Bizkaia
bizkaibus

Anteproyecto de servicio de transporte público regular permanente y de uso general de personas viajeras por carretera

TXORIERRI-MUNGIALDEA

Índice

1. MEMORIA JUSTIFICATIVA 3
1.1. ANTECEDENTES, JUSTIFICACIÓN Y NECESIDAD DEL SERVICIO 3
1.2. OBJETO 3
2. DESCRIPCIÓN DE LA OFERTA DE TRANSPORTE 5
2.1. ÁMBITO TERRITORIAL DE PRESTACIÓN 5
2.1.1. Población 6
2.1.1. Empleo 9
2.1.2. Motorización 11
2.2. ÁMBITO TEMPORAL 12
2.3. TRÁFICOS A REALIZAR 12
2.3.1. A2151 Areeta/Las Arenas - LARRABETZU 13
2.3.2. A2152 LARRABETZU-DERIO-UPV/EHU 26
2.3.3. A2153 BILBAO - Txorierri - DERIO 31
2.3.4. A2321 Santutxu - UPV/EHU (Autopista) 40
2.3.5. A2322 BILBAO - ERANDIO - Astrabudua - UPV/EHU 47
2.3.6. A3223 BILBAO - LARRABETZU (Artxandako Tunelak/Tuneles Artxanda) 54
2.3.7. A3224 BILBAO - DERIO - Teknologia Parkea/Parque Tecnológico 60
2.3.8. A3225 BILBAO - LAUKIZ – Hospital Urduliz Ospitalea – GORLIZ 66
2.3.9. A3247 BILBAO - Aireportua/Aeropuerto 75
2.3.10. A3248 Ansio - Aireportua/Aeropuerto 83
2.3.11. A3250 BILBAO - Teknologia Parkea/Parque Tecnológico (Artxandako Tunelak/Tuneles Artxanda) 90
2.3.12. A3516 BILBAO - MUNGIA (Autopista) 98
2.3.13. A3517 BILBAO - DERIO - MUNGIA 104
2.3.14. A3518 BILBAO -MUNGIA - BAKIO (Autopista) 123
2.3.15. A3520 MUNGIA - GATIKA (RURAL) 132
2.3.16. A3521 MUNGIA - H. URDULIZ - BARRIKA 136
2.3.17. A3522 MUNGIA - DERIO - Gurutzeta/Cruces 142
2.3.18. A3524 BERMEO - BAKIO 148
2.3.19. A3527 BILBAO - MUNGIA - BERMEO (Autopista) 155
2.3.20. A3528 BERMEO - MUNGIA - UPV/EHU 172
2.3.21. A3529 MUNGIA - GAMIZ FIKA (RURAL) 177
2.3.22. A3530 MUNGIA - MEÑAKA - ARRIETA (RURAL) 181
2.3.23. A3531 LEIOA - Hospital Urduliz Ospitalea - GATIKA - MUNGIA 185
2.3.24. Resumen de kilómetros 198
3. EVALUACIÓN DE LA DEMANDA Y RÉGIMEN TARIFARIO 199
3.1. ANÁLISIS Y ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA 199
3.2. TARIFAS 200
4. CONDICIONES TÉCNICAS DE LA PRESTACIÓN 201
4.1. VEHÍCULOS 201
4.1.1. Vehículos necesarios para la prestación del servicio 201
4.1.2. Tipología de los vehículos que conforman la flota 201
4.1.3. Requisitos básicos exigibles a los vehículos 203
4.2. RECURSOS HUMANOS 212
4.3. INSTALACIONES FIJAS 212
4.4. SISTEMAS TECNOLÓGICOS EMBARCADOS 212
5. ESTUDIO ECONÓMICO 214
5.1. MAGNITUDES BÁSICAS DEL SERVICIO PROYECTADO 214
5.2. ESTRUCTURA DE COSTES 215
5.2.1. Cálculo de los costes de explotación 215
5.2.2. Resumen de la estructura de costes 222
5.3. ESTRUCTURA DE INGRESOS 223

5.3.1. Ingresos tarifarios 223
5.4. EQUILIBRIO ECONÓMICO FINANCIERO 224
5.4.1. Cuenta de pérdidas y ganancias 224

1. MEMORIA JUSTIFICATIVA

1.1. ANTECEDENTES, JUSTIFICACIÓN Y NECESIDAD DEL SERVICIO

La Diputación Foral de Bizkaia ostenta la competencia de concesión de los servicios públicos regulares de personas viajeras por carretera que se desarrollen íntegramente dentro del Territorio Histórico de Bizkaia, de conformidad con lo previsto en el artículo 10º de la Ley 27/1983, de 25 de noviembre, de Relaciones entre las Instituciones Comunes de la Comunidad Autónoma y los Órganos Forales de sus Territorios Históricos y con lo dispuesto por el Decreto 56/1985, de 5 de marzo, de traspaso de Servicios de las Instituciones Comunes de la Comunidad Autónoma de Euskadi al Territorio Histórico de Bizkaia en materia de transportes.

En el ejercicio de dicha competencia, la Diputación Foral de Bizkaia creó el servicio Bizkaibus, imagen de marca del transporte de personas viajeras por carretera en Bizkaia, que integra seis servicios prestados por diferentes empresas y que atienden a áreas geográficas distintas, en concreto, las seis siguientes: Ezkerraldea-Meatzaldea, Txorierri-Mungialdea, Busturialdea-Lea Artibai, Nerbioi-Arratia-Durangaldea, Enkarterri y Uribe Kosta y Margen Izquierda –EHU.

En el caso del servicio de transporte público regular permanente y de uso general de personas viajeras por carretera Txorierri-Mungialdea, el servicio actual se viene prestando mediante un contrato de Gestión de Servicios Públicos, que fue firmado el 3 de diciembre de 2014 y que, una vez vencido su plazo inicial de 10 años de duración, se sigue prestando por parte de la adjudicataria, Vectalia Lujua Txorierri Mungialdea, S.A., de conformidad con la opción de prórroga prevista en sus pliegos y por el tiempo estrictamente necesario para la conclusión del procedimiento que determine la subsiguiente prestación del servicio.

Los servicios que se prestan mediante el actual contrato de concesión Txorierri-Mungialdea se consideran de utilidad pública y de interés general, tienen la consideración de servicio público de transporte, y están sujetos a una obligación de servicio público (OSP) en los términos establecidos por la legislación sectorial aplicable. Por ese motivo y considerando que la Ley 11/2023, de 9 de noviembre, de movilidad sostenible de Euskadi considera como principios de actuación la consideración de la movilidad sostenible y la accesibilidad universal como derecho individual y colectivo que requiere un sistema de transporte integrado, eficiente, seguro e inclusivo; la priorización de los medios de transporte con menor coste social y ambiental, orientando las previsiones y la planificación hacia el fomento de la movilidad activa; y la promoción del transporte público y colectivo en defensa del interés social y medioambiental y del progreso económico, se considera que existen razones de interés público que justifican la necesidad de que los tráficos relacionados en el apartado 2 de este Anteproyecto sigan prestándose.

El vencimiento del plazo concesional del servicio público regular permanente y de uso general de personas viajeras anteriormente referido, junto con la justificación de la procedencia del mantenimiento del servicio, obliga, conforme a la legislación en materia de transportes, al inicio del expediente que finalizará con la convocatoria de un concurso público para la adjudicación del nuevo contrato.

1.2. OBJETO

Constituye el objeto del presente Anteproyecto describir y justificar las condiciones técnicas, económicas, medioambientales y sociales de la explotación del servicio de transporte público regular interurbano de personas viajeras por carretera, de título “TXORIERRI-MUNGIALDEA” con el fin de someterlo al trámite de información pública previsto en el artículo 15 y siguientes del Decreto del Gobierno Vasco 51/2012, de 3 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Transportes de Personas viajeras por Carretera de la C.A.P.V. para los supuestos de establecimiento de servicios de transporte público regular permanente de uso general.

En el presente caso, habida cuenta de que no se pretenden introducir modificaciones significativas en relación con los tráficos o el itinerario del contrato extinto, podrían darse por cumplidos los requerimientos que el citado Decreto 51/2012, impone en la Sección 1.ª de su Capítulo III para el establecimiento de servicios, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo

39.2 de dicho reglamento. Sin embargo, la adopción de dicho trámite se considera esencial de cara a garantizar la transparencia del proceso y a permitir a la ciudadanía ejercer el derecho de la participación real y efectiva en los procedimientos para la toma de decisiones sobre asuntos que inciden en la planificación de la movilidad sostenible, tal y como promulga la Ley 11/2023, de 9 de noviembre, de movilidad sostenible de Euskadi.

En este contexto, el presente anteproyecto se elabora como un documento técnico de base, concebido para definir las características esenciales del servicio, sus necesidades operativas y su estructura económica y facilitar las aportaciones y la posterior toma de decisiones en torno a la oferta de servicio y a los medios necesarios para su prestación, pero sin anticipar las decisiones sobre el modelo jurídico o las condiciones de contratación, que deberán concretarse en los pliegos que formen parte del posterior procedimiento de licitación.

El diseño de la nueva oferta de servicio ha considerado la necesidad de adecuar el servicio a las nuevas necesidades de movilidad de la ciudadanía y se ha llevado a cabo sobre la base de un planteamiento integrado y multimodal, en el cual las líneas de Bizkaibus se configuran como un elemento más de un sistema único de transporte, coordinado y sin duplicidades e ineficiencias, en el cual se hace una apuesta por la intermodalidad con el resto de operadores del sistema, considerando a la red ferroviaria como el eje estructurante de la oferta del transporte público y por la eficiencia de las propias líneas de Bizkaibus basada en itinerarios multietapa que mejoran la eficiencia del sistema.

Así mismo, el dimensionamiento de los medios asignados a la nueva oferta ha tomado en consideración la necesidad de mejorar las condiciones medioambientales, de seguridad y de accesibilidad del servicio en base a las posibilidades que ofrece la innovación tecnológica y la obligación de incorporar a la flota de Bizkaibus vehículos limpios y energéticamente eficientes.

2. DESCRIPCIÓN DE LA OFERTA DE TRANSPORTE

2.1. ÁMBITO TERRITORIAL DE PRESTACIÓN

La oferta de servicio público de transporte interurbano regular de personas viajeras por carretera de Txorierri-Mungialdea se estructura funcionalmente para prestar servicio en los siguientes municipios:

Mungialdea (10)

- Arrieta
- Bakio
- Bermeo
- Fuiz
- Gamiz-Fika
- Gatika
- Laukiz
- Meñaka
- Mungia
- Maruri-Jatabe

Txorierri (6)

- Derio
- Larrabetzu
- Lezama
- Loiu
- Sondika
- Zamudio

Estos municipios conforman el área de influencia del Anteproyecto de Explotación del sistema de transporte público regular por carretera.

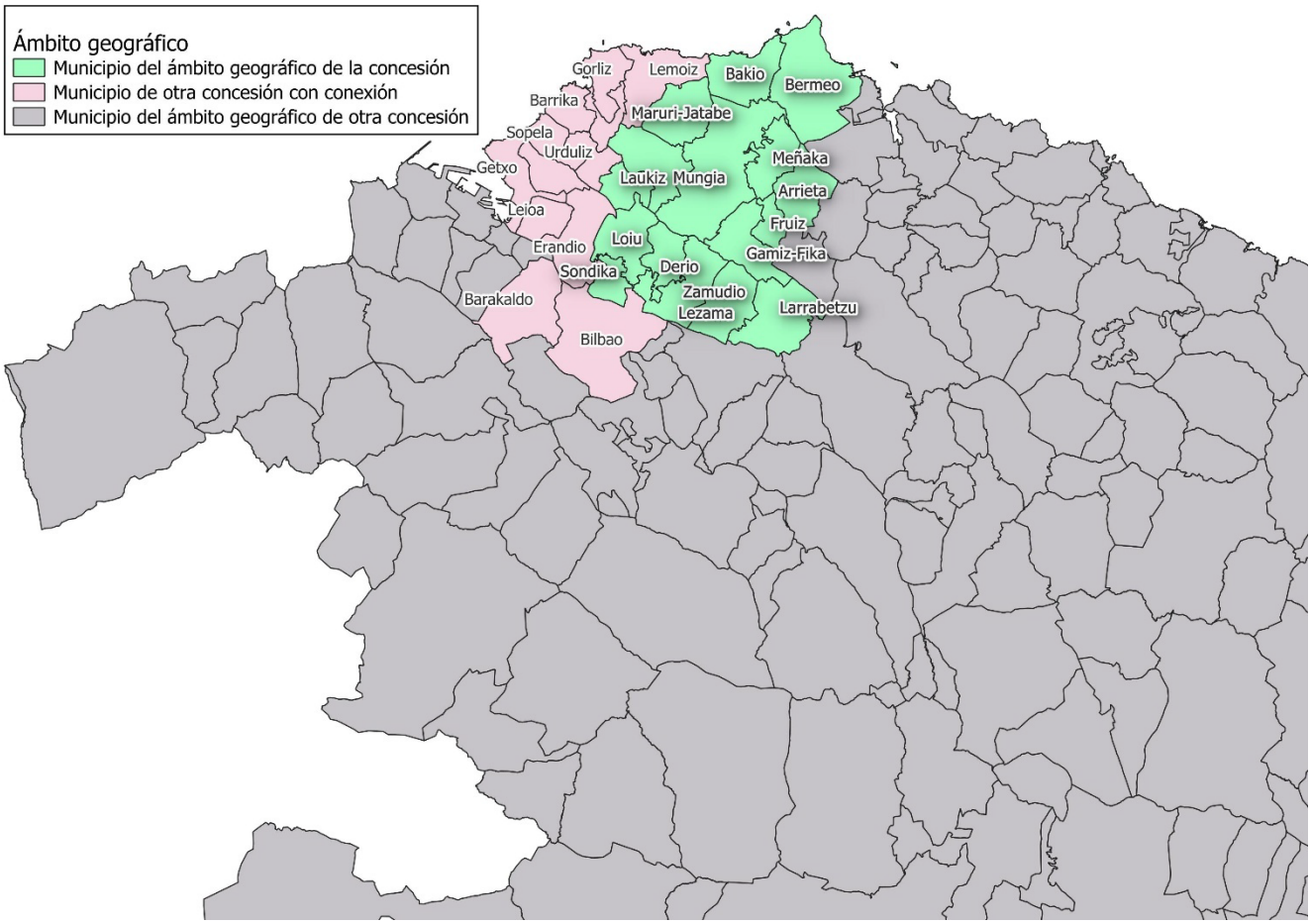


Ilustración 1. Ámbito territorial

Los datos relativos a población, empleo y parque de vehículos se han obtenido de fuentes oficiales: Eustat y DGT.

2.1.1. Población

El ámbito territorial de Txorierri-Mungialdea presenta en su conjunto una dinámica demográfica moderadamente positiva durante el periodo 2014-2024. La población total pasa de 63.996 a 66.655 habitantes, lo que supone un incremento del 4,2 %, reflejando una tendencia de crecimiento sostenido, aunque desigual entre municipios.

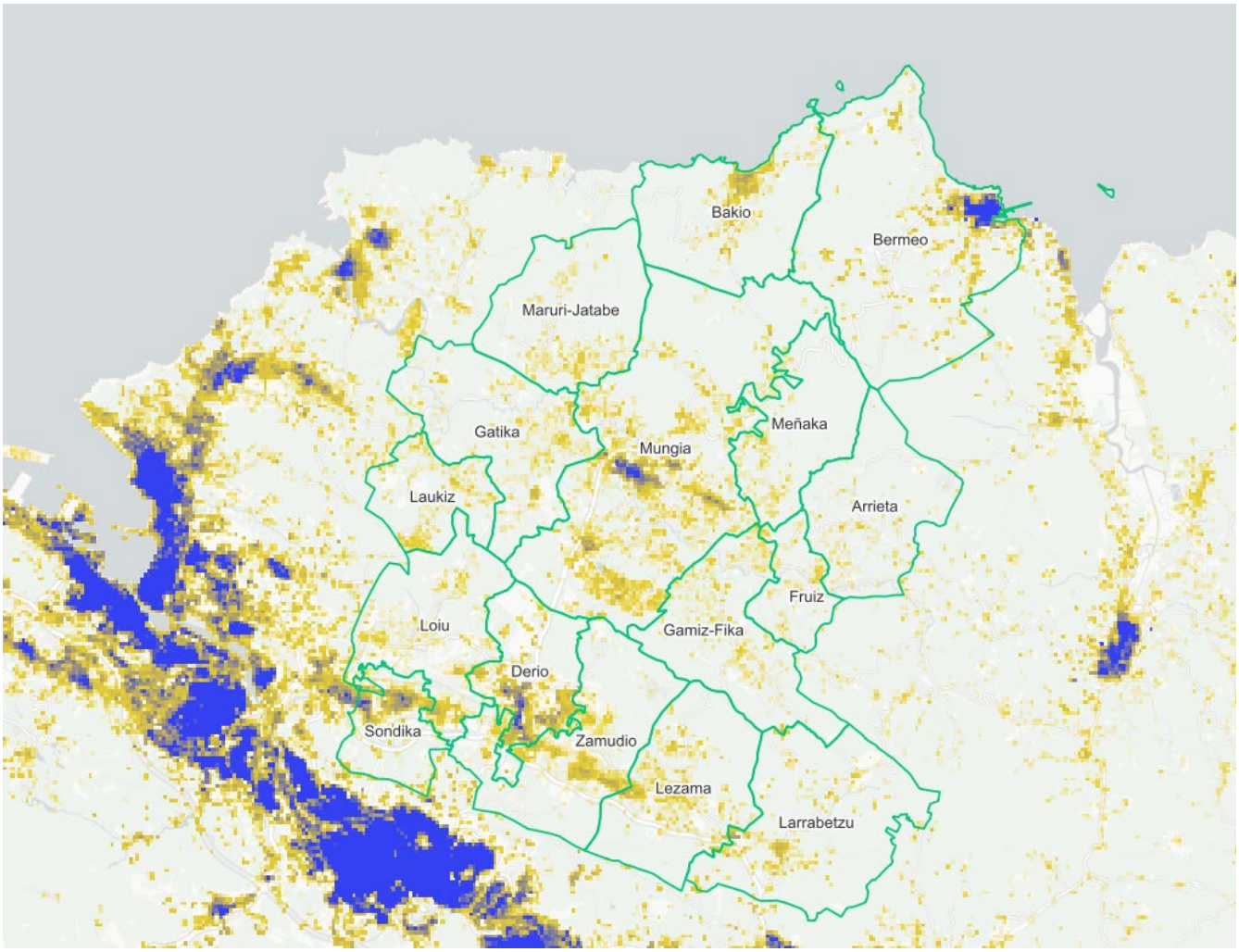


Ilustración 2. Distribución de la población. Fuente: Global Human Settlement Layer-Copernicus

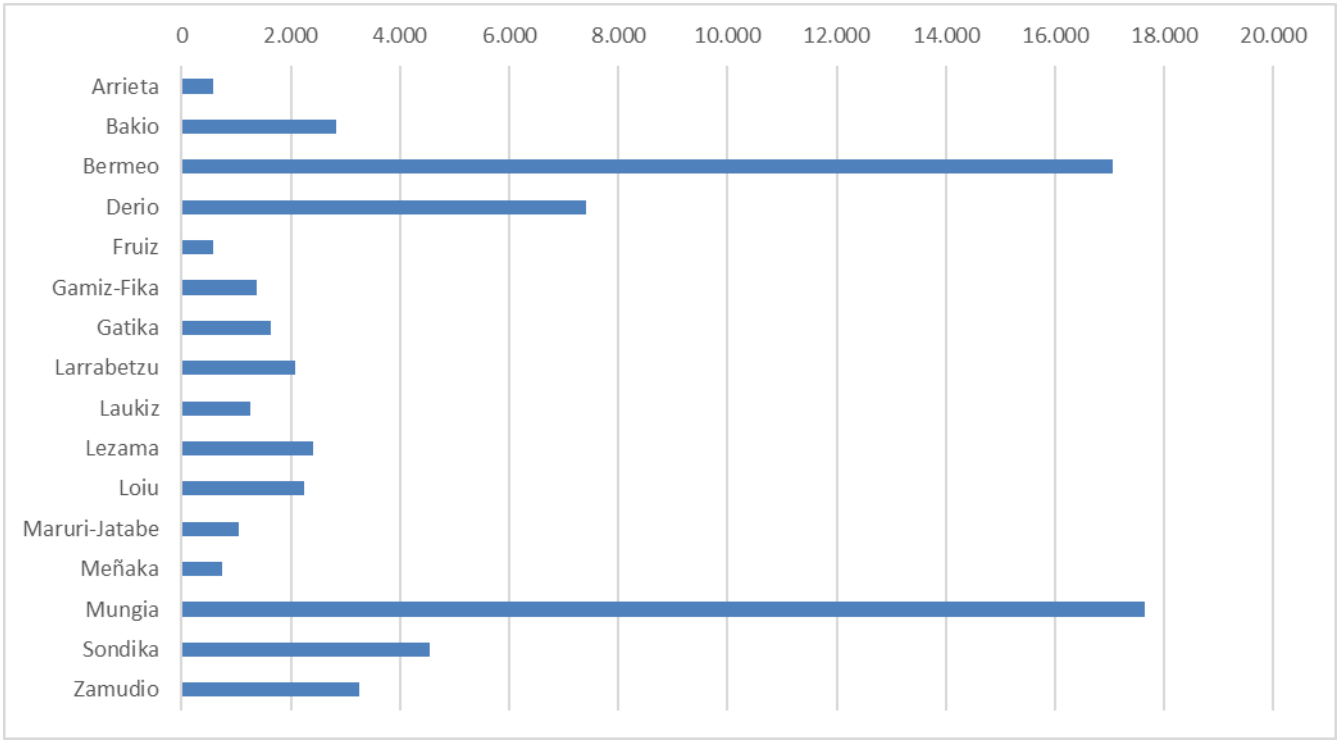


Gráfico 1. Población del ámbito territorial (2024). Fuente: Eustat

Destacan por su crecimiento relativo los municipios del Txorierri, especialmente Derio (+17,5 %), Maruri-Jatabe (+11,9 %) y Laukiz (+9,5 %), vinculados a procesos de expansión residencial y a su proximidad funcional a Bilbao y a los principales polos de empleo. En contraste, municipios de mayor tamaño y carácter más consolidado, como Bermeo (+1,1 %) o Sondika (+0,6 %), muestran una evolución más estable, mientras que Loiu registra un ligero descenso poblacional (-2,4 %).

Desde el punto de vista territorial, Mungia y Bermeo concentran conjuntamente más del 50 % de la población total del ámbito, configurándose como los principales nodos urbanos y de generación de movilidad, tanto interna como externa.

Tabla 1. **Evolución de la población del ámbito territorial (2024-2014). Fuente: Eustat**

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2024-2014
Arrieta	568	566	556	549	549	566	563	563	565	572	568	0,0%
Bakio	2.616	2.584	2.596	2.584	2.599	2.639	2.627	2.781	2.814	2.816	2.828	8,1%
Bermeo	16.861	16.752	16.709	16.766	16.865	16.880	16.910	16.839	16.782	16.831	17.053	1,1%
Derio	6.301	6.375	6.496	6.331	6.396	6.472	6.569	7.028	7.066	7.311	7.405	17,5%
Fruiz	557	553	547	551	547	543	559	548	548	552	576	3,4%
Gamiz-Fika	1.340	1.345	1.366	1.372	1.372	1.374	1.361	1.378	1.385	1.388	1.375	2,6%
Gatika	1.617	1.657	1.662	1.674	1.661	1.648	1.649	1.668	1.639	1.621	1.631	0,9%
Larrabetzu	2.043	2.056	2.057	2.036	2.049	2.053	2.052	2.102	2.076	2.092	2.070	1,3%
Laukiz	1.144	1.157	1.183	1.155	1.162	1.165	1.197	1.249	1.238	1.235	1.253	9,5%
Lezama	2.399	2.368	2.353	2.371	2.403	2.383	2.413	2.404	2.422	2.397	2.402	0,1%
Loiu	2.298	2.311	2.277	2.300	2.336	2.355	2.311	2.259	2.211	2.193	2.243	-2,4%
Maruri-Jatabe	934	943	941	925	917	928	916	961	1.005	1.040	1.045	11,9%
Meñaka	729	715	725	713	706	713	704	730	733	745	751	3,0%
Mungia	16.888	16.965	17.091	17.061	17.237	17.349	17.278	17.324	17.324	17.515	17.654	4,5%
Sondika	4.527	4.480	4.461	4.464	4.483	4.489	4.534	4.516	4.506	4.492	4.554	0,6%
Zamudio	3.174	3.174	3.183	3.212	3.268	3.274	3.313	3.223	3.202	3.223	3.247	2,3%
Total	**63.996**	**64.001**	**64.203**	**64.064**	**64.550**	**64.831**	**64.956**	**65.573**	**65.516**	**66.023**	**66.655**	**4,2%**

La estructura por edades del ámbito territorial evidencia un perfil relativamente equilibrado, aunque con signos claros de envejecimiento progresivo. En 2024, el 59,2 % de la población se sitúa en edades activas (20-64 años), mientras que el grupo de 65 y más años alcanza el 21,4 %.

