1 y 2: Santurtzi, Peñota, Abatxolo, Barakaldo, Abando y San Ignazio.

Mejoras propuestas en el informe:

- Activación del modo de ahorro de energía interno del variador.
- Reducción y homogeneización de la velocidad lenta al 20% sobre la nominal.
- Ajuste de los temporizadores de paso a velocidad reducida.

El ahorro energético actual es del 16%. Aplicando las mejoras ensayadas y analizadas se podría incrementar el ahorro energético hasta el 43%, representando, para el conjunto de las escaleras de Línea 2, un ahorro anual de 316 MWh.

En tecnología LED

El cambio de luminarias tradicionales por otras nuevas con tecnología LED fue una constante a lo largo del año. En abril, el Consorcio de Transportes de Bizkaia (CTB) y Metro Bilbao iniciaron la redacción de los pliegos para sustituir las lámparas de las estaciones de Zazpikaleak/Casco Viejo y Santurtzi, cuya licitación se llevó a cabo en septiembre. Las obras comenzaron a finales de año y su finalización está prevista para este año.

En abril, además, se llevó a cabo el cambio de iluminación a tecnología LED en el aparcamiento de Leioa, mientras que durante abril y mayo se licitó también la renovación de luminarias en las escaleras mecánicas y los pasillos rodantes de Santutxu y Zazpikaleak/Casco Viejo.

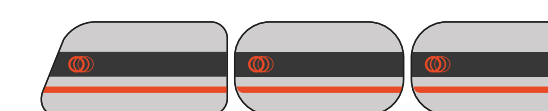
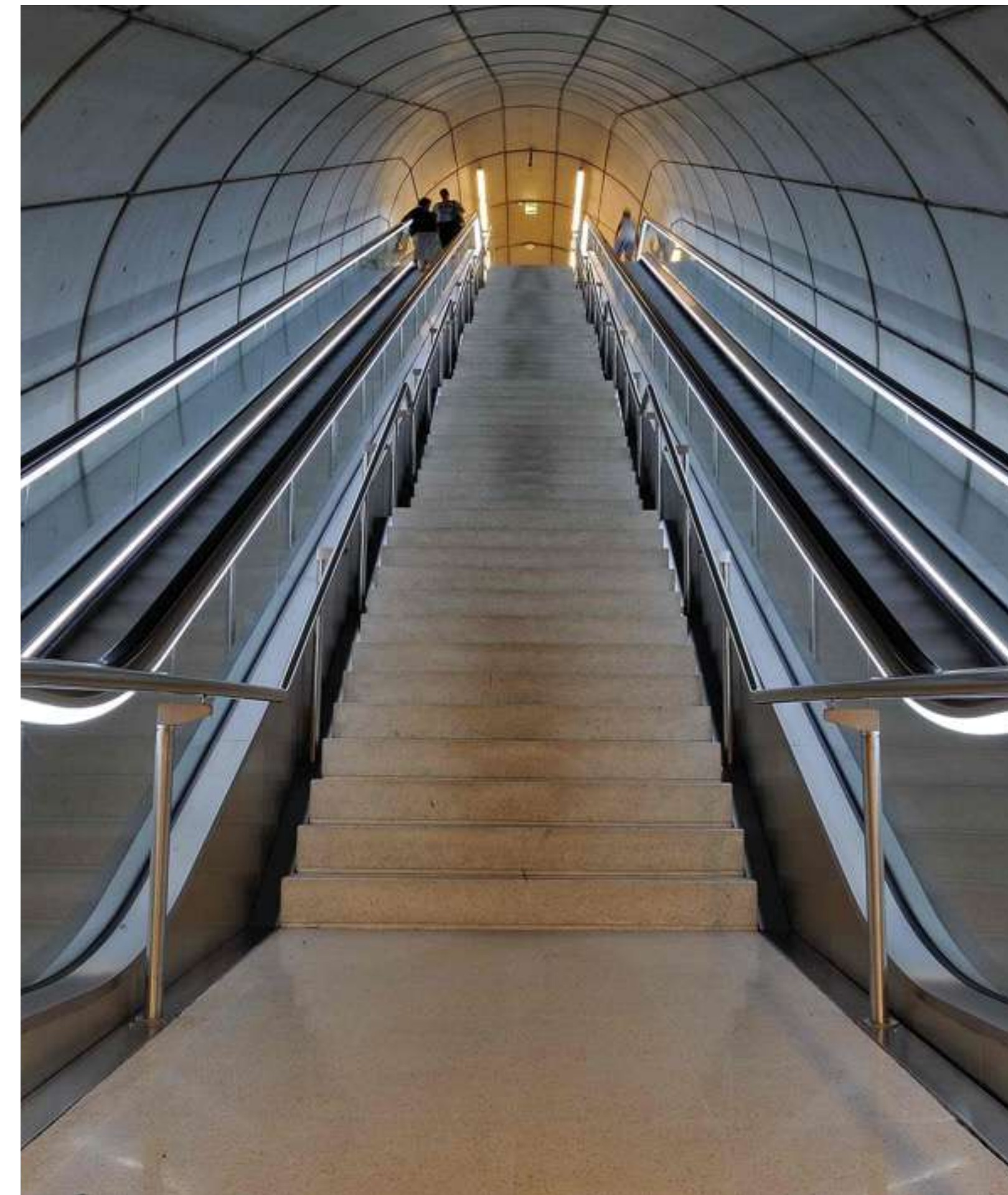
Distribución de energía