Por el contrario, municipios como Derio, Mungia, Laukiz o Larrabetzu muestran porcentajes elevados de población joven y en edad activa, lo que se traduce en patrones de movilidad más intensivos, especialmente asociados a desplazamientos laborales, educativos y de conexión con el área metropolitana de Bilbao.

Municipios como Meñaka (26,9 %), Gamiz-Fika (24,2 %), Zamudio (24,3 %) o Bermeo (23,9 %) presentan tasas de población envejecida superiores a la media del ámbito,

Tabla 2. **Población según edad (2024-2014). Fuente: Eustat**

	0 - 19	20 - 64	>= 65	Total	0 – 19 (%)	20 - 64 (%)	>= 65 (%)
Arrieta	82	363	123	568	14,4%	63,9%	21,7%
Bakio	520	1.753	555	2.828	18,4%	62,0%	19,6%
Bermeo	3.018	9.952	4.083	17.053	17,7%	58,4%	23,9%
Derio	1.533	4.494	1.378	7.405	20,7%	60,7%	18,6%
Fruiz	129	342	105	576	22,4%	59,4%	18,2%
Gamiz-Fika	227	815	333	1.375	16,5%	59,3%	24,2%
Gatika	324	930	377	1.631	19,9%	57,0%	23,1%
Larrabetzu	435	1.213	422	2.070	21,0%	58,6%	20,4%
Laukiz	274	742	237	1.253	21,9%	59,2%	18,9%
Lezama	453	1.400	549	2.402	18,9%	58,3%	22,9%
Loiu	459	1.254	530	2.243	20,5%	55,9%	23,6%
Maruri-Jatabe	210	626	209	1.045	20,1%	59,9%	20,0%

	0 - 19	20 - 64	>= 65	Total	0 – 19 (%)	20 - 64 (%)	>= 65 (%)
Meñaka	134	415	202	751	17,8%	55,3%	26,9%
Mungia	3.693	10.586	3.375	17.654	20,9%	60,0%	19,1%
Sondika	831	2.730	993	4.554	18,2%	59,9%	21,8%
Zamudio	596	1.861	790	3.247	18,4%	57,3%	24,3%
Total	**12.918**	**39.476**	**14.261**	**66.655**	**19,4%**	**59,2%**	**21,4%**

2.1.1. Empleo

El ámbito Txorierri-Mungialdea destaca por su importante peso como área de empleo, con un crecimiento agregado del 15,9 % en el número de personas empleadas entre 2014 y 2024. Este crecimiento se concentra de manera muy significativa en el Txorierri, especialmente en Zamudio (+35,5 %), Larrabetzu (+73,1 %), Lezama (+44,8 %) y Loiu (+13,5 %), municipios que albergan parques tecnológicos, áreas empresariales y actividades logísticas de escala supramunicipal.

Zamudio y Derio se consolidan como principales polos de atracción laboral, generando flujos diarios de movilidad desde municipios colindantes y reforzando el carácter pendular de los desplazamientos. En Mungialdea, el crecimiento del empleo es más moderado, destacando Mungia (+1,9 %) y Bermeo (+3,1 %), con economías más diversificadas y orientadas también a servicios locales y actividades tradicionales.

Tabla 3. **Personas empleadas en el ámbito territorial (2024-2014). Fuente: Eustat**

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2024-2014
Arrieta	63	93	59	57	49	62	68	62	74	62	63	0,0%
Bakio	497	536	572	579	558	582	507	495	499	503	530	6,6%
Bermeo	4.520	4.451	4.469	4.443	4.464	4.667	4.673	4.733	4.688	4.657	4.658	3,1%
Derio	11.102	9.923	10.893	11.030	10.898	12.078	12.314	12.301	11.973	12.144	12.273	10,5%
Fruiz	48	48	46	52	67	69	57	68	80	79	77	60,4%
Gamiz-Fika	192	187	218	229	237	272	280	252	241	238	247	28,6%
Gatika	382	363	364	376	371	368	368	359	334	371	386	1,0%
Larrabetzu	793	809	913	910	1.005	1.177	1.235	1.262	1.358	1.385	1.373	73,1%
Laukiz	178	180	179	184	222	212	237	231	198	213	217	21,9%
Lezama	869	880	954	940	914	973	1.068	1.194	1.192	1.227	1.258	44,8%
Loiu	4.635	4.553	4.478	4.969	4.798	4.946	4.845	4.729	4.981	5.121	5.261	13,5%
Maruri-Jatabe	119	127	150	153	157	157	157	161	164	174	161	35,3%
Meñaka	103	110	116	111	111	118	112	116	123	126	123	19,4%
Mungia	7.902	6.728	7.697	7.223	7.261	7.563	7.724	7.694	7.712	7.897	8.053	1,9%
Sondika	3.196	3.030	3.114	3.101	2.965	2.924	2.941	2.996	2.973	3.023	3.172	-0,8%
Zamudio	11.571	11.599	12.180	13.059	14.151	14.330	14.714	14.486	14.255	15.015	15.681	35,5%
Total	**46.170**	**43.617**	**46.402**	**47.416**	**48.228**	**50.498**	**51.300**	**51.139**	**50.845**	**52.235**	**53.533**	**15,9%**

El número total de establecimientos en el ámbito muestra una ligera tendencia descendente (-2,6 %) en el periodo analizado, lo que refleja procesos de concentración empresarial y ajustes estructurales, especialmente en municipios de mayor tamaño como Bermeo (-8,0 %), Loiu (-8,4 %) o Sondika (-14,5 %).

No obstante, algunos municipios pequeños presentan dinámicas positivas, como Maruri-Jatabe (+29,1 %), Meñaka (+26,3%) o Larrabetzu (+17,8 %), vinculadas a actividades de proximidad y a la aparición de nuevos servicios locales.

Tabla 4. **Establecimientos en el ámbito territorial (2024-2014) . Fuente: Eustat**

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2024-2014
Arrieta	38	38	39	37	36	42	44	40	41	38	36	-5,3%
Bakio	195	198	201	198	203	214	214	212	215	216	216	10,8%
Bermeo	1.156	1.130	1.147	1.140	1.124	1.109	1.086	1.093	1.066	1.055	1.064	-8,0%
Derio	872	875	904	920	922	930	903	899	891	903	886	1,6%
Fruiz	33	33	30	33	33	34	30	32	37	32	31	-6,1%
Gamiz-Fika	92	89	101	103	110	128	126	123	114	111	97	5,4%
Gatika	138	130	130	136	135	147	147	155	141	136	134	-2,9%
Larrabetzu	157	152	154	155	163	168	180	185	190	185	185	17,8%
Laukiz	89	88	86	87	92	93	87	86	89	94	91	2,2%
Lezama	191	206	205	214	202	201	204	200	186	195	185	-3,1%
Loiu	450	448	442	470	449	436	428	414	417	410	412	-8,4%
Maruri-Jatabe	55	58	66	66	64	61	60	57	63	73	71	29,1%
Meñaka	38	38	41	42	45	48	45	47	47	50	48	26,3%
Mungia	1.560	1.549	1.563	1.530	1.528	1.567	1.516	1.512	1.506	1.506	1.519	-2,6%
Sondika	594	582	571	567	553	533	525	543	535	519	508	-14,5%
Zamudio	852	844	854	856	866	866	862	835	845	835	857	0,6%
Total	**6.510**	**6.458**	**6.534**	**6.554**	**6.525**	**6.577**	**6.457**	**6.433**	**6.383**	**6.358**	**6.340**	**-2,6%**

La tasa de paro muestra una mejora generalizada en todos los municipios entre 2015 y 2024. En el último año del periodo, la mayoría de los municipios se sitúan en valores entre el 6 % y el 7,5 %, con mínimos en Gamiz-Fika (5,8 %), Meñaka (6,0 %) y Lezama (6,0 %).

Aunque Bermeo mantiene una tasa relativamente más elevada (9,7 %), la tendencia es claramente descendente, lo que apunta a un contexto socioeconómico favorable y a una previsión de demanda estable o creciente de movilidad obligada (trabajo y estudios).

Tabla 5. **Tasa de paro de los municipios del ámbito territorial. Fuente: Eusta**

	2015	2016	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Arrieta	10	10,2	7,2	6,9	8,1	6,8	7,1	7,2	7,1
Bakio	14,8	15,1	11,8	9,9	10,1	10,4	8,4	6,8	6,9
Bermeo	20,4	18,3	14,4	14,4	13,8	14,7	11,6	9,7	9,7
Derio	13,6	11,4	8,8	7,9	6,1	8,1	7,5	6,2	6,1
Fruiz	11,6	11,8	6,7	9,8	6,4	6,5	7,9	7,6	7,6
Gamiz-Fika	12,4	12,3	8,9	7,7	6,3	8,6	6,4	6,1	5,8
Gatika	12,1	11,8	7,8	7,8	6,9	8,6	8,4	6,2	6,2
Larrabetzu	11,3	9,8	7,4	5,9	6,1	8,2	7	6,4	6,6
Laukiz	12	10,4	8,9	7,5	8	8,9	7,5	6,9	6,5
Lezama	11,9	10,1	7,9	7,8	7,5	8,7	6,6	5,9	6
Loiu	12,4	10,4	9	7,8	7,2	8	6,8	6,7	6,5
Maruri-Jatabe	11,7	9,1	7,6	7,4	4,9	8,4	7,8	6,2	6,3
Meñaka	11,3	8,7	6,3	5,7	5	6,6	4,3	5,3	6
Mungia	14,8	14,1	10,3	9,5	8,9	10,1	8,3	7,3	7,2
Sondika	13,1	12,2	8,6	9	7,8	9,1	8,8	7,6	7
Zamudio	14,6	12,9	9,8	9,5	8,5	9,8	8,3	7,7	7,4

2.1.2. Motorización

El parque de vehículos del ámbito ha crecido un 14,8 % en la última década, alcanzando los 51.816 vehículos en 2024. Este crecimiento es especialmente acusado en municipios de menor tamaño y carácter más disperso, como Larrabetzu (+29,0 %), Maruri-Jatabe (+25,8 %), Derio (+26,4 %) o Gamiz-Fika (+22,7 %).

Tabla 6. **Parque de vehículos del ámbito territorial (2024-2014). Fuente: DGT**

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2024-2014
Arrieta	512	530	542	563	601	597	607	613	629	630	633	**23,6%**
Bakio	1.879	1.921	1.971	2.030	2.063	2.098	2.149	2.202	2.199	2.225	2.245	**19,5%**
Bermeo	9.060	9.194	9.326	9.433	9.502	9.566	9.638	9.721	9.656	9.710	9.674	**6,8%**
Derio	4.365	4.511	4.591	4.782	4.900	5.059	5.207	5.280	5.390	5.476	5.518	**26,4%**
Fruiz	431	432	432	428	444	453	455	470	475	491	499	**15,8%**
Gamiz-Fika	1.144	1.186	1.223	1.240	1.276	1.324	1.332	1.357	1.373	1.383	1.404	**22,7%**
Gatika	1.421	1.435	1.453	1.484	1.508	1.510	1.519	1.550	1.548	1.597	1.640	**15,4%**
Larrabetzu	1.495	1.578	1.624	1.708	1.782	1.818	1.830	1.881	1.898	1.954	1.929	**29,0%**
Laukiz	1.103	1.112	1.111	1.131	1.106	1.109	1.126	1.157	1.169	1.154	1.170	**6,1%**
Lezama	1.916	1.966	1.958	1.991	2.001	2.118	2.116	2.148	2.207	2.216	2.228	**16,3%**
Loiu	2.438	2.547	2.578	2.562	2.587	2.584	2.586	2.611	2.623	2.688	2.741	**12,4%**
Maruri-Jatabe	739	753	768	792	797	828	838	863	890	899	930	**25,8%**
Meñaka	632	648	662	655	656	669	684	686	701	704	719	**13,8%**
Mungia	11.024	11.295	11.473	11.641	11.785	11.994	12.144	12.223	12.379	12.549	12.583	**14,1%**
Sondika	3.354	3.409	3.432	3.513	3.699	3.716	3.717	3.701	3.696	3.714	3.887	**15,9%**
Zamudio	3.626	3.674	3.667	3.742	3.864	3.815	3.802	3.756	3.822	3.941	4.016	**10,8%**
Total	**45.139**	**46.191**	**46.811**	**47.695**	**48.571**	**49.258**	**49.750**	**50.219**	**50.655**	**51.331**	**51.816**	**14,8%**

El índice de motorización medio del ámbito (0,8 vehículos por habitante) evidencia una elevada disponibilidad de vehículo privado, superando la unidad en municipios como Loiu y Zamudio, lo que supone un desafío directo para el transporte público interurbano en términos de competitividad.

No obstante, en municipios más densos como Bermeo y Mungia, el índice se mantiene en valores más bajos (0,6-0,7).

Tabla 7. **Índice de motorización. Fuente: DGT**

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Arrieta	0,9	0,9	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Bakio	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Bermeo	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Derio	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7
Fruiz	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9
Gamiz-Fika	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Gatika	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0
Larrabetzu	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Laukiz	1,0	1,0	0,9	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Lezama	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Loiu	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2
Maruri-Jatabe	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Meñaka	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	0,9	1,0	0,9	1,0
Mungia	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Sondika	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9
Zamudio	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2
Total	**0,7**	**0,7**	**0,7**	**0,7**	**0,8**	**0,8**	**0,8**	**0,8**	**0,8**	**0,8**	**0,8**

2.2. ÁMBITO TEMPORAL

El ámbito temporal contemplado en el presente anteproyecto a efectos de la determinación de las necesidades del servicio y de las bases económicas de la explotación es de 10 años.

2.3. TRÁFICOS A REALIZAR

En las siguientes páginas se recogen los tráficos que integran la oferta de servicio, conteniendo el siguiente detalle de información:

- Detalle de las líneas y rutas en las que se propone estructurar el servicio y de los itinerarios asociados a cada una de ellas.
- Detalle de las expediciones a realizar para cada ruta, indicando su horario completo y el calendario anual de prestación.
- Detalle gráfico donde se muestra gráficamente el itinerario y las paradas de cada ruta.
- Cálculo del cómputo anual de kilómetros asociado a cada una de las líneas, desglosado por ruta y temporada del calendario anual.

2.3.1. A2151 Areeta/Las Arenas - LARRABETZU

La línea A2151, Areeta/Las Arenas - LARRABETZU, tiene 3 rutas en sentido ida y 3 rutas en sentido vuelta. Atiende a 9 municipios: Getxo, Larrabetzu, Leioa, Lezama, Derio, Erandio, Loiu, Sondika, Zamudio.

El servicio de la línea cuenta con 4 calendarios, a lo largo de todo el año.

2.3.1.1. Rutas

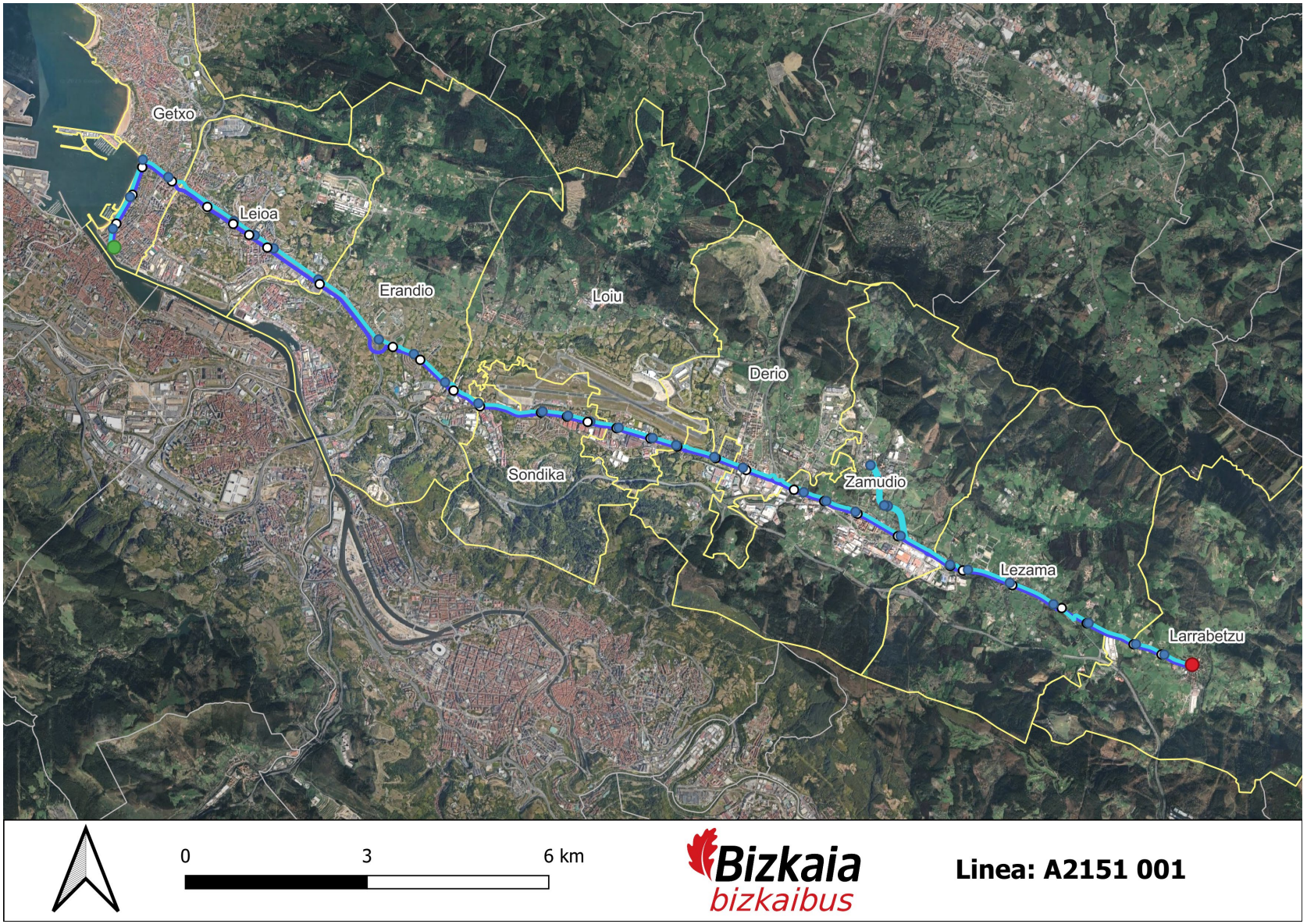
Se presentan las 3 rutas de la línea en la siguiente tabla.

Tabla 8. **Rutas de la línea A2151**

Nº Ruta	Ruta	Sentido	Km
001	Areeta/Las Arenas-Teknologia Parkea/Parque Tecnológico-Larrabetzu	Ida	24,43
001	Areeta/Las Arenas-Teknologia Parkea/Parque Tecnológico-Larrabetzu	Vuelta	24,68
002	Areeta/Las Arenas-Larrabetzu	Ida	21,46
002	Areeta/Las Arenas-Larrabetzu	Vuelta	21,78
003	Areeta/Las Arenas-Teknologia Parkea/Parque Tecnológico	Ida	23,56
003	Areeta/Las Arenas-Teknologia Parkea/Parque Tecnológico	Vuelta	23,35

Se muestra a continuación el mapa y las paradas de cada uno de los itinerarios que conforman la línea.

2.3.1.1.1 Ruta A2151-001, Areeta/Las Arenas-Teknologia Parkea/Parque Tecnológico-Larrabetzu



Mapa 1. Mapa de la ruta A2151-001

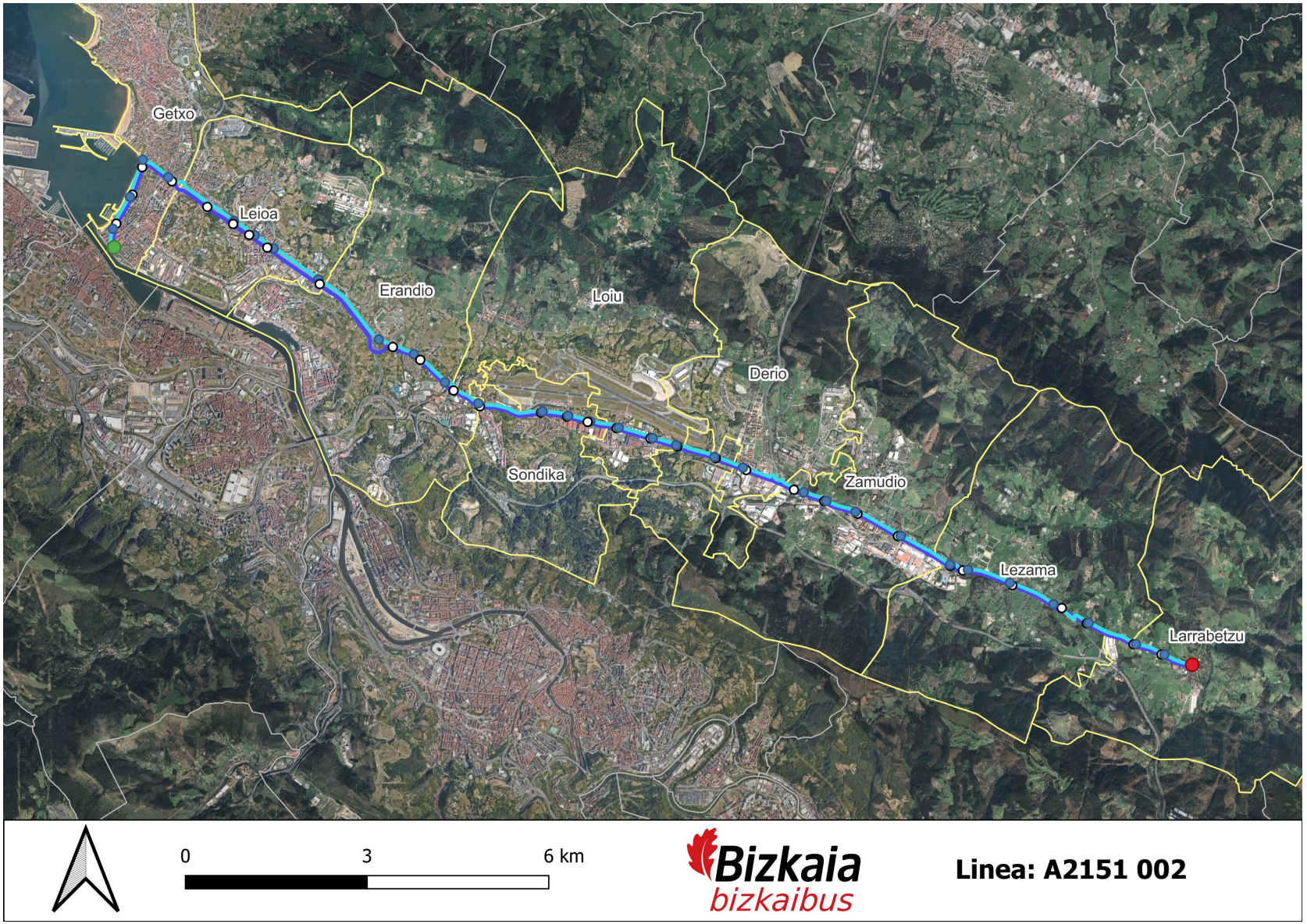
Tabla 9. **Itinerario de la ruta A2151-001-I**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Ida	1	48044035	Bizkaia Zubia/Puente Bizkaia	Getxo
Ida	2	48044036	Zugazarte 2 (Marítimo)	Getxo
Ida	3	48044037	Zugazarte 38 (Reparadoras)	Getxo
Ida	4	48044038	Zugazarte 54 (Triángulo)	Getxo
Ida	5	48044032	La Avanzada 28 (Antiguo Golf)	Getxo
Ida	6	48054006	Artatza (Suhiltzaileak/Bomberos)	Leioa
Ida	7	48054007	Ondiz	Leioa
Ida	8	48054008	Elexalde (Sakoneta)	Leioa
Ida	9	48054009	Donibane/San Juan (Kontserbatorioa)	Leioa
Ida	10	48054010	Santimami (Eroski)	Leioa
Ida	11	48902096	La Avanzada (Ertzaintza)	Erandio
Ida	12	48902030	Erandiogoikoa	Erandio
Ida	13	48902102	Asua (La Avanzada 9)	Erandio
Ida	14	48904001	Asua plaza (Sangroniz)	Sondika
Ida	15	48904002	San Juan	Sondika
Ida	16	48904003	Basozabal	Sondika
Ida	17	48904011	Berreteaga	Sondika
Ida	18	48903001	Larrondo (Elotxelerri)	Loiu
Ida	19	48903002	Larrabarri (Olarra)	Loiu
Ida	20	48903003	Elotxelerri (Nafrisa)	Loiu
Ida	21	48901001	Hilerria/Cementerio	Derio
Ida	22	48901002	Udaletxea/Ayuntamiento	Derio
Ida	23	48905001	Lekunbiz	Zamudio
Ida	24	48905002	Domartiena	Zamudio
Ida	25	48905003	Arteaga	Zamudio
Ida	26	48905004	Larragoiti	Zamudio
Ida	27	48905031	Teknologia-Parkea (Arteaga)	Zamudio
Ida	28	48905021	Teknologia-Parkea (Innobasque)	Zamudio
Ida	29	48905029	Teknologia-Parkea (Edificio Barco)	Zamudio
Ida	30	48905032	Teknologia-Parkea (Arteaga)	Zamudio
Ida	31	48081001	Kurutzea/La Cruz	Lezama
Ida	32	48081002	Uzabal (Athletic)	Lezama
Ida	33	48081003	Elexalde	Lezama
Ida	34	48081009	Iberre	Lezama
Ida	35	48081010	Txakoli Loroño	Lezama
Ida	36	48052001	Berresonaga (Mirasol)	Larrabetzu
Ida	37	48052002	Kizkibil (Vista Alegre)	Larrabetzu
Ida	38	48052003	Larrabetzu	Larrabetzu

Tabla 10. **Itinerario de la ruta A2151-001-V**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Vuelta	1	48052006	Larrabetzu	Larrabetzu
Vuelta	2	48052010	Kizkibil (Vista Alegre)	Larrabetzu
Vuelta	3	48052011	Berresonaga (Mirasol)	Larrabetzu
Vuelta	4	48081013	Txakoli Loroño	Lezama
Vuelta	5	48081014	Iberre	Lezama
Vuelta	6	48081006	Elexalde	Lezama
Vuelta	7	48081007	Uzabal (Athletic)	Lezama
Vuelta	8	48081008	Kurutzea/La Cruz	Lezama
Vuelta	9	48905031	Teknologia-Parkea (Arteaga)	Zamudio
Vuelta	10	48905021	Teknologia-Parkea (Innobasque)	Zamudio
Vuelta	11	48905029	Teknologia-Parkea (Edificio Barco)	Zamudio
Vuelta	12	48905032	Teknologia-Parkea (Arteaga)	Zamudio
Vuelta	13	48905005	Larragoiti	Zamudio
Vuelta	14	48905006	Arteaga	Zamudio
Vuelta	15	48905007	Domartiena	Zamudio
Vuelta	16	48905008	Lekunbiz	Zamudio
Vuelta	17	48901005	Udaletxea/Ayuntamiento	Derio
Vuelta	18	48901006	Hilerria/Cementerio	Derio
Vuelta	19	48903004	Elotxelerri (Nafrisa)	Loiu
Vuelta	20	48903005	Larrabarri (Olarra)	Loiu
Vuelta	21	48903006	Larrondo (Elotxelerri)	Loiu
Vuelta	22	48904004	Berreteaga	Sondika
Vuelta	23	48904005	Basozabal	Sondika
Vuelta	24	48904006	San Juan	Sondika
Vuelta	25	48904010	Asua plaza (Sangroniz)	Sondika
Vuelta	26	48902026	Asua (La Avanzada 12)	Erandio
Vuelta	27	48902027	Erandiogoikoa	Erandio
Vuelta	28	48902097	La Avanzada (Ertzaintza)	Erandio
Vuelta	29	48054001	Santimami (Eroski)	Leioa
Vuelta	30	48054002	Donibane/San Juan (kontserbatorioa)	Leioa
Vuelta	31	48054003	Elexalde (Auzo Etxea/ Centro Cívico)	Leioa
Vuelta	32	48054004	Ondiz	Leioa
Vuelta	33	48044044	La Avanzada 11 (Antiguo Golf)	Getxo
Vuelta	34	48044050	Zugazarte (Triángulo)	Getxo
Vuelta	35	48044051	Zugazarte 35 (Reparadoras)	Getxo
Vuelta	36	48044052	Areeta 9 (eliza/iglesia)	Getxo
Vuelta	37	48044053	Bizkaia Zubia/Puente Bizkaia	Getxo

2.3.1.1.2 Ruta A2151-002, Areeta/Las Arenas-Larrabetzu



Mapa 2. Mapa de la ruta A2151-002

Tabla 11. **Itinerario de la ruta A2151-002-I**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Ida	1	48044035	Bizkaia Zubia/Puente Bizkaia	Getxo
Ida	2	48044036	Zugazarte 2 (Marítimo)	Getxo
Ida	3	48044037	Zugazarte 38 (Reparadoras)	Getxo
Ida	4	48044038	Zugazarte 54 (Triángulo)	Getxo
Ida	5	48044032	La Avanzada 28 (Antiguo Golf)	Getxo
Ida	6	48054006	Artatza (Suhiltzaileak/Bomberos)	Leioa
Ida	7	48054007	Ondiz	Leioa
Ida	8	48054008	Elexalde (Sakoneta)	Leioa
Ida	9	48054009	Donibane/San Juan (Kontserbatorioa)	Leioa
Ida	10	48054010	Santimami (Eroski)	Leioa
Ida	11	48902096	La Avanzada (Ertzaintza)	Erandio
Ida	12	48902030	Erandiogoikoa	Erandio
Ida	13	48902102	Asua (La Avanzada 9)	Erandio
Ida	14	48904001	Asua plaza (Sangroniz)	Sondika
Ida	15	48904002	San Juan	Sondika
Ida	16	48904003	Basozabal	Sondika
Ida	17	48904011	Berreteaga	Sondika
Ida	18	48903001	Larrondo (Elotxelerri)	Loiu
Ida	19	48903002	Larrabarri (Olarra)	Loiu
Ida	20	48903003	Elotxelerri (Nafrisa)	Loiu
Ida	21	48901001	Hilerria/Cementerio	Derio
Ida	22	48901002	Udaletxea/Ayuntamiento	Derio
Ida	23	48905001	Lekunbiz	Zamudio
Ida	24	48905002	Domartiena	Zamudio
Ida	25	48905003	Arteaga	Zamudio
Ida	26	48905004	Larragoiti	Zamudio
Ida	27	48081001	Kurutzea/La Cruz	Lezama
Ida	28	48081002	Uzabal (Athletic)	Lezama
Ida	29	48081003	Elexalde	Lezama
Ida	30	48081009	Iberre	Lezama
Ida	31	48081010	Txakoli Loroño	Lezama
Ida	32	48052001	Berresonaga (Mirasol)	Larrabetzu
Ida	33	48052002	Kizkibil (Vista Alegre)	Larrabetzu
Ida	34	48052003	Larrabetzu	Larrabetzu

Tabla 12. **Itinerario de la ruta A2151-002-V**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Vuelta	1	48052006	Larrabetzu	Larrabetzu
Vuelta	2	48052010	Kizkibil (Vista Alegre)	Larrabetzu
Vuelta	3	48052011	Berresonaga (Mirasol)	Larrabetzu
Vuelta	4	48081013	Txakoli Loroño	Lezama
Vuelta	5	48081014	Iberre	Lezama
Vuelta	6	48081006	Elexalde	Lezama
Vuelta	7	48081007	Uzabal (Athletic)	Lezama
Vuelta	8	48081008	Kurutzea/La Cruz	Lezama
Vuelta	9	48905005	Larragoiti	Zamudio
Vuelta	10	48905006	Arteaga	Zamudio
Vuelta	11	48905007	Domartiena	Zamudio
Vuelta	12	48905008	Lekunbiz	Zamudio
Vuelta	13	48901005	Udaletxea/Ayuntamiento	Derio
Vuelta	14	48901006	Hilerria/Cementerio	Derio
Vuelta	15	48903004	Elotxelerri (Nafrisa)	Loiu
Vuelta	16	48903005	Larrabarri (Olarra)	Loiu
Vuelta	17	48903006	Larrondo (Elotxelerri)	Loiu
Vuelta	18	48904004	Berreteaga	Sondika
Vuelta	19	48904005	Basozabal	Sondika
Vuelta	20	48904006	San Juan	Sondika
Vuelta	21	48904010	Asua plaza (Sangroniz)	Sondika
Vuelta	22	48902026	Asua (La Avanzada 12)	Erandio
Vuelta	23	48902027	Erandiogoikoa	Erandio
Vuelta	24	48902097	La Avanzada (Ertzaintza)	Erandio
Vuelta	25	48054001	Santimami (Eroski)	Leioa
Vuelta	26	48054002	Donibane/San Juan (kontserbatorioa)	Leioa
Vuelta	27	48054003	Elexalde (Auzo Etxea/ Centro Cívico)	Leioa
Vuelta	28	48054004	Ondiz	Leioa
Vuelta	29	48044044	La Avanzada 11 (Antiguo Golf)	Getxo
Vuelta	30	48044050	Zugazarte (Triángulo)	Getxo
Vuelta	31	48044051	Zugazarte 35 (Reparadoras)	Getxo
Vuelta	32	48044052	Areeta 9 (eliza/iglesia)	Getxo
Vuelta	33	48044053	Bizkaia Zubia/Puente Bizkaia	Getxo

2.3.1.1.3 Ruta A2151-003, Areeta/Las Arenas-Teknologia Parkea/Parque Tecnológico



Mapa 3. Mapa de la ruta A2151-003

Tabla 13. **Itinerario de la ruta A2151-003-I**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Ida	1	48044035	Bizkaia Zubia/Puente Bizkaia	Getxo
Ida	2	48044036	Zugazarte 2 (Marítimo)	Getxo
Ida	3	48044037	Zugazarte 38 (Reparadoras)	Getxo
Ida	4	48044038	Zugazarte 54 (Triángulo)	Getxo
Ida	5	48044032	La Avanzada 28 (Antiguo Golf)	Getxo
Ida	6	48054006	Artatza (Suhiltzaileak/Bomberos)	Leioa
Ida	7	48054007	Ondiz	Leioa
Ida	8	48054008	Elexalde (Sakoneta)	Leioa
Ida	9	48054009	Donibane/San Juan (Kontserbatorioa)	Leioa
Ida	10	48054010	Santimami (Eroski)	Leioa
Ida	11	48905036	Torrelarragoiti	Zamudio
Ida	12	48905031	Teknologia-Parkea (Arteaga)	Zamudio
Ida	13	48905021	Teknologia-Parkea (Innobasque)	Zamudio
Ida	14	48905022	Teknologia-Parkea (Euskaltel)	Zamudio
Ida	15	48905020	Bidekurtze	Zamudio
Ida	16	48901023	Abeletxea/Granja	Derio
Ida	17	48901030	Nekazaritza Eskola/Escuela Agraria	Derio
Ida	18	48901027	Apaiztegia/Seminario	Derio

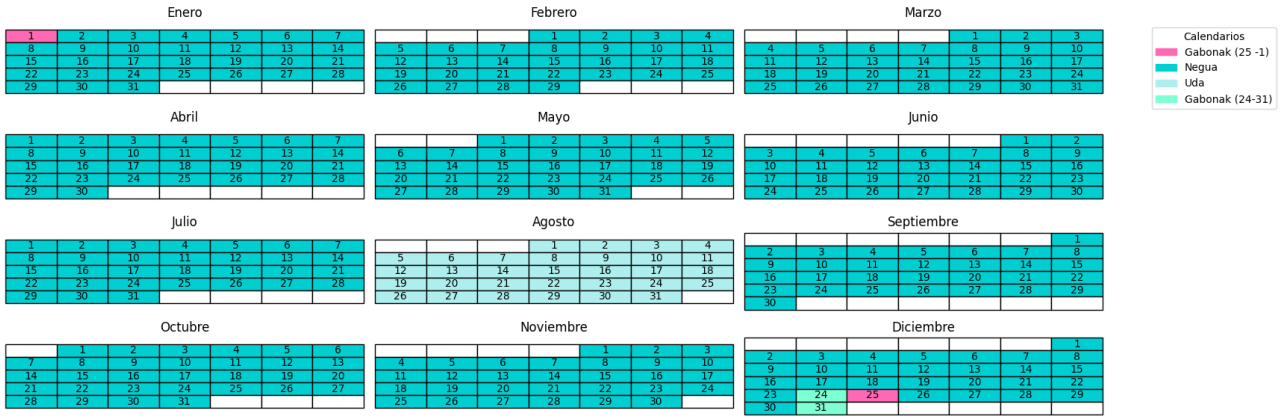
Tabla 14. **Itinerario de la ruta A2151-003-V**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Vuelta	1	48901026	Apaiztegia/Seminario	Derio
Vuelta	2	48901032	Nekazaritza Eskola/Escuela Agraria	Derio
Vuelta	3	48901022	Abeletxea/Granja	Derio
Vuelta	4	48905019	Bidekurtze	Zamudio
Vuelta	5	48905021	Teknologia-Parkea (Innobasque)	Zamudio
Vuelta	6	48905029	Teknologia-Parkea (Edificio Barco)	Zamudio
Vuelta	7	48905032	Teknologia-Parkea (Arteaga)	Zamudio
Vuelta	8	48905036	Torrelarragoiti	Zamudio
Vuelta	9	48054001	Santimami (Eroski)	Leioa
Vuelta	10	48054002	Donibane/San Juan (kontserbatorioa)	Leioa
Vuelta	11	48054003	Elexalde (Auzo Etxea/ Centro Cívico)	Leioa
Vuelta	12	48054004	Ondiz	Leioa
Vuelta	13	48044044	La Avanzada 11 (Antiguo Golf)	Getxo
Vuelta	14	48044050	Zugazarte (Triángulo)	Getxo
Vuelta	15	48044051	Zugazarte 35 (Reparadoras)	Getxo
Vuelta	16	48044052	Areeta 9 (eliza/iglesia)	Getxo
Vuelta	17	48044053	Bizkaia Zubia/Puente Bizkaia	Getxo

2.3.1.2. Calendario y horarios

Se muestra a continuación el calendario de operaciones de la línea A2151 en el que se recoge por colores los tipos de calendario y los días en los que la línea está operativa.

Tabla 15. **Calendario de operaciones 2024**



El horario de servicio queda definido según su calendario y tipo de día en las siguientes tablas.

Tabla 16. **Horarios del calendario Gabonak (25 -1) de la línea A2151**

Gabonak (25 -1)											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
				10:00	2					11:00	2
				12:00	2					13:00	2
				18:00	2					17:00	2
				20:00	2					19:00	2
				22:00	2					21:00	2

Tabla 17. **Horarios del calendario Negua de la línea A2151**

Negua											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
06:15	1	08:00	2	08:00	2	07:00	2	07:00	2	07:00	2
07:00	1	10:00	2	10:00	2	08:00	2	09:00	2	09:00	2
07:15	3	12:00	2	12:00	2	09:00	1	11:00	2	11:00	2
08:00	1	14:00	2	14:00	2	10:00	1	13:00	2	13:00	2
09:00	1	16:00	2	16:00	2	11:00	1	15:00	2	15:00	2
10:00	1	18:00	2	18:00	2	12:00	1	17:00	2	17:00	2
11:00	1	20:00	2	20:00	2	13:00	1	19:00	2	19:00	2
12:00	1	22:00	2	22:00	2	14:00	1	21:00	2	21:00	2
13:00	1					15:00	1				
14:00	2					16:00	1				
15:00	1					17:00	1				
16:00	1					17:45	3				
17:00	1					18:00	1				
18:00	1					19:00	1				
19:00	1					20:00	1				
20:00	1					21:00	1				
21:00	1					22:00	1				
22:00	1										

Tabla 18. **Horarios del calendario Uda de la línea A2151**

Uda											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
06:15	1	08:00	2	08:00	2	07:00	2	07:00	2	07:00	2
07:00	1	10:00	2	10:00	2	08:00	2	09:00	2	09:00	2
08:00	1	12:00	2	12:00	2	09:00	1	11:00	2	11:00	2
09:00	1	14:00	2	14:00	2	10:00	1	13:00	2	13:00	2
10:00	1	16:00	2	16:00	2	11:00	1	15:00	2	15:00	2
11:00	1	18:00	2	18:00	2	12:00	1	17:00	2	17:00	2
12:00	1	20:00	2	20:00	2	13:00	1	19:00	2	19:00	2
13:00	1	22:00	2	22:00	2	14:00	1	21:00	2	21:00	2
14:00	2					15:00	1				
15:00	1					16:00	1				
16:00	1					17:00	1				
17:00	1					18:00	1				
18:00	1					19:00	1				
19:00	1					20:00	1				
20:00	1					21:00	1				
21:00	1					22:00	1				
22:00	1										

Tabla 19. **Horarios del calendario Gabonak (24-31) de la línea A2151**

Gabonak (24-31)											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
06:15	1					07:00	2				
07:00	1					08:00	2				
07:15	3					09:00	1				
08:00	1					10:00	1				
09:00	1					11:00	1				
10:00	1					12:00	1				
11:00	1					13:00	1				
12:00	1					14:00	1				
13:00	1					15:00	1				
14:00	2					16:00	1				
15:00	1					17:00	1				
16:00	1					17:45	3				
17:00	1					18:00	1				
18:00	1					19:00	1				
19:00	1					20:00	1				
20:00	1										

Tabla 20. **Calendario de las rutas de la línea A2151**

Calendario	Tipo día	Nº Ruta	Sentido	Ruta	Expediciones/ día	Días/ año
Gabonak (24-31)	Laborables	001	Ida	Areeta/Las Arenas-Teknologia Parkea/Parque Tecnológico-Larrabetzu	14	2
Gabonak (24-31)	Laborables	001	Vuelta	Areeta/Las Arenas-Teknologia Parkea/Parque Tecnológico-Larrabetzu	12	2
Gabonak (24-31)	Laborables	002	Ida	Areeta/Las Arenas-Larrabetzu	1	2
Gabonak (24-31)	Laborables	002	Vuelta	Areeta/Las Arenas-Larrabetzu	2	2
Gabonak (24-31)	Laborables	003	Ida	Areeta/Las Arenas-Teknologia Parkea/Parque Tecnológico	1	2
Gabonak (24-31)	Laborables	003	Vuelta	Areeta/Las Arenas-Teknologia Parkea/Parque Tecnológico	1	2
Gabonak (25 -1)	Festivos	002	Ida	Areeta/Las Arenas-Larrabetzu	5	2
Gabonak (25 -1)	Festivos	002	Vuelta	Areeta/Las Arenas-Larrabetzu	5	2
Negua	Laborables	001	Ida	Areeta/Las Arenas-Teknologia Parkea/Parque Tecnológico-Larrabetzu	16	228
Negua	Laborables	001	Vuelta	Areeta/Las Arenas-Teknologia Parkea/Parque Tecnológico-Larrabetzu	14	228
Negua	Festivos	002	Ida	Areeta/Las Arenas-Larrabetzu	8	58
Negua	Laborables	002	Ida	Areeta/Las Arenas-Larrabetzu	1	228
Negua	Sábados	002	Ida	Areeta/Las Arenas-Larrabetzu	8	45
Negua	Festivos	002	Vuelta	Areeta/Las Arenas-Larrabetzu	8	58
Negua	Laborables	002	Vuelta	Areeta/Las Arenas-Larrabetzu	2	228
Negua	Sábados	002	Vuelta	Areeta/Las Arenas-Larrabetzu	8	45
Negua	Laborables	003	Ida	Areeta/Las Arenas-Teknologia Parkea/Parque Tecnológico	1	228
Negua	Laborables	003	Vuelta	Areeta/Las Arenas-Teknologia Parkea/Parque Tecnológico	1	228
Uda	Laborables	001	Ida	Areeta/Las Arenas-Teknologia Parkea/Parque Tecnológico-Larrabetzu	16	21
Uda	Laborables	001	Vuelta	Areeta/Las Arenas-Teknologia Parkea/Parque Tecnológico-Larrabetzu	14	21
Uda	Festivos	002	Ida	Areeta/Las Arenas-Larrabetzu	8	5
Uda	Laborables	002	Ida	Areeta/Las Arenas-Larrabetzu	1	21
Uda	Sábados	002	Ida	Areeta/Las Arenas-Larrabetzu	8	5
Uda	Festivos	002	Vuelta	Areeta/Las Arenas-Larrabetzu	8	5
Uda	Laborables	002	Vuelta	Areeta/Las Arenas-Larrabetzu	2	21
Uda	Sábados	002	Vuelta	Areeta/Las Arenas-Larrabetzu	8	5

2.3.1.3. Cálculo de kilómetros anuales

Tabla 21. **Resumen de la línea A2151**

Calendario	Días/año	Nº Ruta	Sentido	Tipo día	Expediciones/día	km diarios	km anuales
Gabonak (24-31)	2	001	Ida	Laborables	14	342,06	684,12
Gabonak (24-31)	2	001	Vuelta	Laborables	12	296,22	592,44
Gabonak (24-31)	2	002	Ida	Laborables	1	21,46	42,92
Gabonak (24-31)	2	002	Vuelta	Laborables	2	43,57	87,14
Gabonak (24-31)	2	003	Ida	Laborables	1	23,56	47,12
Gabonak (24-31)	2	003	Vuelta	Laborables	1	23,35	46,69
Gabonak (25 -1)	2	002	Ida	Festivos	5	107,30	214,61
Gabonak (25 -1)	2	002	Vuelta	Festivos	5	108,92	217,84
Negua	228	001	Ida	Laborables	16	390,93	89.131,58
Negua	228	001	Vuelta	Laborables	14	345,59	78.794,52
Negua	58	002	Ida	Festivos	8	171,69	9.957,90
Negua	228	002	Ida	Laborables	1	21,46	4.893,11
Negua	45	002	Ida	Sábados	8	171,69	7.725,96
Negua	58	002	Vuelta	Festivos	8	174,27	10.107,78
Negua	228	002	Vuelta	Laborables	2	43,57	9.933,50
Negua	45	002	Vuelta	Sábados	8	174,27	7.842,24
Negua	228	003	Ida	Laborables	1	23,56	5.371,68
Negua	228	003	Vuelta	Laborables	1	23,35	5.323,12
Uda	21	001	Ida	Laborables	16	390,93	8.209,49
Uda	21	001	Vuelta	Laborables	14	345,59	7.257,39
Uda	5	002	Ida	Festivos	8	171,69	858,44
Uda	21	002	Ida	Laborables	1	21,46	450,68
Uda	5	002	Ida	Sábados	8	171,69	858,44
Uda	5	002	Vuelta	Festivos	8	174,27	871,36
Uda	21	002	Vuelta	Laborables	2	43,57	914,93
Uda	5	002	Vuelta	Sábados	8	174,27	871,36
TOTAL							**251.306,36**

2.3.2. A2152 LARRABETZU-DERIO-UPV/EHU

La línea A2152, LARRABETZU-DERIO-UPV/EHU, tiene 1 ruta en sentido ida y 1 ruta en sentido vuelta. Atiende a 8 municipios: Leioa, Erandio, Sondika, Loiu, Derio, Zamudio, Lezama, Larrabetzu.

El servicio de la línea cuenta con 2 calendarios, con servicio exclusivo en los días laborables, operando 190 días al año.