Se trata de una acción continuada en el tiempo. Se analizan mensualmente las acciones correctoras en función de la demanda de potencia consumida en las subestaciones eléctricas y se modifica, si es necesario, con la asistencia de la Consultora ASE.

En edificios y talleres

El consumo energético del sistema de climatización del edificio se redujo respecto a 2021. En septiembre se modificó la consigna de la ventilación del edificio de oficinas para funcionar con velocidad mínima en los periodos de baja ocupación. De este modo, se disminuye el número de horas de impulsión de aire y de funcionamiento de la enfriadora.

También se utilizó el aire exterior del edificio como aire caliente, rebajando así el consumo energético. La reducción de energía obtenida fue del 44,4%, comparando los consumos de un mes tras la modificación realizada y el del mismo mes del año anterior.





Producción de energía eléctrica mediante paneles fotovoltaicos

Tras la aprobación del Consejo General del Consorcio de Transportes de Bizkaia (CTB) el 23 de junio, se inició la licitación para el suministro e instalación de placas solares en la cubierta del taller de Ariz. Este proyecto se centra en obtener un autoconsumo del suministro de energía eléctrica desde esta planta fotovoltaica para todo el área técnica: taller, cochera de trenes, playa de vías y edificio de oficinas.

Durante septiembre y octubre, además, el CTB adjudicó la redacción del Proyecto Constructivo de una Planta Fotovoltaica sobre la cubierta del aparcamiento de la estación de Ibarbengoa.

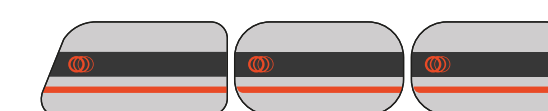
- **Distribución de energía**

En la contratación del suministro de energía eléctrica en alta tensión se concursó conjuntamente con otras explotaciones ferroviarias. El objetivo se centró en facilitar un mejor y mayor acceso a foros para participar en posibles modificaciones regulatorias, así como en la consecución de una mejora en el precio y en la conveniencia de contratar energía verde proveniente de fuentes renovables. El grupo estuvo formado por Metro Barcelona, Metro Málaga, Tranvía de Murcia y Metro Bilbao.

Se continúa con la adecuación de potencias contratadas en alta y baja tensión, analizando para ello mensualmente las acciones correctoras en función de la demanda de potencia en las subestaciones (AT) y en las estaciones de superficie (BT), y modificándolas cuando se producía un ahorro efectivo.



“Instalación de una planta fotovoltaica en Ariz para abastecer de energía a todo el área técnica”





GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

Simulacro Medioambiental

El 3 de junio se realizó un simulacro, en el almacén de productos químicos del área técnica de Sopela, para comprobar la eficacia del procedimiento de actuación ante emergencias medioambientales y el nivel de formación del personal. El accidente simulado consistió en la caída sobre el pavimento de una garrafa con limpiador ácido. Se ensayó el protocolo de primeros auxilios para quemaduras causadas por productos químicos y el de comunicaciones a la Mutua en caso de accidente laboral.