2.3.2.1. Rutas

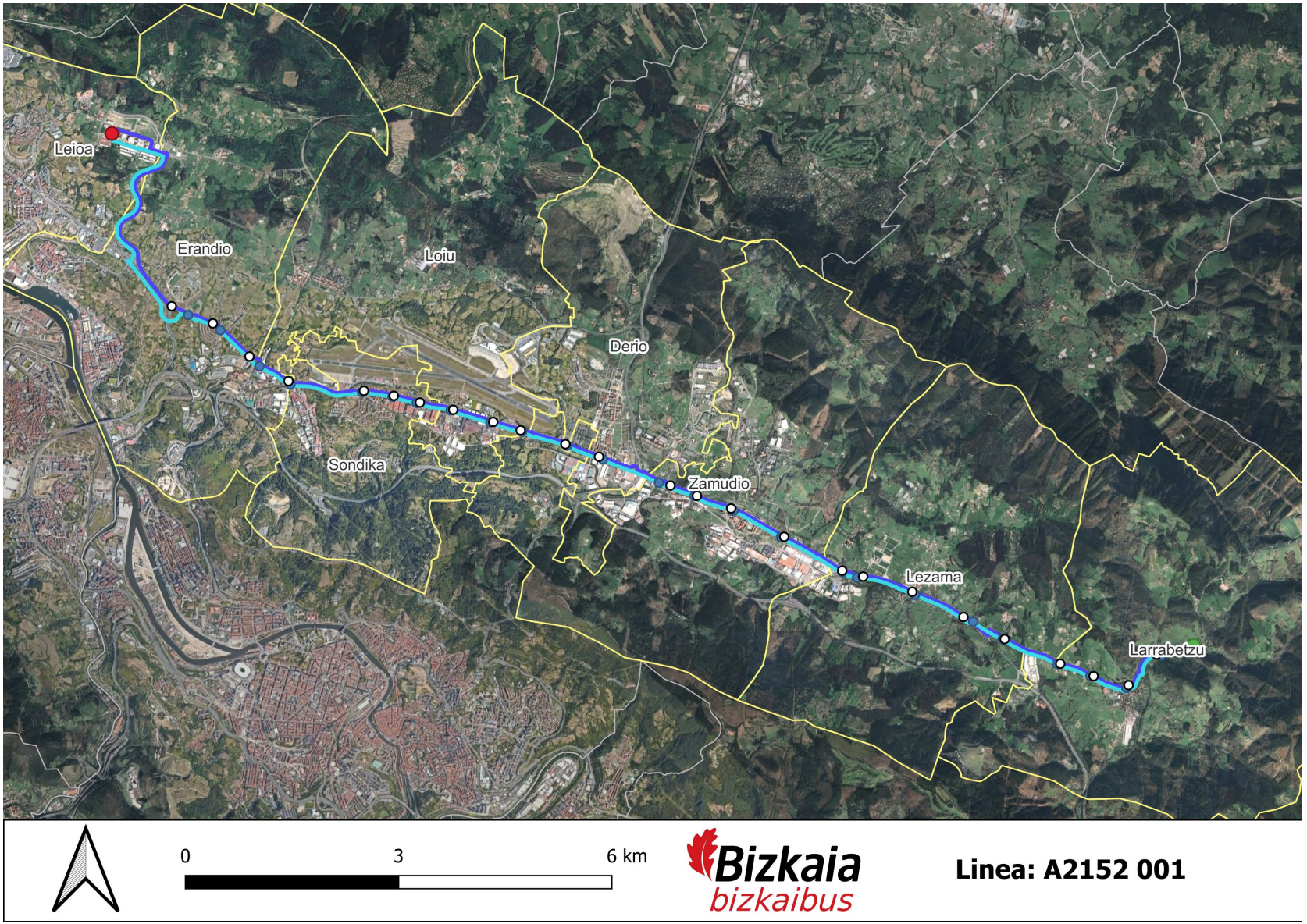
La línea A2152 solamente tiene un ruta que se muestra a continuación.

Tabla 22. **Rutas de la línea A2152**

Nº Ruta	Ruta	Sentido	Km
001	Larrabetzu-Derio-UPV/EHU	Ida	20,06
001	Larrabetzu-Derio-UPV/EHU	Vuelta	20,21

Se muestra a continuación el mapa y las paradas de cada uno de los itinerarios que conforman la línea.

2.3.2.1.1 Ruta A2152-001, Larrabetzu-Derio-UPV/EHU



Mapa 4. Mapa de la ruta A2152-001

Tabla 23. **Itinerario de la ruta A2152-001-I**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Ida	1	48052005	Goikolexea	Larrabetzu
Ida	2	48052007	Goikola	Larrabetzu
Ida	3	48052006	Larrabetzu	Larrabetzu
Ida	4	48052010	Kizkibil (Vista Alegre)	Larrabetzu
Ida	5	48052011	Berresonaga (Mirasol)	Larrabetzu
Ida	6	48081013	Txakoli Loroño	Lezama
Ida	7	48081014	Iberre	Lezama
Ida	8	48081006	Elexalde	Lezama
Ida	9	48081007	Uzabal (Athletic)	Lezama
Ida	10	48081008	Kurutzea/La Cruz	Lezama
Ida	11	48905005	Larragoiti	Zamudio
Ida	12	48905006	Arteaga	Zamudio
Ida	13	48905007	Domartiena	Zamudio
Ida	14	48905008	Lekunbiz	Zamudio
Ida	15	48901005	Udaletxea/Ayuntamiento	Derio
Ida	16	48901006	Hilerria/Cementerio	Derio
Ida	17	48903004	Elotxelerri (Nafrisa)	Loiu
Ida	18	48903005	Larrabarri (Olarra)	Loiu
Ida	19	48903006	Larrondo (Elotxelerri)	Loiu
Ida	20	48904004	Berreteaga	Sondika
Ida	21	48904005	Basozabal	Sondika
Ida	22	48904006	San Juan	Sondika
Ida	23	48904010	Asua plaza (Sangroniz)	Sondika
Ida	24	48902026	Asua (La Avanzada 12)	Erandio
Ida	25	48902027	Erandiogoikoa	Erandio
Ida	26	48902097	La Avanzada (Ertzaintza)	Erandio
Ida	27	48054033	EHU Errektoretza/Rectorado	Leioa

Tabla 24. **Itinerario de la ruta A2152-001-V**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Vuelta	1	48054018	EHU Ikasgelategiak / Aularios	Leioa
Vuelta	2	48054033	EHU Errektoretza/Rectorado	Leioa
Vuelta	3	48902096	La Avanzada (Ertzaintza)	Erandio
Vuelta	4	48902030	Erandiogoikoa	Erandio
Vuelta	5	48902102	Asua (La Avanzada 9)	Erandio
Vuelta	6	48904001	Asua plaza (Sangroniz)	Sondika
Vuelta	7	48904002	San Juan	Sondika
Vuelta	8	48904003	Basozabal	Sondika
Vuelta	9	48904011	Berreteaga	Sondika
Vuelta	10	48903001	Larrondo (Elotxelerri)	Loiu
Vuelta	11	48903002	Larrabarri (Olarra)	Loiu
Vuelta	12	48903003	Elotxelerri (Nafrisa)	Loiu
Vuelta	13	48901001	Hilerria/Cementerio	Derio
Vuelta	14	48901002	Udaletxea/Ayuntamiento	Derio
Vuelta	15	48905001	Lekunbiz	Zamudio
Vuelta	16	48905002	Domartiena	Zamudio
Vuelta	17	48905003	Arteaga	Zamudio
Vuelta	18	48905004	Larragoiti	Zamudio
Vuelta	19	48081001	Kurutzea/La Cruz	Lezama
Vuelta	20	48081002	Uzabal (Athletic)	Lezama
Vuelta	21	48081003	Elexalde	Lezama
Vuelta	22	48081009	Iberre	Lezama
Vuelta	23	48081010	Txakoli Loroño	Lezama
Vuelta	24	48052001	Berresonaga (Mirasol)	Larrabetzu
Vuelta	25	48052002	Kizkibil (Vista Alegre)	Larrabetzu
Vuelta	26	48052003	Larrabetzu	Larrabetzu
Vuelta	27	48052004	Goikola	Larrabetzu
Vuelta	28	48052005	Goikolexea	Larrabetzu

2.3.2.2. Calendario y horarios

Se muestra a continuación el calendario de operaciones de la línea A2152 en el que se recoge por colores los tipos de calendario y los días en los que la línea está operativa.

Tabla 25. **Calendario de operaciones 2024**



El horario de servicio queda definido según su calendario y tipo de día en las siguientes tablas.

Tabla 26. **Horarios del calendario EHU Eskola-egunak de la línea A2152**

EHU Eskola-egunak											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
07:10	1					12:15	1				
08:10	1					13:15	1				
09:10	1					14:15	1				
10:10	1					15:15	1				
13:10	1					17:15	1				
14:10	1					18:15	1				
						19:15	1				
						20:15	1				

Tabla 27. **Horarios del calendario EHU Ez Eskolakoa de la línea A2152**

EHU Ez Eskolakoa											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
07:10	1					14:15	1				

Tabla 28. **Calendario de las rutas de la línea A2152**

Calendario	Tipo día	Nº Ruta	Sentido	Ruta	Expediciones/día	Días/año
EHU Eskola-egunak	Laborables	001	Ida	Larrabetzu-Derio-UPV/EHU	6	170
EHU Eskola-egunak	Laborables	001	Vuelta	Larrabetzu-Derio-UPV/EHU	8	170
EHU Ez Eskolakoa	Laborables	001	Ida	Larrabetzu-Derio-UPV/EHU	1	20
EHU Ez Eskolakoa	Laborables	001	Vuelta	Larrabetzu-Derio-UPV/EHU	1	20

2.3.2.3. Cálculo de kilómetros anuales

Tabla 29. **Resumen de la línea A2152**

Calendario	Días/año	Nº Ruta	Sentido	Tipo día	Expediciones/día	km diarios	km anuales
EHU Eskola-egunak	170	001	Ida	Laborables	6	120,38	20.464,44
EHU Eskola-egunak	170	001	Vuelta	Laborables	8	161,65	27.481,23
EHU Ez Eskolakoa	20	001	Ida	Laborables	1	20,06	401,26
EHU Ez Eskolakoa	20	001	Vuelta	Laborables	1	20,21	404,14
TOTAL							**48.751,07**

2.3.3. A2153 BILBAO - Txorierri - DERIO

La línea A2153, BILBAO - Txorierri - DERIO, tiene 2 rutas en sentido ida y 2 rutas en sentido vuelta. Atiende a 4 municipios: Bilbao, Derio, Erandio, Loiu.

El servicio de la línea cuenta con 4 calendarios, a lo largo de todo el año.

2.3.3.1. Rutas

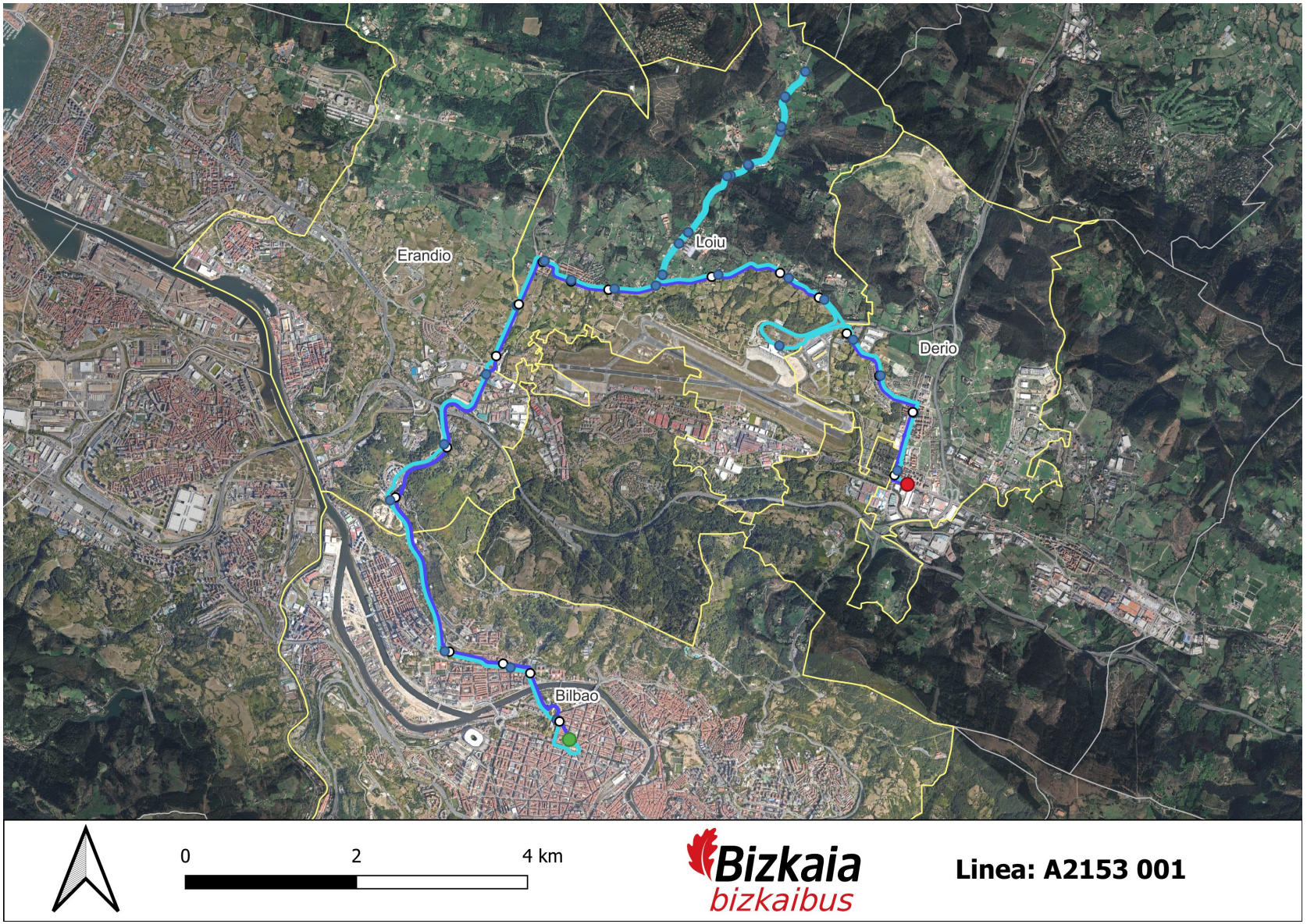
Se presentan las 2 rutas de la línea en la siguiente tabla.

Tabla 30. **Rutas de la línea A2153**

Nº Ruta	Ruta	Sentido	Km
001	Bilbao-Loiu-Aireportua/Aeropuerto-Derio	Ida	22,80
001	Bilbao-Loiu-Aireportua/Aeropuerto-Derio	Vuelta	24,00
002	Bilbao-Loiu (Larrakoetxe)	Ida	9,26
002	Bilbao-Loiu (Larrakoetxe)	Vuelta	9,62

Se muestra a continuación el mapa y las paradas de cada uno de los itinerarios que conforman la línea.

2.3.3.1.1 Ruta A2153-001, Bilbao-Loiu-Aireportua/Aeropuerto-Derio



Mapa 5. Mapa de la ruta A2153-001

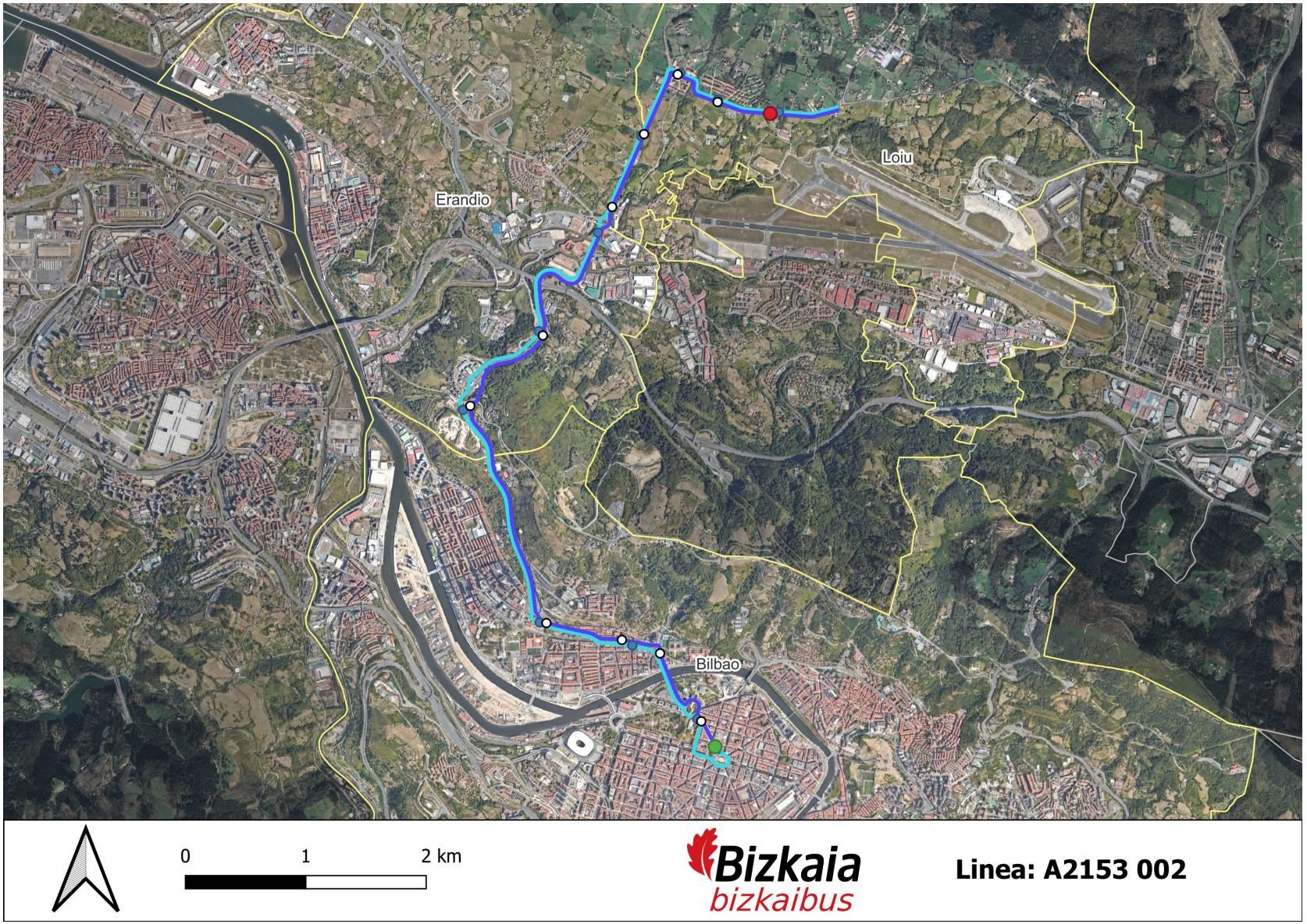
Tabla 31. **Itinerario de la ruta A2153-001-I**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Ida	1	48020071	San José plaza (Elcano 5)	Bilbao
Ida	2	48020129	Museo plaza	Bilbao
Ida	3	48020036	Deustuko Unibertsitatea (Pío X plaza)	Bilbao
Ida	4	48020037	San Pedro plaza	Bilbao
Ida	5	48020062	Ibarrekolanda	Bilbao
Ida	6	48902015	Enekuri	Erandio
Ida	7	48902016	Faoeta	Erandio
Ida	8	48903027	Asua	Loiu
Ida	9	48903030	Uribena	Loiu
Ida	10	48903007	Udaletxea/ Ayuntamiento	Loiu
Ida	11	48903008	Landatxueta	Loiu
Ida	12	48903009	Azoka / Ferial	Loiu
Ida	13	48903010	Larrakoetxe	Loiu
Ida	14	48903016	Lauroeta (Urdaneta)	Loiu
Ida	15	48903017	Lauroeta (Haritzmendi)	Loiu
Ida	16	48903018	Lauroeta (Munabe)	Loiu
Ida	17	48903019	Goskoetxe Jatetxea	Loiu
Ida	18	48903020	Lauroeta (Aurrekoetxe)	Loiu
Ida	19	48903021	Mikel Deunaren Enparantza	Loiu
Ida	20	48903022	Lauroeta (Aurrekoetxe)	Loiu
Ida	21	48903023	Goskoetxe Jatetxea	Loiu
Ida	22	48903024	Lauroeta (Munabe)	Loiu
Ida	23	48903025	Lauroeta (Haritzmendi)	Loiu
Ida	24	48903026	Lauroeta (Urdaneta)	Loiu
Ida	25	48903031	Iberre	Loiu
Ida	26	48903032	La Merced (Ikastetxea/Colegio)	Loiu
Ida	27	48903033	Ayalde	Loiu
Ida	28	48903029	Aireportua/Aeropuerto (etorrerak/llegadas)	Loiu
Ida	29	48901033	Aiartza	Derio
Ida	30	48901036	Ganbe	Derio
Ida	31	48901013	Aldekone	Derio
Ida	32	48901014	Mungialde etorbidea 1	Derio
Ida	33	48901002	Udaletxea/Ayuntamiento	Derio

Tabla 32. **Itinerario de la ruta A2153-001-V**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Vuelta	1	48901005	Udaletxea/Ayuntamiento	Derio
Vuelta	2	48901015	Mungialde etorbidea 4	Derio
Vuelta	3	48901007	Aldekone	Derio
Vuelta	4	48901037	Ganbe	Derio
Vuelta	5	48901035	Aiartza	Derio
Vuelta	6	48903029	Aireportua/Aeropuerto (etorrerak/llegadas)	Loiu
Vuelta	7	48903035	Ayalde	Loiu
Vuelta	8	48903036	La Merced (Ikastetxea/Colegio)	Loiu
Vuelta	9	48903037	Iberre	Loiu
Vuelta	10	48903010	Larrakoetxe	Loiu
Vuelta	11	48903016	Lauroeta (Urdaneta)	Loiu
Vuelta	12	48903017	Lauroeta (Haritzmendi)	Loiu
Vuelta	13	48903018	Lauroeta (Munabe)	Loiu
Vuelta	14	48903019	Goskoetxe Jatetxea	Loiu
Vuelta	15	48903020	Lauroeta (Aurrekoetxe)	Loiu
Vuelta	16	48903021	Mikel Deunaren Enparantza	Loiu
Vuelta	17	48903022	Lauroeta (Aurrekoetxe)	Loiu
Vuelta	18	48903023	Goskoetxe Jatetxea	Loiu
Vuelta	19	48903024	Lauroeta (Munabe)	Loiu
Vuelta	20	48903025	Lauroeta (Haritzmendi)	Loiu
Vuelta	21	48903026	Lauroeta (Urdaneta)	Loiu
Vuelta	22	48903015	Larrakoetxe	Loiu
Vuelta	23	48903014	Azoka / Ferial	Loiu
Vuelta	24	48903011	Landatxueta	Loiu
Vuelta	25	48903012	Udaletxea / Ayuntamiento	Loiu
Vuelta	26	48902023	Uribena	Erandio
Vuelta	27	48902103	Asua (Inbisa)	Erandio
Vuelta	28	48902018	Faoeta	Erandio
Vuelta	29	48902019	Enekuri	Erandio
Vuelta	30	48020063	Ibarrekolanda	Bilbao
Vuelta	31	48020053	San Pedro plaza	Bilbao
Vuelta	32	48020055	Museo plaza	Bilbao
Vuelta	33	48020071	San José plaza (Elcano 5)	Bilbao

2.3.3.1.2 Ruta A2153-002, Bilbao-Loiu (Larrakoetxe)



Mapa 6. Mapa de la ruta A2153-002

Tabla 33. **Itinerario de la ruta A2153-002-I**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Ida	1	48020071	San José plaza (Elcano 5)	Bilbao
Ida	2	48020129	Museo plaza	Bilbao
Ida	3	48020036	Deustuko Unibertsitatea (Pío X plaza)	Bilbao
Ida	4	48020037	San Pedro plaza	Bilbao
Ida	5	48020062	Ibarrekolanda	Bilbao
Ida	6	48902015	Enekuri	Erandio
Ida	7	48902016	Faoeta	Erandio
Ida	8	48903027	Asua	Loiu
Ida	9	48903030	Uribena	Loiu
Ida	10	48903007	Udaletxea/ Ayuntamiento	Loiu
Ida	11	48903008	Landatxueta	Loiu
Ida	12	48903009	Azoka / Ferial	Loiu

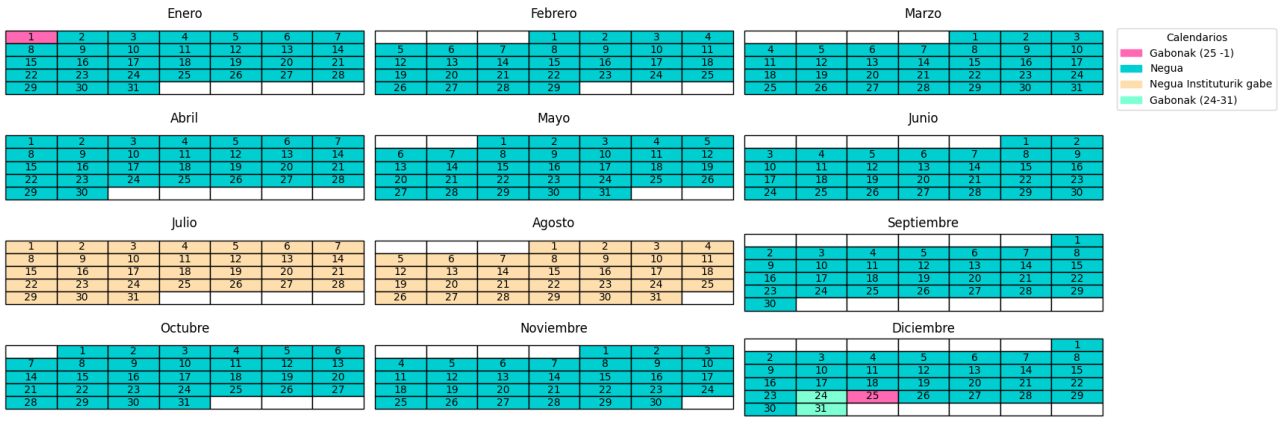
Tabla 34. **Itinerario de la ruta A2153-002-V**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Vuelta	1	48903015	Larrakoetxe	Loiu
Vuelta	2	48903014	Azoka / Ferial	Loiu
Vuelta	3	48903011	Landatxueta	Loiu
Vuelta	4	48903012	Udaletxea / Ayuntamiento	Loiu
Vuelta	5	48902023	Uribena	Erandio
Vuelta	6	48902103	Asua (Inbisa)	Erandio
Vuelta	7	48902018	Faoeta	Erandio
Vuelta	8	48902019	Enekuri	Erandio
Vuelta	9	48020063	Ibarrekolanda	Bilbao
Vuelta	10	48020053	San Pedro plaza	Bilbao
Vuelta	11	48020055	Museo plaza	Bilbao
Vuelta	12	48020071	San José plaza (Elcano 5)	Bilbao

2.3.3.2. Calendario y horarios

Se muestra a continuación el calendario de operaciones de la línea A2153 en el que se recoge por colores los tipos de calendario y los días en los que la línea está operativa.

Tabla 35. **Calendario de operaciones 2024**



El horario de servicio queda definido según su calendario y tipo de día en las siguientes tablas.

Tabla 36. **Horarios del calendario Gabonak (25 -1) de la línea A2153**

Gabonak (25 -1)											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
				10:00	1					10:50	1
				11:00	1					11:50	1
				12:00	1					12:50	1
				13:00	1					13:50	1
				17:00	1					17:50	1
				18:00	1					18:50	1
				19:00	1					19:50	1
				20:00	1					20:50	1
				21:00	1					21:50	1
				22:00	1						

Tabla 37. **Horarios del calendario Negua de la línea A2153**

Negua											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
07:00	1	07:00	1	08:00	1	06:30	2	06:35	1	07:50	1
08:00	1	08:00	1	09:00	1	06:30	1	07:35	1	08:50	1
09:00	1	09:00	1	10:00	1	07:00	2	08:35	1	09:50	1
10:00	1	10:00	1	11:00	1	07:30	1	09:35	1	10:50	1
11:00	1	11:00	1	12:00	1	08:30	1	10:35	1	11:50	1
12:00	1	12:00	1	13:00	1	09:30	1	11:35	1	12:50	1
13:00	1	13:00	1	14:00	1	10:30	1	12:35	1	13:50	1
14:00	1	14:00	1	15:00	1	11:30	1	13:35	1	14:50	1
14:30	2	15:00	1	16:00	1	12:30	1	14:35	1	15:50	1
15:00	1	16:00	1	17:00	1	13:30	1	15:35	1	16:50	1
16:00	1	17:00	1	18:00	1	14:30	1	16:35	1	17:50	1
17:00	1	18:00	1	19:00	1	15:30	1	17:35	1	18:50	1
18:00	1	19:00	1	20:00	1	16:30	1	18:35	1	19:50	1
19:00	1	20:00	1	21:00	1	17:30	1	19:35	1	20:50	1
20:00	1	21:00	1	22:00	1	18:30	1	20:35	1	21:50	1
21:00	1	22:00	1			19:30	1	21:35	1		
22:00	1					20:30	1				
						21:30	1				

Tabla 38. **Horarios del calendario Negua Instituturik gabe de la línea A2153**

Negua Instituturik gabe											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
07:00	1	07:00	1	08:00	1	06:30	1	06:35	1	07:35	1
08:00	1	08:00	1	09:00	1	07:30	1	07:35	1	08:35	1
09:00	1	09:00	1	10:00	1	08:30	1	08:35	1	09:35	1
10:00	1	10:00	1	11:00	1	09:30	1	09:35	1	10:35	1
11:00	1	11:00	1	12:00	1	10:30	1	10:35	1	11:35	1
12:00	1	12:00	1	13:00	1	11:30	1	11:35	1	12:35	1
13:00	1	13:00	1	14:00	1	12:30	1	12:35	1	13:35	1
14:00	1	14:00	1	15:00	1	13:30	1	13:35	1	14:35	1
15:00	1	15:00	1	16:00	1	14:30	1	14:35	1	15:35	1
16:00	1	16:00	1	17:00	1	15:30	1	15:35	1	16:35	1
17:00	1	17:00	1	18:00	1	16:30	1	16:35	1	17:35	1
18:00	1	18:00	1	19:00	1	17:30	1	17:35	1	18:35	1
19:00	1	19:00	1	20:00	1	18:30	1	18:35	1	19:35	1
20:00	1	20:00	1	21:00	1	19:30	1	19:35	1	20:35	1
21:00	1	21:00	1	22:00	1	20:30	1	20:35	1	21:35	1
22:00	1	22:00	1			21:30	1	21:35	1		

Tabla 39. **Horarios del calendario Gabonak (24-31) de la línea A2153**

Gabonak (24-31)											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
07:00	1					06:30	2				
08:00	1					06:30	1				
09:00	1					07:30	1				
10:00	1					08:30	1				
11:00	1					09:30	1				
12:00	1					10:30	1				
13:00	1					11:30	1				
14:00	1					12:30	1				
15:00	1					13:30	1				
16:00	1					14:30	1				
17:00	1					15:30	1				
18:00	1					16:30	1				
19:00	1					17:30	1				
20:00	1					18:30	1				
						19:30	1				

Tabla 40. **Calendario de las rutas de la línea A2153**

Calendario	Tipo día	Nº Ruta	Sentido	Ruta	Expediciones/día	Días/año
Gabonak (24-31)	Laborables	001	Ida	Bilbao-Loiu-Aireportua/Aeropuerto-Derio	14	2
Gabonak (24-31)	Laborables	001	Vuelta	Bilbao-Loiu-Aireportua/Aeropuerto-Derio	14	2
Gabonak (24-31)	Laborables	002	Vuelta	Bilbao-Loiu (Larrakoetxe)	1	2
Gabonak (25 -1)	Festivos	001	Ida	Bilbao-Loiu-Aireportua/Aeropuerto-Derio	10	2
Gabonak (25 -1)	Festivos	001	Vuelta	Bilbao-Loiu-Aireportua/Aeropuerto-Derio	9	2
Negua	Festivos	001	Ida	Bilbao-Loiu-Aireportua/Aeropuerto-Derio	15	52
Negua	Laborables	001	Ida	Bilbao-Loiu-Aireportua/Aeropuerto-Derio	16	207
Negua	Sábados	001	Ida	Bilbao-Loiu-Aireportua/Aeropuerto-Derio	16	41
Negua	Festivos	001	Vuelta	Bilbao-Loiu-Aireportua/Aeropuerto-Derio	15	52
Negua	Laborables	001	Vuelta	Bilbao-Loiu-Aireportua/Aeropuerto-Derio	16	207
Negua	Sábados	001	Vuelta	Bilbao-Loiu-Aireportua/Aeropuerto-Derio	16	41
Negua	Laborables	002	Ida	Bilbao-Loiu (Larrakoetxe)	1	207
Negua	Laborables	002	Vuelta	Bilbao-Loiu (Larrakoetxe)	2	207
Negua Instituturik gabe	Festivos	001	Ida	Bilbao-Loiu-Aireportua/Aeropuerto-Derio	15	11
Negua Instituturik gabe	Laborables	001	Ida	Bilbao-Loiu-Aireportua/Aeropuerto-Derio	16	42
Negua Instituturik gabe	Sábados	001	Ida	Bilbao-Loiu-Aireportua/Aeropuerto-Derio	16	9
Negua Instituturik gabe	Festivos	001	Vuelta	Bilbao-Loiu-Aireportua/Aeropuerto-Derio	15	11
Negua Instituturik gabe	Laborables	001	Vuelta	Bilbao-Loiu-Aireportua/Aeropuerto-Derio	16	42
Negua Instituturik gabe	Sábados	001	Vuelta	Bilbao-Loiu-Aireportua/Aeropuerto-Derio	16	9

2.3.3.3. Cálculo de kilómetros anuales

Tabla 41. **Resumen de la línea A2153**

Calendario	Días/año	Nº Ruta	Sentido	Tipo día	Expediciones/día	km diarios	km anuales
Gabonak (24-31)	2	001	Ida	Laborables	14	319,20	638,40
Gabonak (24-31)	2	001	Vuelta	Laborables	14	335,98	671,95
Gabonak (24-31)	2	002	Vuelta	Laborables	1	9,62	19,23
Gabonak (25 -1)	2	001	Ida	Festivos	10	228,00	456,00
Gabonak (25 -1)	2	001	Vuelta	Festivos	9	215,99	431,97
Negua	52	001	Ida	Festivos	15	342,00	17.783,88
Negua	207	001	Ida	Laborables	16	364,80	75.513,10
Negua	41	001	Ida	Sábados	16	364,80	14.956,70
Negua	52	001	Vuelta	Festivos	15	359,98	18.718,74
Negua	207	001	Vuelta	Laborables	16	383,97	79.482,64
Negua	41	001	Vuelta	Sábados	16	383,97	15.742,94
Negua	207	002	Ida	Laborables	1	9,26	1.915,92
Negua	207	002	Vuelta	Laborables	2	19,23	3.980,76
Negua Instituturik gabe	11	001	Ida	Festivos	15	342,00	3.761,97
Negua Instituturik gabe	42	001	Ida	Laborables	16	364,80	15.321,50
Negua Instituturik gabe	9	001	Ida	Sábados	16	364,80	3.283,18
Negua Instituturik gabe	11	001	Vuelta	Festivos	15	359,98	3.959,73
Negua Instituturik gabe	42	001	Vuelta	Laborables	16	383,97	16.126,91
Negua Instituturik gabe	9	001	Vuelta	Sábados	16	383,97	3.455,77
TOTAL							**276.221,28**

2.3.4. A2321 Santutxu - UPV/EHU (Autopista)

La línea A2321, Santutxu - UPV/EHU (Autopista), tiene 2 rutas en sentido ida y 1 ruta en sentido vuelta. Atiende a 2 municipios: Leioa, Bilbao.

El servicio de la línea cuenta con 4 calendarios, con servicio exclusivo en los días laborables, operando 200 días al año. Además esta línea cuenta con refuerzos programados.

2.3.4.1. Rutas

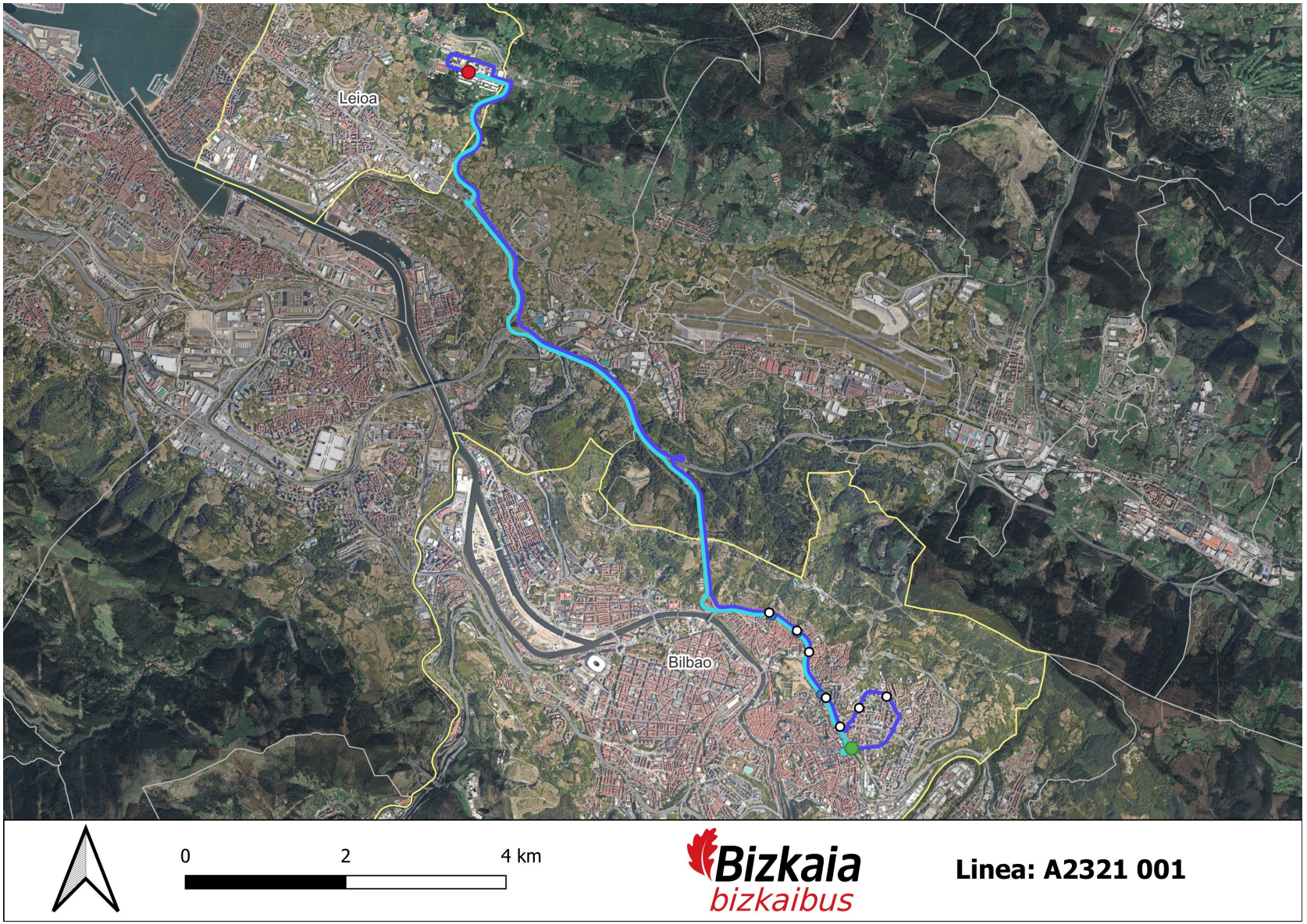
Se presentan las 2 rutas de la línea en la siguiente tabla.

Tabla 42. **Rutas de la línea A2321**

Nº Ruta	Ruta	Sentido	Km
001	Santutxu-UPV/EHU (Autopista)	Ida	14,54
001	Santutxu-UPV/EHU (Autopista)	Vuelta	12,33
002	Santutxu-UPV/EHU (Magisteritza/Magisterio) (Autopista)	Ida	15,28

Se muestra a continuación el mapa y las paradas de cada uno de los itinerarios que conforman la línea.

2.3.4.1.1 Ruta A2321-001, Santutxu-UPV/EHU (Autopista)



Mapa 7. Mapa de la ruta A2321-001

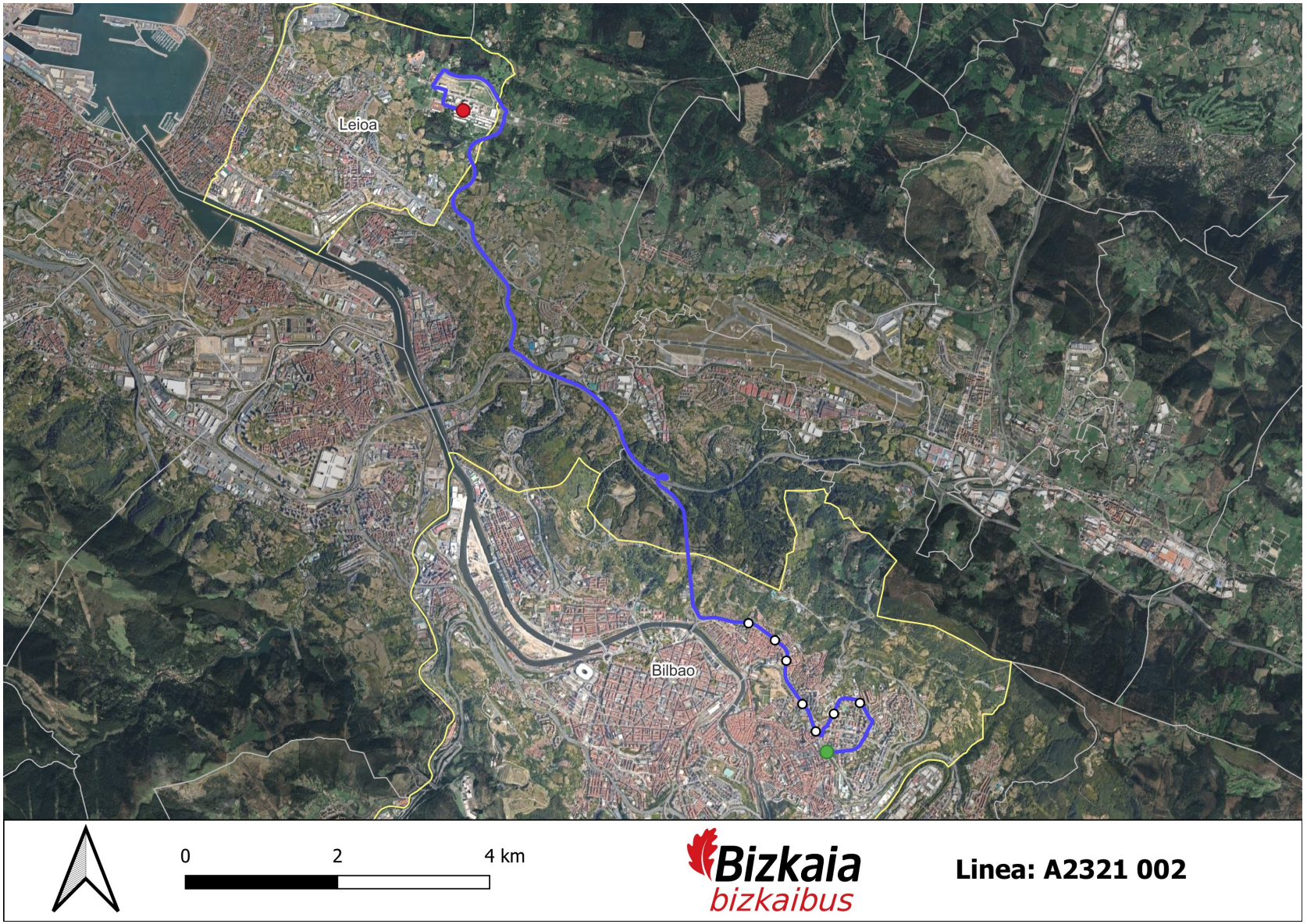
Tabla 43. **Itinerario de la ruta A2321-001-I**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Ida	1	48020148	Enrique Ibarreta (Santutxu)	Bilbao
Ida	2	48020159	Jesus Galindez (Adoratrices)	Bilbao
Ida	3	48020160	Jesus Galindez (Colegio Alemán)	Bilbao
Ida	4	48020099	Zumalakarregi (Makua plaza)	Bilbao
Ida	5	48020109	Zumalakarregi 121 (Begoña)	Bilbao
Ida	6	48020155	Maurice Ravel (Panera)	Bilbao
Ida	7	48020156	Maurice Ravel (Teléfonica)	Bilbao
Ida	8	48020180	Maurice Ravel (Begiratokia/Mirador)	Bilbao
Ida	9	48054020	EHU Biblioteka	Leioa

Tabla 44. **Itinerario de la ruta A2321-001-V**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Vuelta	1	48054020	EHU Biblioteka	Leioa
Vuelta	2	48020157	Maurice Ravel (Begiratokia/ Mirador)	Bilbao
Vuelta	3	48020158	Maurice Ravel (Telefónica)	Bilbao
Vuelta	4	48020107	Zumalakarregi (Etxebarria Parkea)	Bilbao
Vuelta	5	48020148	Enrique Ibarreta (Santutxu)	Bilbao

2.3.4.1.2 Ruta A2321-002, Santutxu-UPV/EHU (Magisteritza/Magisterio) (Autopista)



Mapa 8. Mapa de la ruta A2321-002

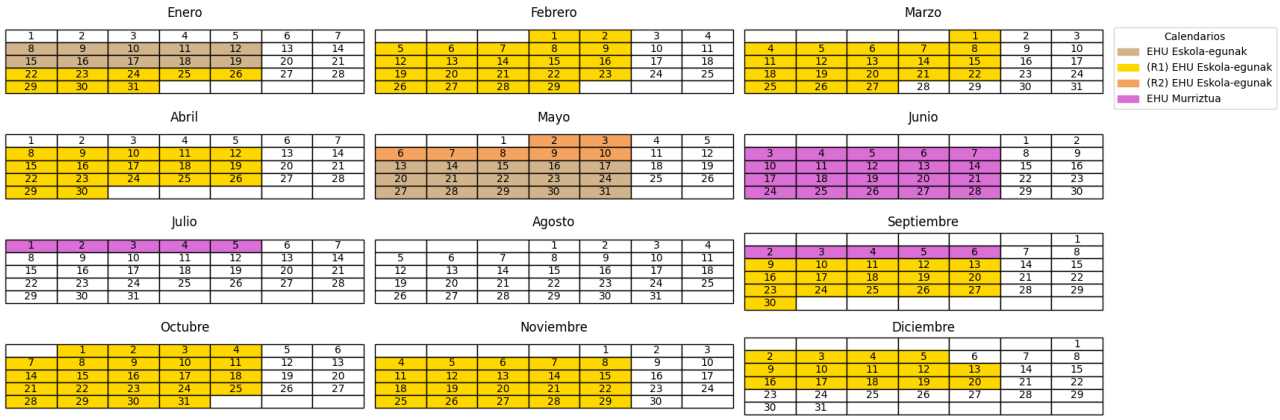
Tabla 45. **Itinerario de la ruta A2321-002-I**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Ida	1	48020148	Enrique Ibarreta (Santutxu)	Bilbao
Ida	2	48020159	Jesus Galindez (Adoratrices)	Bilbao
Ida	3	48020160	Jesus Galindez (Colegio Alemán)	Bilbao
Ida	4	48020099	Zumalakarregi (Makua plaza)	Bilbao
Ida	5	48020109	Zumalakarregi 121 (Begoña)	Bilbao
Ida	6	48020155	Maurice Ravel (Panera)	Bilbao
Ida	7	48020156	Maurice Ravel (Teléfonica)	Bilbao
Ida	8	48020180	Maurice Ravel (Begiratokia/Mirador)	Bilbao
Ida	9	48054020	EHU Biblioteka	Leioa

2.3.4.2. Calendario y horarios

Se muestra a continuación el calendario de operaciones de la línea A2321 en el que se recoge por colores los tipos de calendario y los días en los que la línea está operativa.

Tabla 46. **Calendario de operaciones 2024**



El horario de servicio queda definido según su calendario y tipo de día en las siguientes tablas.