Formación

Se impartió formación sobre los sistemas de gestión medioambiental y energética a 115 personas de la plantilla en diversas acciones que sumaron 306 horas.

Residuos peligrosos

Los residuos peligrosos totales producidos en las áreas técnicas (Sopela y Ariz), en las oficinas y en estaciones se redujeron en 3.532 kg en términos absolutos, lo que representa un descenso porcentual del 7,72% con respecto a 2021. Esta disminución fue posible gracias, entre otros aspectos, a la reducción de plásticos contaminados y de agua con disolvente utilizada para la limpieza de grafitis en Ariz, así como a la reducción del aceite usado en Sopela.

Residuos no peligrosos

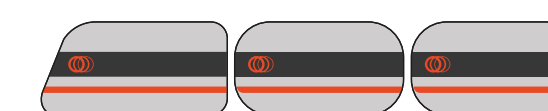
La producción global de residuos no peligrosos en las áreas técnicas, oficinas y estaciones se redujo el pasado año en 64.033 kg, lo que supone un 43,25% menos. La principal causa fue la finalización de la retirada de la arena de sílice del sistema de frenado de emergencia de los trenes, que fue sustituida por silicato de calcio. En sentido inverso, en los talleres de Ariz y Sopela aumentó la recogida de caucho, procedente sobre todo de los anillos de intercurrencia de los trenes.

Documentación del sistema de gestión medioambiental

Periódicamente se revisan los procedimientos y normas técnicas de control operacional para verificar que son eficaces, están completos y en vigor en función de posibles modificaciones de las condiciones operacionales, actualización del registro de aspectos ambientales, u objetivos y metas medioambientales y energéticas.

También se presenta en la Declaración EMAS que Metro Bilbao verifica anualmente.

Por último, recordar que la Política Medioambiental y Energética se muestra en las Oficinas de Atención al Cliente, la página web, en las Oficinas Centrales y en las Áreas Técnicas de Sopela y Ariz.





Ruido y vibraciones

Como empresa sensibilizada con la importancia y el impacto que genera el ruido, se realizan diversos trabajos para mitigar el que produce la circulación de las unidades tren: instalación de lubricadores inversos, sustitución de carril por otro extraduro en algunos tramos o el amolado en la vía, reduciendo así el desgaste ondulatorio en la cabeza del carril y minimizando la generación de ruido.

Asimismo, el Consorcio de Transportes de Bizkaia (CTB), propietario de la infraestructura y del material móvil, emprendió ensayos acústicos y de vibraciones en diversos puntos de las proximidades de la línea.

En cumplimiento del Real Decreto 1513/2005 y del Decreto Autonómico 213/2012, el Consorcio de Transportes de Bizkaia confeccionó un plan de acción para la mejora de la situación acústica respecto de los objetivos de calidad acústica identificados en el diagnóstico realizado en 2012. Dicho plan se concretó en el documento "Plan de Acción Contra el Ruido y las Vibraciones de las Líneas de Ferrocarril Metropolitano de Bilbao. Periodo 2017-2021".

Los ensayos acústicos contratados por el CTB para determinar la eficacia de la pantalla y las minibarreras acústicas en la mitigación de los niveles sonoros

ambientales generados por la circulación de trenes se realizaron en el tramo Sopela – Larrabasterra.

Los días 4, 6 y 18 octubre, por otro lado, Metro Bilbao realizó mediciones sonoras en el interior y en el perímetro del área técnica de Sopela. La finalidad de estos sondeos es la de determinar los niveles sonoros originados por la actividad diaria de los talleres mediante la evaluación del ruido en varios puntos distribuidos en su perímetro.

Mantenimiento preventivo de los sistemas que afectan al medio ambiente

En lo que respecta a la maquinaria e instalaciones cuya gestión afecta al medio ambiente y/o a la gestión energética, se ejecutaron las siguientes acciones:

- Planificación de su mantenimiento preventivo e inspecciones periódicas reglamentarias cuando procede.
- Realización de listas de comprobación para la recogida de datos y evidencias de la correcta realización de las diferentes labores de mantenimiento.
- Seguimiento del cumplimiento de los trabajos de mantenimiento planificados, así como del cumplimentado de las correspondientes listas de comprobación.