Tabla 47. **Horarios del calendario EHU Eskola-egunak de la línea A2321**

EHU Eskola-egunak															
IDA								VUELTA							
Lunes-Jueves		Viernes		Sábado		Festivo		Lunes-Jueves		Viernes		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
07:05	2	07:05	2					09:10	1	09:10	1				
07:35	2	07:35	2					10:10	1	10:10	1				
08:05	2	08:05	2					11:10	1	11:10	1				
08:35	2	08:35	2					12:10	1	12:10	1				
09:05	2	09:05	2					13:10	1	13:10	1				
09:35	1	09:35	1					13:40	1	13:40	1				
10:35	1	10:35	1					14:10	1	14:10	1				
11:35	1	11:35	1					14:40	1	14:40	1				
12:35	1	12:35	1					15:10	1	15:10	1				
13:35	1	13:35	1					16:10	1	16:10	1				
14:05	1	14:05	1					17:10	1	17:10	1				
14:35	1	14:35	1					18:10	1	18:10	1				
15:35	1	15:35	1					18:40	1	19:10	1				
16:35	1	16:35	1					19:10	1	20:10	1				
17:35	1							19:40	1						
18:35	1							20:10	1						
19:05	1							20:40	1						

Tabla 48. **Horarios del calendario (R1) EHU Eskola-egunak de la línea A2321**

(R1) EHU Eskola-egunak															
IDA								VUELTA							
Lunes-Jueves		Viernes		Sábado		Festivo		Lunes-Jueves		Viernes		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
07:05	2	07:05	2					09:10	1	09:10	1				
07:35	2	07:35	2					10:10	1	10:10	1				
08:05	2	(R) 07:35	2					11:10	1	11:10	1				
08:35	2	08:05	2					12:10	1	12:10	1				
09:05	2	(R) 08:05	2					13:10	1	13:10	1				
09:35	1	08:35	2					(R) 13:10	1	13:40	1				
10:35	1	09:05	2					13:40	1	14:10	1				
11:35	1	09:35	1					14:10	1	14:40	1				
12:35	1	10:35	1					14:40	1	15:10	1				
13:35	1	11:35	1					15:10	1	16:10	1				
14:05	1	12:35	1					16:10	1	17:10	1				
14:35	1	13:35	1					17:10	1	18:10	1				
15:35	1	14:05	1					18:10	1	19:10	1				
16:35	1	14:35	1					18:40	1	20:10	1				
17:35	1	15:35	1					19:10	1						
18:35	1	16:35	1					19:40	1						
19:05	1							20:10	1						
								20:40	1						

Tabla 49. **Horarios del calendario (R2) EHU Eskola-egunak de la línea A2321**

(R2) EHU Eskola-egunak															
IDA								VUELTA							
Lunes-Jueves		Viernes		Sábado		Festivo		Lunes-Jueves		Viernes		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
07:05	2	07:05	2					09:10	1	09:10	1				
07:35	2	07:35	2					10:10	1	10:10	1				
08:05	2	08:05	2					11:10	1	11:10	1				
08:35	2	(R) 08:05	2					12:10	1	12:10	1				
09:05	2	08:35	2					13:10	1	13:10	1				
09:35	1	09:05	2					(R) 13:10	1	13:40	1				
10:35	1	09:35	1					13:40	1	14:10	1				
11:35	1	10:35	1					14:10	1	14:40	1				
12:35	1	11:35	1					14:40	1	15:10	1				
13:35	1	12:35	1					15:10	1	16:10	1				
14:05	1	13:35	1					16:10	1	17:10	1				
14:35	1	14:05	1					17:10	1	18:10	1				
15:35	1	14:35	1					18:10	1	19:10	1				
16:35	1	15:35	1					18:40	1	20:10	1				
17:35	1	16:35	1					19:10	1						
18:35	1							19:40	1						
19:05	1							20:10	1						
								20:40	1						

Tabla 50. **Horarios del calendario EHU Murriztua de la línea A2321**

EHU Murriztua															
IDA								VUELTA							
Lunes-Jueves		Viernes		Sábado		Festivo		Lunes-Jueves		Viernes		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
07:05	1	07:05	1					07:40	1	07:40	1				
08:05	1	08:05	1					08:40	1	08:40	1				
09:05	1	09:05	1					09:40	1	09:40	1				
10:05	1	10:05	1					10:40	1	10:40	1				
11:05	1	11:05	1					11:40	1	11:40	1				
12:05	1	12:05	1					12:40	1	12:40	1				
13:05	1	13:05	1					13:40	1	13:40	1				
14:05	1	14:05	1					14:40	1	14:40	1				
15:05	1	15:05	1					15:40	1	15:40	1				
16:05	1	16:05	1					16:40	1	16:40	1				
17:05	1	17:05	1					17:40	1	17:40	1				
18:05	1	18:05	1					18:40	1	18:40	1				
19:05	1	19:05	1					19:40	1	19:40	1				
20:05	1	20:05	1					20:40	1	20:40	1				

Tabla 51. **Calendario de las rutas de la línea A2321**

Calendario	Tipo día	Nº Ruta	Sentido	Ruta	Expediciones/ día	Días/ año
(R1) EHU Eskola-egunak	Lunes a Jueves	001	Ida	Santutxu-UPV/EHU (Autopista)	12	113
(R1) EHU Eskola-egunak	Viernes	001	Ida	Santutxu-UPV/EHU (Autopista)	9	25
(R1) EHU Eskola-egunak	Lunes a Jueves	001	Vuelta	Santutxu-UPV/EHU (Autopista)	18	113
(R1) EHU Eskola-egunak	Viernes	001	Vuelta	Santutxu-UPV/EHU (Autopista)	14	25
(R1) EHU Eskola-egunak	Lunes a Jueves	002	Ida	Santutxu-UPV/EHU (Magisteritza/Magisterio) (Autopista)	5	113
(R1) EHU Eskola-egunak	Viernes	002	Ida	Santutxu-UPV/EHU (Magisteritza/Magisterio) (Autopista)	7	25
(R2) EHU Eskola-egunak	Lunes a Jueves	001	Ida	Santutxu-UPV/EHU (Autopista)	12	5
(R2) EHU Eskola-egunak	Viernes	001	Ida	Santutxu-UPV/EHU (Autopista)	9	2
(R2) EHU Eskola-egunak	Lunes a Jueves	001	Vuelta	Santutxu-UPV/EHU (Autopista)	18	5
(R2) EHU Eskola-egunak	Viernes	001	Vuelta	Santutxu-UPV/EHU (Autopista)	14	2
(R2) EHU Eskola-egunak	Lunes a Jueves	002	Ida	Santutxu-UPV/EHU (Magisteritza/Magisterio) (Autopista)	5	5
(R2) EHU Eskola-egunak	Viernes	002	Ida	Santutxu-UPV/EHU (Magisteritza/Magisterio) (Autopista)	6	2
EHU Eskola-egunak	Lunes a Jueves	001	Ida	Santutxu-UPV/EHU (Autopista)	12	20
EHU Eskola-egunak	Viernes	001	Ida	Santutxu-UPV/EHU (Autopista)	9	5
EHU Eskola-egunak	Lunes a Jueves	001	Vuelta	Santutxu-UPV/EHU (Autopista)	17	20
EHU Eskola-egunak	Viernes	001	Vuelta	Santutxu-UPV/EHU (Autopista)	14	5
EHU Eskola-egunak	Lunes a Jueves	002	Ida	Santutxu-UPV/EHU (Magisteritza/Magisterio) (Autopista)	5	20
EHU Eskola-egunak	Viernes	002	Ida	Santutxu-UPV/EHU (Magisteritza/Magisterio) (Autopista)	5	5
EHU Murriztua	Lunes a Jueves	001	Ida	Santutxu-UPV/EHU (Autopista)	14	24
EHU Murriztua	Viernes	001	Ida	Santutxu-UPV/EHU (Autopista)	14	6
EHU Murriztua	Lunes a Jueves	001	Vuelta	Santutxu-UPV/EHU (Autopista)	14	24
EHU Murriztua	Viernes	001	Vuelta	Santutxu-UPV/EHU (Autopista)	14	6

2.3.4.3. Cálculo de kilómetros anuales

Tabla 52. **Resumen de la línea A2321**

Calendario	Días/año	Nº Ruta	Sentido	Tipo día	Expediciones/día	km diarios	km anuales
(R1) EHU Eskola-egunak	113	001	Ida	Lunes a Jueves	12	174,42	19.709,46
(R1) EHU Eskola-egunak	25	001	Ida	Viernes	9	130,81	3.270,38
(R1) EHU Eskola-egunak	113	001	Vuelta	Lunes a Jueves	18	221,89	25.073,12
(R1) EHU Eskola-egunak	25	001	Vuelta	Viernes	14	172,58	4.314,45
(R1) EHU Eskola-egunak	113	002	Ida	Lunes a Jueves	5	76,41	8.634,33
(R1) EHU Eskola-egunak	25	002	Ida	Viernes	7	106,97	2.674,35
(R2) EHU Eskola-egunak	5	001	Ida	Lunes a Jueves	12	174,42	872,10
(R2) EHU Eskola-egunak	2	001	Ida	Viernes	9	130,81	261,63
(R2) EHU Eskola-egunak	5	001	Vuelta	Lunes a Jueves	18	221,89	1.109,43
(R2) EHU Eskola-egunak	2	001	Vuelta	Viernes	14	172,58	345,16
(R2) EHU Eskola-egunak	5	002	Ida	Lunes a Jueves	5	76,41	382,05
(R2) EHU Eskola-egunak	2	002	Ida	Viernes	6	91,69	183,38
EHU Eskola-egunak	20	001	Ida	Lunes a Jueves	12	174,42	3.488,40
EHU Eskola-egunak	5	001	Ida	Viernes	9	130,81	654,08
EHU Eskola-egunak	20	001	Vuelta	Lunes a Jueves	17	209,56	4.191,18
EHU Eskola-egunak	5	001	Vuelta	Viernes	14	172,58	862,89
EHU Eskola-egunak	20	002	Ida	Lunes a Jueves	5	76,41	1.528,20
EHU Eskola-egunak	5	002	Ida	Viernes	5	76,41	382,05
EHU Murriztua	24	001	Ida	Lunes a Jueves	14	203,49	4.883,76
EHU Murriztua	6	001	Ida	Viernes	14	203,49	1.220,94
EHU Murriztua	24	001	Vuelta	Lunes a Jueves	14	172,58	4.141,87
EHU Murriztua	6	001	Vuelta	Viernes	14	172,58	1.035,47
TOTAL							**89.218,67**

2.3.5. A2322 BILBAO - ERANDIO - Astrabudua - UPV/EHU

La línea A2322, BILBAO - ERANDIO - Astrabudua - UPV/EHU, tiene 1 ruta en sentido ida y 2 rutas en sentido vuelta. Atiende a 3 municipios: Bilbao, Leioa, Erandio.

El servicio de la línea cuenta con 3 calendarios, a lo largo de todo el año.

2.3.5.1. Rutas

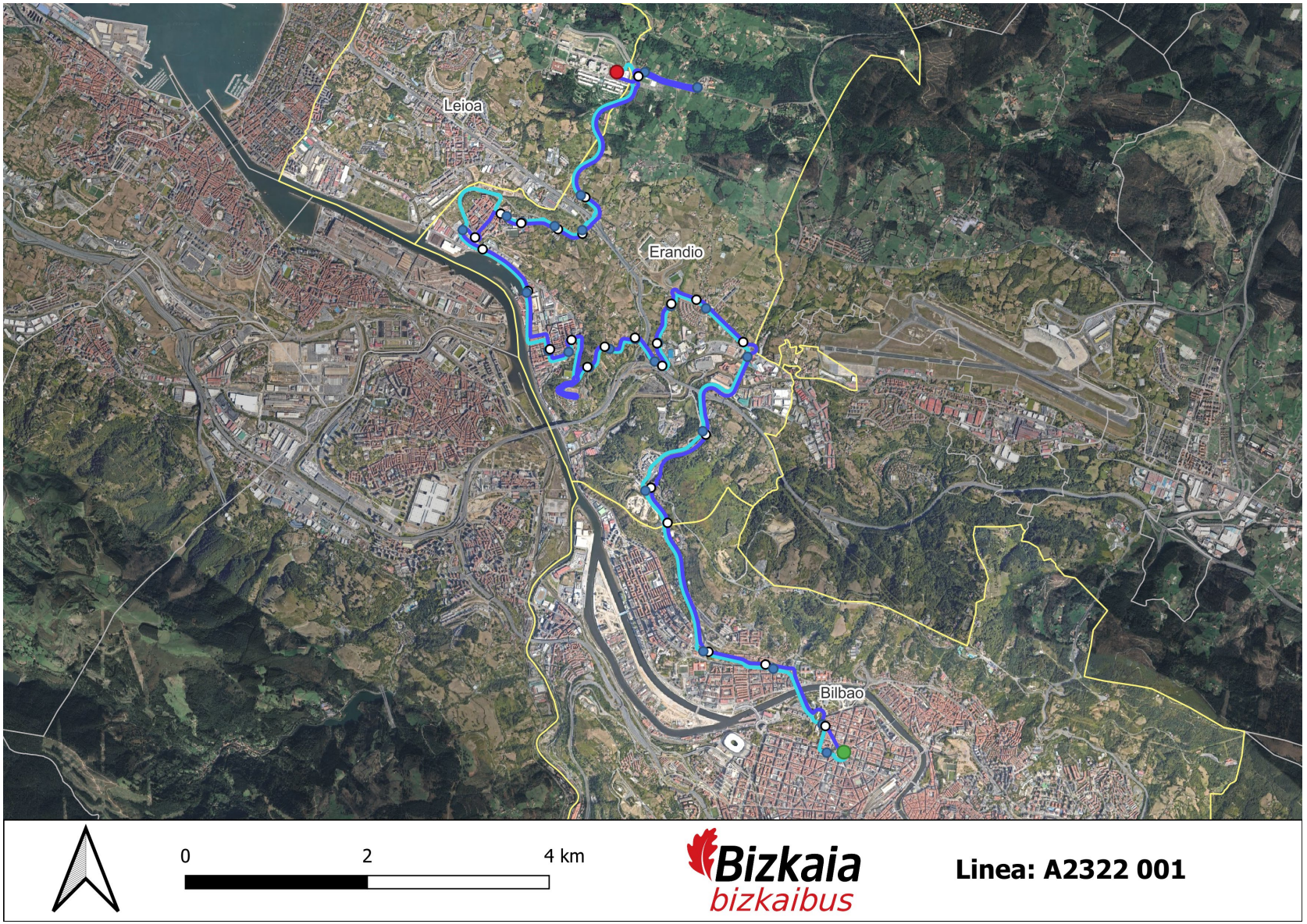
Se presentan las 2 rutas de la línea en la siguiente tabla.

Tabla 53. **Rutas de la línea A2322**

Nº Ruta	Ruta	Sentido	Km
001	Bilbao-Erandio-Astrabudua-UPV/EHU	Ida	19,70
001	Bilbao-Erandio-Astrabudua-UPV/EHU	Vuelta	20,16
002	Bilbao-Erandio-Astrabudua (Mezotik)	Vuelta	14,78

Se muestra a continuación el mapa y las paradas de cada uno de los itinerarios que conforman la línea.

2.3.5.1.1 Ruta A2322-001, Bilbao-Erandio-Astrabudua-UPV/EHU



Mapa 9. Mapa de la ruta A2322-001

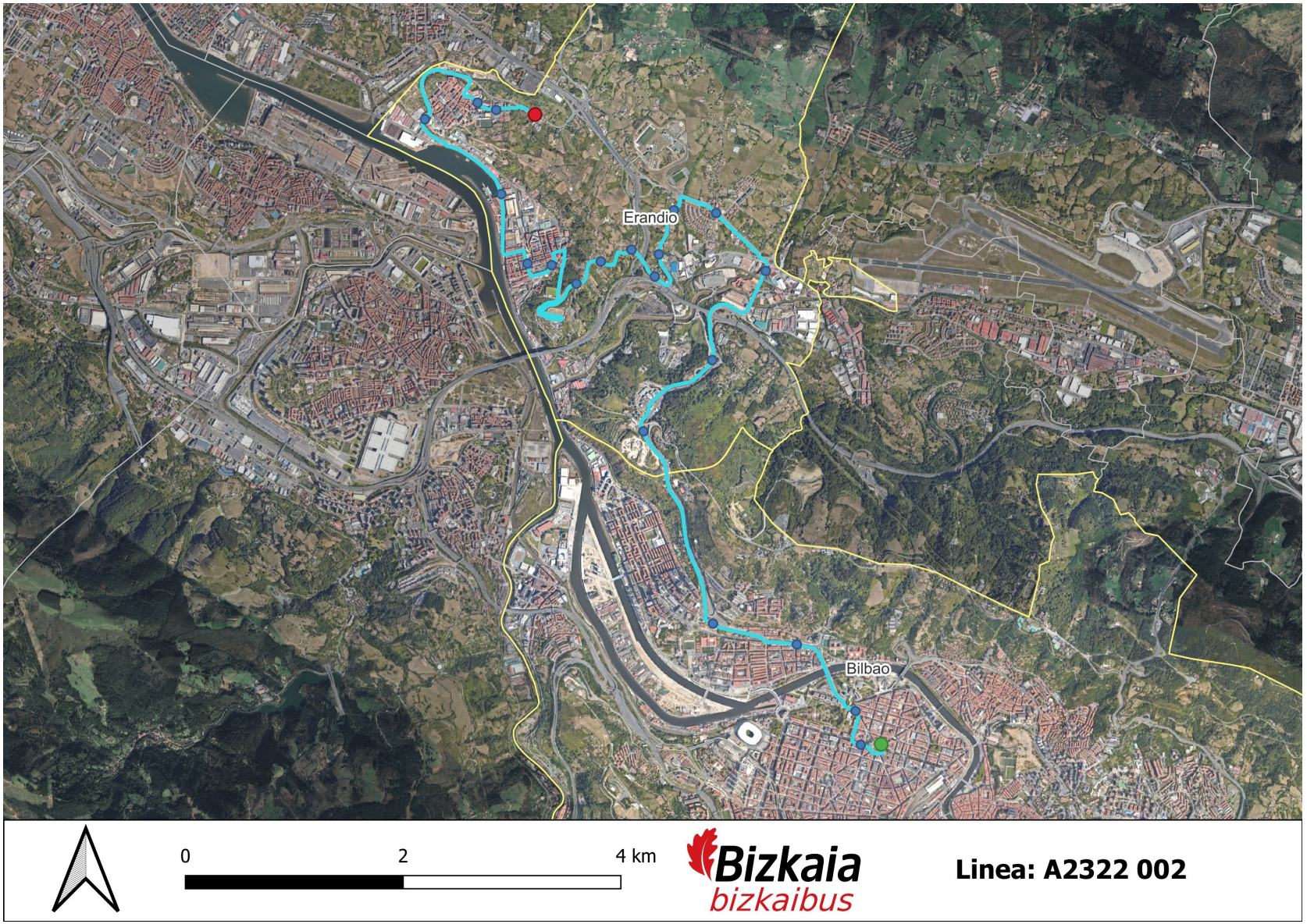
Tabla 54. **Itinerario de la ruta A2322-001-I**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Ida	1	48020192	Moyua plaza (Deutsche Bank)	Bilbao
Ida	2	48020129	Museo plaza	Bilbao
Ida	3	48020037	San Pedro plaza	Bilbao
Ida	4	48020062	Ibarrekolanda	Bilbao
Ida	5	48902089	Enekuri (Gasolindegia/Gasolinera)	Erandio
Ida	6	48902015	Enekuri	Erandio
Ida	7	48902016	Faoeta	Erandio
Ida	8	48902026	Asua (La Avanzada 12)	Erandio
Ida	9	48902027	Erandiogoikoa	Erandio
Ida	10	48902065	Altzaga-Erandiogoikoa (Elexalde)	Erandio
Ida	11	48902066	Altzaga-Erandiogoikoa (Uribarri)	Erandio
Ida	12	48902105	Altzaga-Erandiogoikoa (Beitibekoa)	Erandio
Ida	13	48902067	Altzaga-Erandiogoikoa (Artetxe)	Erandio
Ida	14	48902068	Altzaga-Erandiogoikoa (Arriaga)	Erandio
Ida	15	48902069	Altzaga-Erandiogoikoa (Basabe)	Erandio
Ida	16	48902072	Obieta 33	Erandio
Ida	17	48902110	Legazpi	Erandio
Ida	18	48902005	Jose Luis Goioaga (Axpeko Dartsena)	Erandio
Ida	19	48902091	Axpe erribera	Erandio
Ida	20	48902074	Etxegorri (Metro)	Erandio
Ida	21	48902078	Mezo 32 (Juanena)	Erandio
Ida	22	48902099	Mezo 36 (Elexazpi)	Erandio
Ida	23	48902079	Mezo 48 (Saliturri)	Erandio
Ida	24	48902080	Mezo 68-70 (Bistalai)	Erandio
Ida	25	48902045	Magdalenabidea (Zubietakoerrota)	Erandio
Ida	26	48902055	Libao (Arostegi)	Erandio
Ida	27	48902111	Quirón Ospitalea	Erandio
Ida	28	48054018	EHU Ikasgelategiak / Aularios	Leioa

Tabla 55. **Itinerario de la ruta A2322-001-V**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Vuelta	1	48054018	EHU Ikasgelategiak / Aularios	Leioa
Vuelta	2	48902054	Libao (Arostegi)	Erandio
Vuelta	3	48902111	Quirón Ospitalea	Erandio
Vuelta	4	48902052	Magdalenabidea (Zubietakoerrota)	Erandio
Vuelta	5	48902081	Mezo 77-79 (Bistalai)	Erandio
Vuelta	6	48902082	Mezo 63 (Saliturri)	Erandio
Vuelta	7	48902083	Mezo 41 (Elexazpi)	Erandio
Vuelta	8	48902084	Mezo 35 (Juanena)	Erandio
Vuelta	9	48902017	Etxegorri (Metro)	Erandio
Vuelta	10	48902010	Jose Luis Goioaga (Axpeko Dartsena)	Erandio
Vuelta	11	48902070	Legazpi	Erandio
Vuelta	12	48902071	Gernika etorbidea (Telefónica)	Erandio
Vuelta	13	48902057	Altzaga-Erandiogoikoa (Basabe)	Erandio
Vuelta	14	48902058	Altzaga-Erandiogoikoa (Arriaga)	Erandio
Vuelta	15	48902059	Altzaga-Erandigoikoa (Artetxe)	Erandio
Vuelta	16	48902060	Altzaga-Erandiogoikoa (Beititbekoa)	Erandio
Vuelta	17	48902061	Altzaga-Erandiogoikoa (Uribarri)	Erandio
Vuelta	18	48902062	Altzaga-Erandiogoikoa (Elexalde)	Erandio
Vuelta	19	48902030	Erandiogoikoa	Erandio
Vuelta	20	48902103	Asua (Inbisa)	Erandio
Vuelta	21	48902018	Faoeta	Erandio
Vuelta	22	48902019	Enekuri	Erandio
Vuelta	23	48020063	Ibarrekolanda	Bilbao
Vuelta	24	48020053	San Pedro plaza	Bilbao
Vuelta	25	48020055	Museo plaza	Bilbao
Vuelta	26	48020025	Gran Vía 45 (Sota)	Bilbao
Vuelta	27	48020192	Moyua plaza (Deutsche Bank)	Bilbao

2.3.5.1.2 Ruta A2322-002, Bilbao-Erandio-Astrabudua (Mezotik)



Mapa 10. Mapa de la ruta A2322-002

Tabla 56. **Itinerario de la ruta A2322-002-V**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Vuelta	1	48902082	Mezo 63 (Saliturri)	Erandio
Vuelta	2	48902083	Mezo 41 (Elexazpi)	Erandio
Vuelta	3	48902084	Mezo 35 (Juanena)	Erandio
Vuelta	4	48902017	Etxegorri (Metro)	Erandio
Vuelta	5	48902010	Jose Luis Goioaga (Axpeko Dartsena)	Erandio
Vuelta	6	48902070	Legazpi	Erandio
Vuelta	7	48902071	Gernika etorbidea (Telefónica)	Erandio
Vuelta	8	48902057	Altzaga-Erandiogoikoa (Basabe)	Erandio
Vuelta	9	48902058	Altzaga-Erandiogoikoa (Arriaga)	Erandio
Vuelta	10	48902059	Altzaga-Erandigoikoa (Artetxe)	Erandio
Vuelta	11	48902060	Altzaga-Erandiogoikoa (Beititbekoa)	Erandio
Vuelta	12	48902061	Altzaga-Erandiogoikoa (Uribarri)	Erandio
Vuelta	13	48902062	Altzaga-Erandiogoikoa (Elexalde)	Erandio
Vuelta	14	48902030	Erandiogoikoa	Erandio
Vuelta	15	48902103	Asua (Inbisa)	Erandio
Vuelta	16	48902018	Faoeta	Erandio
Vuelta	17	48902019	Enekuri	Erandio
Vuelta	18	48020063	Ibarrekolanda	Bilbao
Vuelta	19	48020053	San Pedro plaza	Bilbao
Vuelta	20	48020055	Museo plaza	Bilbao
Vuelta	21	48020025	Gran Vía 45 (Sota)	Bilbao
Vuelta	22	48020192	Moyua plaza (Deutsche Bank)	Bilbao

2.3.5.2. Calendario y horarios

Se muestra a continuación el calendario de operaciones de la línea A2322 en el que se recoge por colores los tipos de calendario y los días en los que la línea está operativa.

Tabla 57. **Calendario de operaciones 2024**



El horario de servicio queda definido según su calendario y tipo de día en las siguientes tablas.

Tabla 58. **Horarios del calendario Gabonak (25 -1) de la línea A2322**

Gabonak (25 -1)											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
				11:05	1					10:15	1
				13:05	1					12:15	1
				17:05	1					16:15	1
				19:05	1					18:15	1
				21:05	1					20:15	1
										22:15	1

Tabla 59. **Horarios del calendario Bakarra de la línea A2322**

Bakarra											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
06:05	1	07:05	1	07:05	1	06:15	2	07:15	1	08:15	1
07:05	1	08:05	1	09:05	1	07:15	1	08:15	1	10:15	1
08:05	1	09:05	1	11:05	1	08:15	1	09:15	1	12:15	1
09:05	1	10:05	1	13:05	1	09:15	1	10:15	1	14:15	1
10:05	1	11:05	1	15:05	1	10:15	1	11:15	1	16:15	1
11:05	1	12:05	1	17:05	1	11:15	1	12:15	1	18:15	1
12:05	1	13:05	1	19:05	1	12:15	1	13:15	1	20:15	1
13:05	1	14:05	1	21:05	1	13:15	1	14:15	1	22:15	1
14:05	1	15:05	1			14:15	1	15:15	1		
15:05	1	16:05	1			15:15	1	16:15	1		
16:05	1	17:05	1			16:15	1	17:15	1		
17:05	1	18:05	1			17:15	1	18:15	1		
18:05	1	19:05	1			18:15	1	19:15	1		
19:05	1	20:05	1			19:15	1	20:15	1		
20:05	1	21:05	1			20:15	1	21:15	1		
21:05	1	22:05	1			21:15	1	22:15	1		
22:05	1					22:15	1				

Tabla 60. **Horarios del calendario Gabonak (24-31) de la línea A2322**

Gabonak (24-31)											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
06:05	1					06:15	2				
07:05	1					07:15	1				
08:05	1					08:15	1				
09:05	1					09:15	1				
10:05	1					10:15	1				
11:05	1					11:15	1				
12:05	1					12:15	1				
13:05	1					13:15	1				
14:05	1					14:15	1				
15:05	1					15:15	1				
16:05	1					16:15	1				
17:05	1					17:15	1				
18:05	1					18:15	1				
19:05	1					19:15	1				
20:05	1										

Tabla 61. **Calendario de las rutas de la línea A2322**

Calendario	Tipo día	Nº Ruta	Sentido	Ruta	Expediciones/día	Días/año
Bakarra	Festivos	001	Ida	Bilbao-Erandio-Astrabudua-UPV/EHU	8	63
Bakarra	Laborables	001	Ida	Bilbao-Erandio-Astrabudua-UPV/EHU	17	249
Bakarra	Sábados	001	Ida	Bilbao-Erandio-Astrabudua-UPV/EHU	16	50
Bakarra	Festivos	001	Vuelta	Bilbao-Erandio-Astrabudua-UPV/EHU	8	63
Bakarra	Laborables	001	Vuelta	Bilbao-Erandio-Astrabudua-UPV/EHU	16	249
Bakarra	Sábados	001	Vuelta	Bilbao-Erandio-Astrabudua-UPV/EHU	16	50
Bakarra	Laborables	002	Vuelta	Bilbao-Erandio-Astrabudua (Mezotik)	1	249
Gabonak (24-31)	Laborables	001	Ida	Bilbao-Erandio-Astrabudua-UPV/EHU	15	2
Gabonak (24-31)	Laborables	001	Vuelta	Bilbao-Erandio-Astrabudua-UPV/EHU	13	2
Gabonak (24-31)	Laborables	002	Vuelta	Bilbao-Erandio-Astrabudua (Mezotik)	1	2
Gabonak (25 -1)	Festivos	001	Ida	Bilbao-Erandio-Astrabudua-UPV/EHU	5	2
Gabonak (25 -1)	Festivos	001	Vuelta	Bilbao-Erandio-Astrabudua-UPV/EHU	6	2

2.3.5.3. Cálculo de kilómetros anuales

Tabla 62. **Resumen de la línea A2322**

Calendario	Días/año	Nº Ruta	Sentido	Tipo día	Expediciones/día	km diarios	km anuales
Bakarra	63	001	Ida	Festivos	8	157,62	9.930,29
Bakarra	249	001	Ida	Laborables	17	334,95	83.402,57
Bakarra	50	001	Ida	Sábados	16	315,25	15.762,36
Bakarra	63	001	Vuelta	Festivos	8	161,29	10.161,10
Bakarra	249	001	Vuelta	Laborables	16	322,57	80.321,08
Bakarra	50	001	Vuelta	Sábados	16	322,57	16.128,73
Bakarra	249	002	Vuelta	Laborables	1	14,78	3.679,97
Gabonak (24-31)	2	001	Ida	Laborables	15	295,54	591,09
Gabonak (24-31)	2	001	Vuelta	Laborables	13	262,09	524,18
Gabonak (24-31)	2	002	Vuelta	Laborables	1	14,78	29,56
Gabonak (25 -1)	2	001	Ida	Festivos	5	98,51	197,03
Gabonak (25 -1)	2	001	Vuelta	Festivos	6	120,97	241,93
TOTAL							**220.969,89**

2.3.6. A3223 BILBAO - LARRABETZU (Artxandako Tunelak/Tuneles Artxanda)

La línea A3223, BILBAO - LARRABETZU (Artxandako Tunelak/Tuneles Artxanda), tiene 1 ruta en sentido ida y 1 ruta en sentido vuelta. Atiende a 5 municipios: Bilbao, Larrabetzu, Lezama, Derio, Zamudio.

El servicio de la línea cuenta con 3 calendarios, a lo largo de todo el año.

2.3.6.1. Rutas

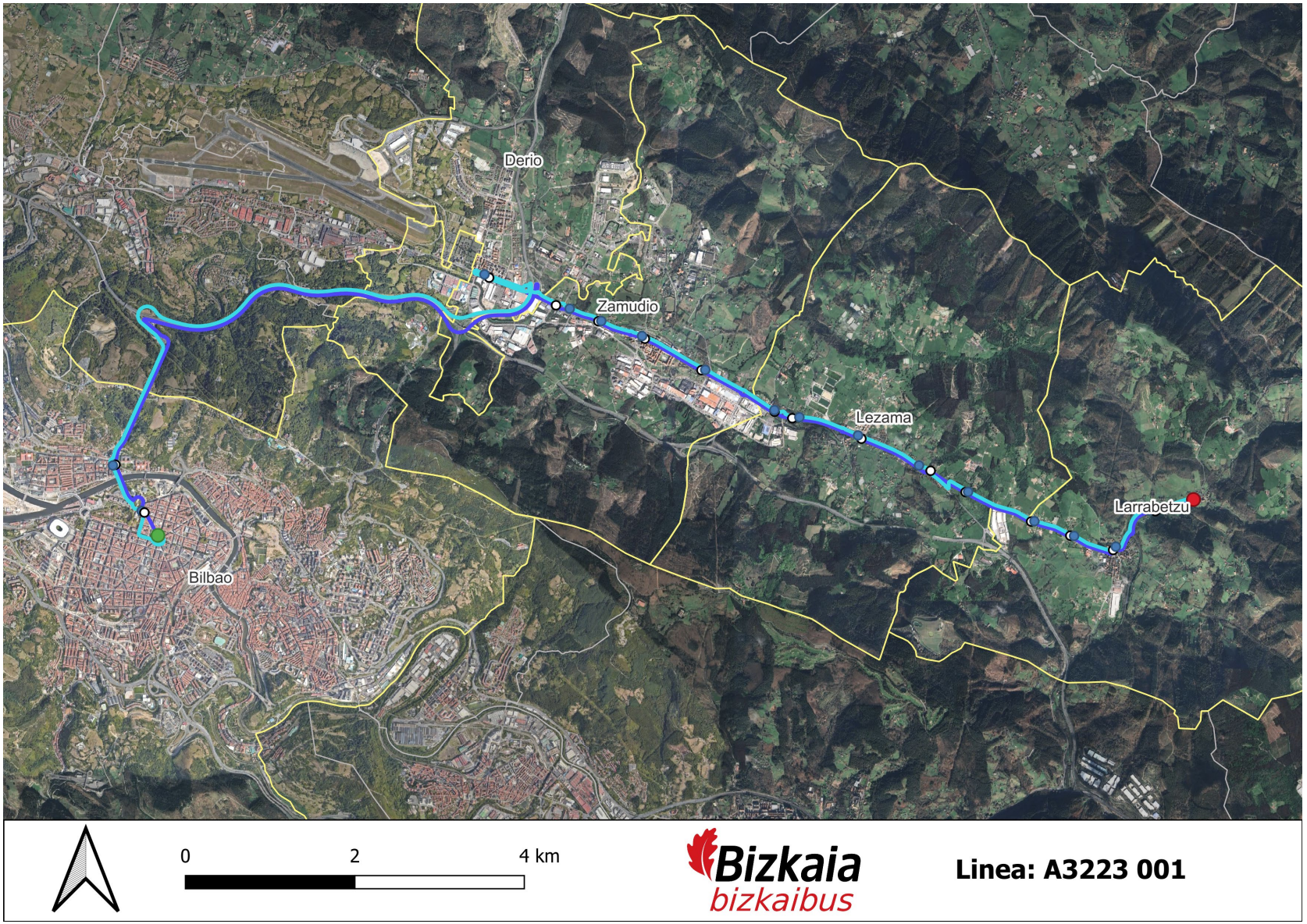
La línea A3223 solamente tiene un ruta que se muestra a continuación.

Tabla 63. **Rutas de la línea A3223**

Nº Ruta	Ruta	Sentido	Km
001	Bilbao-Derio-Larrabetzu-Goikolexea (Artxandako Tunelak/Tuneles Artxanda)	Ida	20,58
001	Bilbao-Derio-Larrabetzu-Goikolexea (Artxandako Tunelak/Tuneles Artxanda)	Vuelta	19,97

Se muestra a continuación el mapa y las paradas de cada uno de los itinerarios que conforman la línea.

2.3.6.1.1 Ruta A3223-001, Bilbao-Derio-Larrabetzu-Goikolexea (Artxandako Tunelak/Tuneles Artxanda)



Mapa 11. Mapa de la ruta A3223-001

Tabla 64. **Itinerario de la ruta A3223-001-I**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Ida	1	48020191	Moyua plaza 6	Bilbao
Ida	2	48020129	Museo plaza	Bilbao
Ida	3	48020036	Deustuko Unibertsitatea (Pío X plaza)	Bilbao
Ida	4	48901002	Udaletxea/Ayuntamiento	Derio
Ida	5	48905001	Lekunbiz	Zamudio
Ida	6	48905002	Domartiena	Zamudio
Ida	7	48905003	Arteaga	Zamudio
Ida	8	48905004	Larragoiti	Zamudio
Ida	9	48081001	Kurutzea/La Cruz	Lezama
Ida	10	48081002	Uzabal (Athletic)	Lezama
Ida	11	48081003	Elexalde	Lezama
Ida	12	48081009	Iberre	Lezama
Ida	13	48081010	Txakoli Loroño	Lezama
Ida	14	48052001	Berresonaga (Mirasol)	Larrabetzu
Ida	15	48052002	Kizkibil (Vista Alegre)	Larrabetzu
Ida	16	48052003	Larrabetzu	Larrabetzu
Ida	17	48052004	Goikola	Larrabetzu
Ida	18	48052005	Goikolexea	Larrabetzu

Tabla 65. **Itinerario de la ruta A3223-001-V**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Vuelta	1	48052005	Goikolexea	Larrabetzu
Vuelta	2	48052007	Goikola	Larrabetzu
Vuelta	3	48052006	Larrabetzu	Larrabetzu
Vuelta	4	48052010	Kizkibil (Vista Alegre)	Larrabetzu
Vuelta	5	48052011	Berresonaga (Mirasol)	Larrabetzu
Vuelta	6	48081013	Txakoli Loroño	Lezama
Vuelta	7	48081014	Iberre	Lezama
Vuelta	8	48081006	Elexalde	Lezama
Vuelta	9	48081007	Uzabal (Athletic)	Lezama
Vuelta	10	48081008	Kurutzea/La Cruz	Lezama
Vuelta	11	48905005	Larragoiti	Zamudio
Vuelta	12	48905006	Arteaga	Zamudio
Vuelta	13	48905007	Domartiena	Zamudio
Vuelta	14	48905008	Lekunbiz	Zamudio
Vuelta	15	48901005	Udaletxea/Ayuntamiento	Derio
Vuelta	16	48020054	Deustuko Unibertsitatea (Pio X plaza)	Bilbao
Vuelta	17	48020055	Museo plaza	Bilbao
Vuelta	18	48020191	Moyua plaza 6	Bilbao

2.3.6.2. Calendario y horarios

Se muestra a continuación el calendario de operaciones de la línea A3223 en el que se recoge por colores los tipos de calendario y los días en los que la línea está operativa.

Tabla 66. **Calendario de operaciones 2024**



El horario de servicio queda definido según su calendario y tipo de día en las siguientes tablas.

Tabla 67. **Horarios del calendario Gabonak (25 -1) de la línea A3223**

Gabonak (25 -1)											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
				11:50	1					11:00	1
				17:50	1					13:00	1
				19:50	1					17:00	1
				21:50	1					19:00	1
										21:00	1

Tabla 68. **Horarios del calendario Bakarra de la línea A3223**

Bakarra											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
05:20	1	05:20	1	05:50	1	06:30	1	06:30	1	07:00	1
06:20	1	06:20	1	07:50	1	07:00	1	07:30	1	09:00	1
07:20	1	07:20	1	09:50	1	07:30	1	08:30	1	11:00	1
08:20	1	08:20	1	11:50	1	08:30	1	09:30	1	13:00	1
09:20	1	09:20	1	13:50	1	09:30	1	10:30	1	15:00	1
10:20	1	10:20	1	15:50	1	10:30	1	11:30	1	17:00	1
11:20	1	11:20	1	17:50	1	11:30	1	12:30	1	19:00	1
12:20	1	12:20	1	19:50	1	12:30	1	13:30	1	21:00	1
13:20	1	13:20	1	21:50	1	13:30	1	14:30	1		
14:20	1	14:20	1			14:30	1	15:30	1		
15:20	1	15:20	1			15:30	1	16:30	1		
16:20	1	16:20	1			16:30	1	17:30	1		
17:20	1	17:20	1			17:30	1	18:30	1		
18:20	1	18:20	1			18:30	1	19:30	1		
19:20	1	19:20	1			19:30	1	20:30	1		
20:20	1	20:20	1			20:30	1	21:30	1		
21:20	1	21:20	1			21:30	1	22:30	1		
22:20	1	22:20	1			22:30	1				

Tabla 69. **Horarios del calendario Gabonak (24-31) de la línea A3223**

Gabonak (24-31)											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
05:20	1					06:30	1				
06:20	1					07:00	1				
07:20	1					07:30	1				
08:20	1					08:30	1				
09:20	1					09:30	1				
10:20	1					10:30	1				
11:20	1					11:30	1				
12:20	1					12:30	1				
13:20	1					13:30	1				
14:20	1					14:30	1				
15:20	1					15:30	1				
16:20	1					16:30	1				
17:20	1					17:30	1				
18:20	1					18:30	1				
19:20	1					19:30	1				

Tabla 70. **Calendario de las rutas de la línea A3223**

Calendario	Tipo día	Nº Ruta	Sentido	Ruta	Expediciones/ día	Días/ año
Bakarra	Festivos	001	Ida	Bilbao-Derio-Larrabetzu-Goikolexea (Artxandako Tunelak/Tuneles Artxanda)	9	63
Bakarra	Laborables	001	Ida	Bilbao-Derio-Larrabetzu-Goikolexea (Artxandako Tunelak/Tuneles Artxanda)	18	249
Bakarra	Sábados	001	Ida	Bilbao-Derio-Larrabetzu-Goikolexea (Artxandako Tunelak/Tuneles Artxanda)	18	50
Bakarra	Festivos	001	Vuelta	Bilbao-Derio-Larrabetzu-Goikolexea (Artxandako Tunelak/Tuneles Artxanda)	8	63
Bakarra	Laborables	001	Vuelta	Bilbao-Derio-Larrabetzu-Goikolexea (Artxandako Tunelak/Tuneles Artxanda)	18	249
Bakarra	Sábados	001	Vuelta	Bilbao-Derio-Larrabetzu-Goikolexea (Artxandako Tunelak/Tuneles Artxanda)	17	50
Gabonak (24-31)	Laborables	001	Ida	Bilbao-Derio-Larrabetzu-Goikolexea (Artxandako Tunelak/Tuneles Artxanda)	15	2
Gabonak (24-31)	Laborables	001	Vuelta	Bilbao-Derio-Larrabetzu-Goikolexea (Artxandako Tunelak/Tuneles Artxanda)	15	2
Gabonak (25 -1)	Festivos	001	Ida	Bilbao-Derio-Larrabetzu-Goikolexea (Artxandako Tunelak/Tuneles Artxanda)	4	2
Gabonak (25 -1)	Festivos	001	Vuelta	Bilbao-Derio-Larrabetzu-Goikolexea (Artxandako Tunelak/Tuneles Artxanda)	5	2

2.3.6.3. Cálculo de kilómetros anuales

Tabla 71. **Resumen de la línea A3223**

Calendario	Días/año	Nº Ruta	Sentido	Tipo día	Expediciones/día	km diarios	km anuales
Bakarra	63	001	Ida	Festivos	9	185,25	11.670,56
Bakarra	249	001	Ida	Laborables	18	370,49	92.253,01
Bakarra	50	001	Ida	Sábados	18	370,49	18.524,70
Bakarra	63	001	Vuelta	Festivos	8	159,74	10.063,37
Bakarra	249	001	Vuelta	Laborables	18	359,41	89.492,09
Bakarra	50	001	Vuelta	Sábados	17	339,44	16.971,95
Gabonak (24-31)	2	001	Ida	Laborables	15	308,75	617,49
Gabonak (24-31)	2	001	Vuelta	Laborables	15	299,50	599,01
Gabonak (25 -1)	2	001	Ida	Festivos	4	82,33	164,66
Gabonak (25 -1)	2	001	Vuelta	Festivos	5	99,83	199,67
TOTAL							**240.556,51**

2.3.7. A3224 BILBAO - DERIO - Teknologia Parkea/Parque Tecnológico

La línea A3224, BILBAO - DERIO - Teknologia Parkea/Parque Tecnológico, tiene 1 ruta en sentido ida y 1 ruta en sentido vuelta. Atiende a 3 municipios: Bilbao, Derio, Zamudio.

El servicio de la línea cuenta con 4 calendarios, a lo largo de todo el año.

2.3.7.1. Rutas

La línea A3224 solamente tiene un ruta que se muestra a continuación.

Tabla 72. **Rutas de la línea A3224**

Nº Ruta	Ruta	Sentido	Km
001	Bilbao-Derio-Teknologia Parkea/Parque Tecnologico	Ida	17,24
001	Bilbao-Derio-Teknologia Parkea/Parque Tecnologico	Vuelta	18,32

Se muestra a continuación el mapa y las paradas de cada uno de los itinerarios que conforman la línea.

2.3.7.1.1 Ruta A3224-001, Bilbao-Derio-Teknologia Parkea/Parque Tecnologico



Mapa 12. Mapa de la ruta A3224-001

Tabla 73. **Itinerario de la ruta A3224-001-I**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Ida	1	48020192	Moyua plaza (Deutsche Bank)	Bilbao
Ida	2	48020036	Deustuko Unibertsitatea (Pío X plaza)	Bilbao
Ida	3	48905010	Galbarriatu	Zamudio
Ida	4	48905011	Bilbobarri	Zamudio
Ida	5	48901024	Ugaldeguren Industrialdea	Derio
Ida	6	48905037	Santimami	Zamudio
Ida	7	48901001	Hilerria/Cementerio	Derio
Ida	8	48901015	Mungialde etorbidea 4	Derio
Ida	9	48901007	Aldekone	Derio
Ida	10	48901017	Errekalde	Derio
Ida	11	48901018	San Cristóbal	Derio
Ida	12	48901028	Geldo	Derio
Ida	13	48901022	Abeletxea/Granja	Derio
Ida	14	48905019	Bidekurtze	Zamudio
Ida	15	48905035	Teknologia-Parkea (Euskaltel)	Zamudio
Ida	16	48905021	Teknologia-Parkea (Innobasque)	Zamudio
Ida	17	48905029	Teknologia-Parkea (Edificio Barco)	Zamudio
Ida	18	48905023	Teknologia-Parkea (ITP)	Zamudio
Ida	19	48905027	Ospitale Psikiatrikoa /Hospital Psiquiátrico	Zamudio
Ida	20	48905009	Sandoikalde	Zamudio

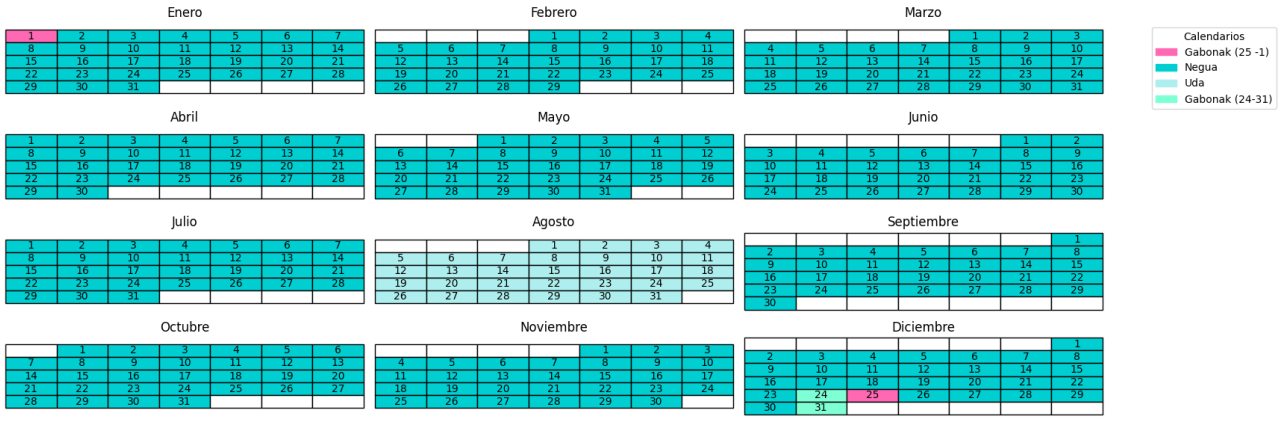
Tabla 74. **Itinerario de la ruta A3224-001-V**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Vuelta	1	48905009	Sandoikalde	Zamudio
Vuelta	2	48905028	Ospitale Psikiatrikoa /Hospital Psiquiátrico	Zamudio
Vuelta	3	48905024	Teknologia-Parkea (ITP)	Zamudio
Vuelta	4	48905021	Teknologia-Parkea (Innobasque)	Zamudio
Vuelta	5	48905022	Teknologia-Parkea (Euskaltel)	Zamudio
Vuelta	6	48905020	Bidekurtze	Zamudio
Vuelta	7	48901023	Abeletxea/Granja	Derio
Vuelta	8	48901029	Geldo	Derio
Vuelta	9	48901016	San Cristobal	Derio
Vuelta	10	48901013	Aldekone	Derio
Vuelta	11	48901014	Mungialde etorbidea 1	Derio
Vuelta	12	48901006	Hilerria/Cementerio	Derio
Vuelta	13	48905038	Santimami	Zamudio
Vuelta	14	48901025	Ugaldeguren Industrialdea	Derio
Vuelta	15	48905012	Bilbobarri	Zamudio
Vuelta	16	48905016	Vizcaya Ikastetxea	Zamudio
Vuelta	17	48905013	Galbarriatu	Zamudio
Vuelta	18	48020054	Deustuko Unibertsitatea (Pio X plaza)	Bilbao
Vuelta	19	48020055	Museo plaza	Bilbao
Vuelta	20	48020192	Moyua plaza (Deutsche Bank)	Bilbao

2.3.7.2. Calendario y horarios

Se muestra a continuación el calendario de operaciones de la línea A3224 en el que se recoge por colores los tipos de calendario y los días en los que la línea está operativa.

Tabla 75. **Calendario de operaciones 2024**



El horario de servicio queda definido según su calendario y tipo de día en las siguientes tablas.

Tabla 76. **Horarios del calendario Gabonak (25 -1) de la línea A3224**

Gabonak (25 -1)											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
				11:00	1					10:15	1
				13:00	1					12:15	1
				17:00	1					18:15	1
				19:00	1					20:15	1
				21:00	1					22:15	1

Tabla 77. **Horarios del calendario Negua de la línea A3224**

Negua											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
06:30	1	07:00	1	07:00	1	07:15	1	08:15	1	08:15	1
07:00	1	09:00	1	09:00	1	08:35	1	10:15	1	10:15	1
07:30	1	11:00	1	11:00	1	09:35	1	12:15	1	12:15	1
08:30	1	13:00	1	13:00	1	10:35	1	14:15	1	14:15	1
09:30	1	15:00	1	15:00	1	11:35	1	16:15	1	16:15	1
10:30	1	17:00	1	17:00	1	12:35	1	18:15	1	18:15	1
11:30	1	19:00	1	19:00	1	13:35	1	20:15	1	20:15	1
12:30	1	21:00	1	21:00	1	14:35	1	22:15	1	22:15	1
13:30	1					15:35	1				
14:30	1					16:35	1				
15:30	1					17:35	1				
16:30	1					18:35	1				
17:30	1					19:35	1				
18:30	1					20:35	1				
19:30	1					21:35	1				
20:30	1					22:35	1				
21:30	1										

Tabla 78. **Horarios del calendario Uda de la línea A3224**

Uda											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
06:30	1	07:00	1	07:00	1	07:15	1	08:15	1	08:15	1
07:00	1	09:00	1	09:00	1	08:35	1	10:15	1	10:15	1
09:30	1	11:00	1	11:00	1	09:35	1	12:15	1	12:15	1
10:30	1	13:00	1	13:00	1	10:35	1	14:15	1	14:15	1
11:30	1	15:00	1	15:00	1	11:35	1	16:15	1	16:15	1
12:30	1	17:00	1	17:00	1	12:35	1	18:15	1	18:15	1
13:30	1	19:00	1	19:00	1	13:35	1	20:15	1	20:15	1
14:30	1	21:00	1	21:00	1	14:35	1	22:15	1	22:15	1
15:30	1					15:35	1				
16:30	1					16:35	1				
17:30	1					17:35	1				
18:30	1					18:35	1				
19:30	1					19:35	1				
20:30	1					20:35	1				
21:30	1					21:35	1				
						22:35	1				

Tabla 79. **Horarios del calendario Gabonak (24-31) de la línea A3224**

Gabonak (24-31)											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
06:30	1					07:15	1				
07:00	1					08:35	1				
07:30	1					09:35	1				
08:30	1					10:35	1				
09:30	1					11:35	1				
10:30	1					12:35	1				
11:30	1					13:35	1				
12:30	1					14:35	1				
13:30	1					15:35	1				
14:30	1					16:35	1				
15:30	1					17:35	1				
16:30	1					18:35	1				
17:30	1					19:35	1				
18:30	1										
19:30	1										
20:30	1										

Tabla 80. **Calendario de las rutas de la línea A3224**

Calendario	Tipo día	Nº Ruta	Sentido	Ruta	Expediciones/día	Días/año
Gabonak (24-31)	Laborables	001	Ida	Bilbao-Derio-Teknologia Parkea/Parque Tecnologico	16	2
Gabonak (24-31)	Laborables	001	Vuelta	Bilbao-Derio-Teknologia Parkea/Parque Tecnologico	13	2
Gabonak (25 -1)	Festivos	001	Ida	Bilbao-Derio-Teknologia Parkea/Parque Tecnologico	5	2
Gabonak (25 -1)	Festivos	001	Vuelta	Bilbao-Derio-Teknologia Parkea/Parque Tecnologico	5	2
Negua	Festivos	001	Ida	Bilbao-Derio-Teknologia Parkea/Parque Tecnologico	8	58
Negua	Laborables	001	Ida	Bilbao-Derio-Teknologia Parkea/Parque Tecnologico	17	228
Negua	Sábados	001	Ida	Bilbao-Derio-Teknologia Parkea/Parque Tecnologico	8	45
Negua	Festivos	001	Vuelta	Bilbao-Derio-Teknologia Parkea/Parque Tecnologico	8	58
Negua	Laborables	001	Vuelta	Bilbao-Derio-Teknologia Parkea/Parque Tecnologico	16	228
Negua	Sábados	001	Vuelta	Bilbao-Derio-Teknologia Parkea/Parque Tecnologico	8	45
Uda	Festivos	001	Ida	Bilbao-Derio-Teknologia Parkea/Parque Tecnologico	8	5
Uda	Laborables	001	Ida	Bilbao-Derio-Teknologia Parkea/Parque Tecnologico	15	21
Uda	Sábados	001	Ida	Bilbao-Derio-Teknologia Parkea/Parque Tecnologico	8	5
Uda	Festivos	001	Vuelta	Bilbao-Derio-Teknologia Parkea/Parque Tecnologico	8	5
Uda	Laborables	001	Vuelta	Bilbao-Derio-Teknologia Parkea/Parque Tecnologico	16	21
Uda	Sábados	001	Vuelta	Bilbao-Derio-Teknologia Parkea/Parque Tecnologico	8	5

2.3.7.3. Cálculo de kilómetros anuales

Tabla 81. **Resumen de la línea A3224**

Calendario	Días/año	Nº Ruta	Sentido	Tipo día	Expediciones/día	km diarios	km anuales
Gabonak (24-31)	2	001	Ida	Laborables	16	275,84	551,67
Gabonak (24-31)	2	001	Vuelta	Laborables	13	238,21	476,42
Gabonak (25 -1)	2	001	Ida	Festivos	5	86,20	172,40
Gabonak (25 -1)	2	001	Vuelta	Festivos	5	91,62	183,24
Negua	58	001	Ida	Festivos	8	137,92	7.999,26
Negua	228	001	Ida	Laborables	17	293,08	66.821,39
Negua	45	001	Ida	Sábados	8	137,92	6.206,32
Negua	58	001	Vuelta	Festivos	8	146,59	8.502,18
Negua	228	001	Vuelta	Laborables	16	293,18	66.844,69
Negua	45	001	Vuelta	Sábados	8	146,59	6.596,52
Uda	5	001	Ida	Festivos	8	137,92	689,59
Uda	21	001	Ida	Laborables	15	258,60	5.430,53
Uda	5	001	Ida	Sábados	8	137,92	689,59
Uda	5	001	Vuelta	Festivos	8	146,59	732,95
Uda	21	001	Vuelta	Laborables	16	293,18	6.156,75
Uda	5	001	Vuelta	Sábados	8	146,59	732,95
TOTAL							**178.786,43**

2.3.8. A3225 BILBAO - LAUKIZ – Hospital Urduliz Ospitalea – GORLIZ

La línea A3225, BILBAO - LAUKIZ – Hospital Urduliz Ospitalea – GORLIZ, tiene 2 rutas en sentido ida y 2 rutas en sentido vuelta. Atiende a 6 municipios: Bilbao, Laukiz, Erandio, Loiu, Gorliz, Urduliz.

El servicio de la línea cuenta con 3 calendarios, a lo largo de todo el año.

2.3.8.1. Rutas

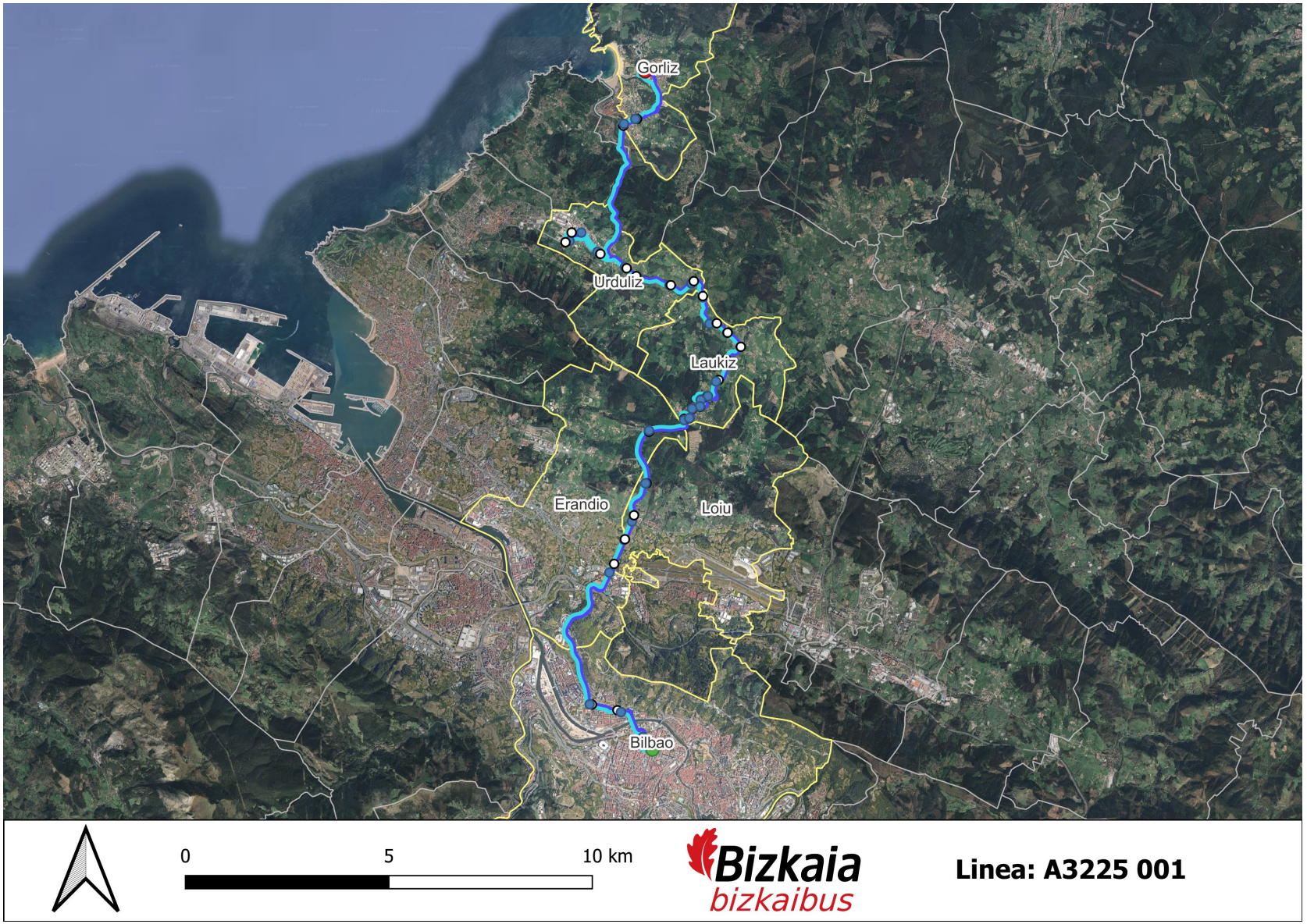
Se presentan las 2 rutas de la línea en la siguiente tabla.

Tabla 82. **Rutas de la línea A3225**

Nº Ruta	Ruta	Sentido	Km
001	Bilbao-Laukiz-Hospital Urduliz Ospitalea-Gorliz	Ida	28,57
001	Bilbao-Laukiz-Hospital Urduliz Ospitalea-Gorliz	Vuelta	28,60
002	Bilbao-Laukiz-Hospital Urduliz Ospitalea-Gorliz (UPV/EHU)	Ida	32,73
002	Bilbao-Laukiz-Hospital Urduliz Ospitalea-Gorliz (UPV/EHU)	Vuelta	32,69

Se muestra a continuación el mapa y las paradas de cada uno de los itinerarios que conforman la línea.

2.3.8.1.1 Ruta A3225-001, Bilbao-Laukiz-Hospital Urduliz Ospitalea-Gorliz



Mapa 13. Mapa de la ruta A3225-001

Tabla 83. **Itinerario de la ruta A3225-001-I**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Ida	1	48020192	Moyua plaza (Deutsche Bank)	Bilbao
Ida	2	48020037	San Pedro plaza	Bilbao
Ida	3	48020062	Ibarrekolanda	Bilbao
Ida	4	48903027	Asua	Loiu
Ida	5	48903030	Uribena	Loiu
Ida	6	48903038	Loiu	Loiu
Ida	7	48903039	Elorritxu	Loiu
Ida	8	48902021	Andramariturri	Erandio
Ida	9	48053015	Unbe-Mendi (Hegoaldea/Sur)	Laukiz
Ida	10	48053028	Unbe-Mendi 91	Laukiz
Ida	11	48053029	Unbe-Mendi 55	Laukiz
Ida	12	48053030	Unbe-Mendi 50	Laukiz
Ida	13	48053017	Unbe-Mendi (iparraldea/norte)	Laukiz
Ida	14	48053018	Ikus Bide	Laukiz
Ida	15	48053019	Amezkarai	Laukiz
Ida	16	48053035	Aretxalde	Laukiz
Ida	17	48053011	Elizalde	Laukiz
Ida	18	48053012	Modesene (Hilerria/Cementerio)	Laukiz
Ida	19	48053013	Zugatzarte	Laukiz
Ida	20	48053014	Mentxakaetas (Erreskondo)	Laukiz
Ida	21	48089009	Dobaran	Urduliz
Ida	22	48089011	Mendi Ondo (eskolak/escuelas)	Urduliz
Ida	23	48089010	Mendi Ondo (gasolindegia/gasolinera)	Urduliz
Ida	24	48089012	Brioketenes	Urduliz
Ida	25	48089013	Elortza	Urduliz
Ida	26	48089016	Urdulizko Ospitalea	Urduliz
Ida	27	48089018	Elexalde	Urduliz
Ida	28	48043018	Gandia	Gorliz
Ida	29	48043021	Kautela (Gandia Goikoa)	Gorliz
Ida	30	48043007	Itsasbide (Caja Laboral)	Gorliz

Tabla 84. **Itinerario de la ruta A3225-001-V**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Vuelta	1	48043029	Inguru Bidea	Gorliz
Vuelta	2	48043022	Kautela (Gandia Goikoa)	Gorliz
Vuelta	3	48043019	Gandia	Gorliz
Vuelta	4	48089017	Elexalde	Urduliz
Vuelta	5	48089015	Urdulizko Ospitalea	Urduliz
Vuelta	6	48089004	Elortza	Urduliz
Vuelta	7	48089005	Brioketenes	Urduliz
Vuelta	8	48089006	Mendi Ondo (eskolak/escuelas)	Urduliz
Vuelta	9	48089007	Mendi Ondo (gasolindegia/gasolinera)	Urduliz
Vuelta	10	48089008	Dobaran	Urduliz
Vuelta	11	48053001	Mentxakaetas (Erreskondo)	Laukiz
Vuelta	12	48053002	Zugatzarte	Laukiz
Vuelta	13	48053003	Modesene (Hilerria/Cementerio)	Laukiz
Vuelta	14	48053004	Elizalde	Laukiz
Vuelta	15	48053034	Aretxalde	Laukiz
Vuelta	16	48053023	Amezkarai	Laukiz
Vuelta	17	48053024	Ikus Bide	Laukiz
Vuelta	18	48053025	Unbe-Mendi (iparrraldea/norte)	Laukiz
Vuelta	19	48053031	Unbe-Mendi 24	Laukiz
Vuelta	20	48053032	Unbe-Mendi 17	Laukiz
Vuelta	21	48053033	Unbe-Mendi 8	Laukiz
Vuelta	22	48053027	Unbe-Mendi (hegoaldea-sur)	Laukiz
Vuelta	23	48902022	Andramariturri	Erandio
Vuelta	24	48903040	Elorritxu	Loiu
Vuelta	25	48903013	Loiu	Loiu
Vuelta	26	48902023	Uribena	Erandio
Vuelta	27	48902103	Asua (Inbisa)	Erandio
Vuelta	28	48020063	Ibarrekolanda	Bilbao
Vuelta	29	48020053	San Pedro plaza	Bilbao
Vuelta	30	48020055	Museo plaza	Bilbao
Vuelta	31	48020192	Moyua plaza (Deutsche Bank)	Bilbao

2.3.8.1.2 Ruta A3225-002, Bilbao-Laukiz-Hospital Urduliz Ospitalea-Gorliz (UPV/EHU)



Mapa 14. Mapa de la ruta A3225-002

Tabla 85. **Itinerario de la ruta A3225-002-I**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Ida	1	48020192	Moyua plaza (Deutsche Bank)	Bilbao
Ida	2	48020037	San Pedro plaza	Bilbao
Ida	3	48020062	Ibarrekolanda	Bilbao
Ida	4	48903027	Asua	Loiu
Ida	5	48903030	Uribena	Loiu
Ida	6	48903038	Loiu	Loiu
Ida	7	48903039	Elorritxu	Loiu
Ida	8	48902054	Libao (Arostegi)	Erandio
Ida	9	48902021	Andramariturri	Erandio
Ida	10	48053015	Unbe-Mendi (Hegoaldea/Sur)	Laukiz
Ida	11	48053028	Unbe-Mendi 91	Laukiz
Ida	12	48053029	Unbe-Mendi 55	Laukiz
Ida	13	48053030	Unbe-Mendi 50	Laukiz
Ida	14	48053017	Unbe-Mendi (iparraldea/norte)	Laukiz
Ida	15	48053018	Ikus Bide	Laukiz
Ida	16	48053019	Amezkarai	Laukiz
Ida	17	48053035	Aretxalde	Laukiz
Ida	18	48053011	Elizalde	Laukiz
Ida	19	48053012	Modesene (Hilerria/Cementerio)	Laukiz
Ida	20	48053013	Zugatzarte	Laukiz
Ida	21	48053014	Mentxakaetas (Erreskondo)	Laukiz
Ida	22	48089009	Dobaran	Urduliz
Ida	23	48089011	Mendi Ondo (eskolak/escuelas)	Urduliz
Ida	24	48089010	Mendi Ondo (gasolindegia/gasolinera)	Urduliz
Ida	25	48089012	Brioketenes	Urduliz
Ida	26	48089013	Elortza	Urduliz
Ida	27	48089016	Urdulizko Ospitalea	Urduliz
Ida	28	48089018	Elexalde	Urduliz
Ida	29	48043018	Gandia	Gorliz
Ida	30	48043021	Kautela (Gandia Goikoa)	Gorliz
Ida	31	48043007	Itsasbide (Caja Laboral)	Gorliz

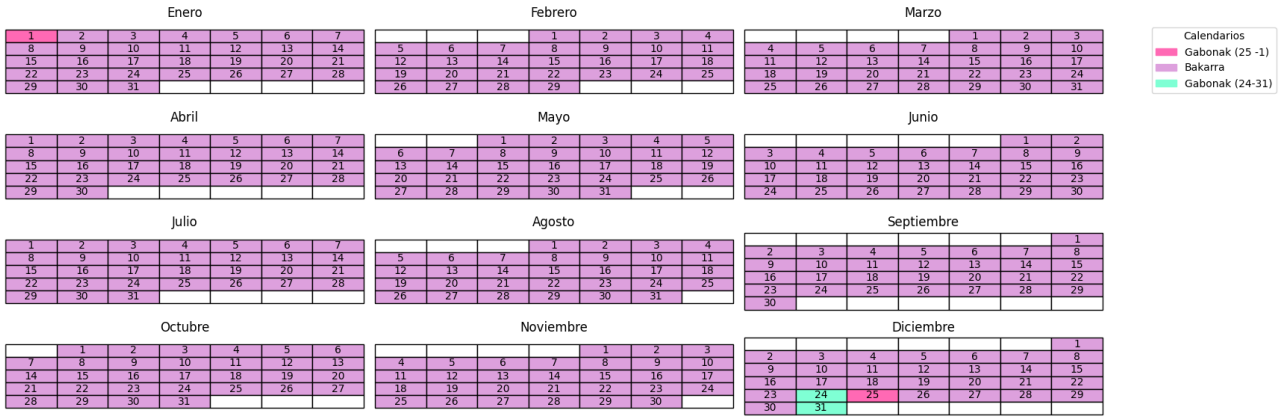
Tabla 86. **Itinerario de la ruta A3225-002-V**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Vuelta	1	48043029	Inguru Bidea	Gorliz
Vuelta	2	48043022	Kautela (Gandia Goikoa)	Gorliz
Vuelta	3	48043019	Gandia	Gorliz
Vuelta	4	48089017	Elexalde	Urduliz
Vuelta	5	48089015	Urdulizko Ospitalea	Urduliz
Vuelta	6	48089004	Elortza	Urduliz
Vuelta	7	48089005	Brioketenes	Urduliz
Vuelta	8	48089006	Mendi Ondo (eskolak/escuelas)	Urduliz
Vuelta	9	48089007	Mendi Ondo (gasolindegia/gasolinera)	Urduliz
Vuelta	10	48089008	Dobaran	Urduliz
Vuelta	11	48053001	Mentxakaetas (Erreskondo)	Laukiz
Vuelta	12	48053002	Zugatzarte	Laukiz
Vuelta	13	48053003	Modesene (Hilerria/Cementerio)	Laukiz
Vuelta	14	48053004	Elizalde	Laukiz
Vuelta	15	48053034	Aretxalde	Laukiz
Vuelta	16	48053023	Amezkarai	Laukiz
Vuelta	17	48053024	Ikus Bide	Laukiz
Vuelta	18	48053025	Unbe-Mendi (iparrraldea/norte)	Laukiz
Vuelta	19	48053031	Unbe-Mendi 24	Laukiz
Vuelta	20	48053032	Unbe-Mendi 17	Laukiz
Vuelta	21	48053033	Unbe-Mendi 8	Laukiz
Vuelta	22	48053027	Unbe-Mendi (hegoaldea-sur)	Laukiz
Vuelta	23	48902022	Andramariturri	Erandio
Vuelta	25	48903040	Elorritxu	Loiu
Vuelta	26	48903013	Loiu	Loiu
Vuelta	27	48902023	Uribena	Erandio
Vuelta	27	48902054	Libao (Arostegi)	Erandio
Vuelta	28	48902103	Asua (Inbisa)	Erandio
Vuelta	29	48020063	Ibarrekolanda	Bilbao
Vuelta	30	48020053	San Pedro plaza	Bilbao
Vuelta	31	48020055	Museo plaza	Bilbao
Vuelta	32	48020192	Moyua plaza (Deutsche Bank)	Bilbao

2.3.8.2. Calendario y horarios

Se muestra a continuación el calendario de operaciones de la línea A3225 en el que se recoge por colores los tipos de calendario y los días en los que la línea está operativa.

Tabla 87. **Calendario de operaciones 2024**



El horario de servicio queda definido según su calendario y tipo de día en las siguientes tablas.

Tabla 88. **Horarios del calendario Gabonak (25 -1) de la línea A3225**

Gabonak (25 -1)											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
				09:45	1					08:45	1
				11:45	1					10:45	1
				13:45	1					12:45	1
				17:45	1					16:45	1
				19:45	1					18:45	1
				21:45	1					20:45	1

Tabla 89. **Horarios del calendario Bakarra de la línea A3225**

Bakarra											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
07:45	1	07:45	1	09:45	1	06:45	2	06:45	1	08:45	1
09:45	1	09:45	1	11:45	1	08:45	1	08:45	1	10:45	1
11:45	1	11:45	1	13:45	1	10:45	1	10:45	1	12:45	1
13:45	2	13:45	1	15:45	1	12:45	1	12:45	1	14:45	1
15:45	1	15:45	1	17:45	1	14:45	1	14:45	1	16:45	1
17:45	1	17:45	1	19:45	1	16:45	1	16:45	1	18:45	1
19:45	1	19:45	1	21:45	1	18:45	1	18:45	1	20:45	1
21:45	1	21:45	1			20:45	1	20:45	1		

Tabla 90. **Horarios del calendario Gabonak (24-31) de la línea A3225**

Gabonak (24-31)											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
07:45	1					06:45	1				
09:45	1					08:45	1				
11:45	1					10:45	1				
13:45	1					12:45	1				
15:45	1					14:45	1				
17:45	1					16:45	1				
						18:45	1				

Tabla 91. **Calendario de las rutas de la línea A3225**

Calendario	Tipo día	Nº Ruta	Sentido	Ruta	Expediciones/día	Días/año
Bakarra	Festivos	001	Ida	Bilbao-Laukiz-Hospital Urduliz Ospitalea-Gorliz	7	63
Bakarra	Laborables	001	Ida	Bilbao-Laukiz-Hospital Urduliz Ospitalea-Gorliz	7	249
Bakarra	Sábados	001	Ida	Bilbao-Laukiz-Hospital Urduliz Ospitalea-Gorliz	8	50
Bakarra	Festivos	001	Vuelta	Bilbao-Laukiz-Hospital Urduliz Ospitalea-Gorliz	7	63
Bakarra	Laborables	001	Vuelta	Bilbao-Laukiz-Hospital Urduliz Ospitalea-Gorliz	7	249
Bakarra	Sábados	001	Vuelta	Bilbao-Laukiz-Hospital Urduliz Ospitalea-Gorliz	8	50
Bakarra	Laborables	002	Ida	Bilbao-Laukiz-Hospital Urduliz Ospitalea-Gorliz (UPV/EHU)	1	249
Bakarra	Laborables	002	Vuelta	Bilbao-Laukiz-Hospital Urduliz Ospitalea-Gorliz (UPV/EHU)	1	249
Gabonak (24-31)	Laborables	001	Ida	Bilbao-Laukiz-Hospital Urduliz Ospitalea-Gorliz	6	2
Gabonak (24-31)	Laborables	001	Vuelta	Bilbao-Laukiz-Hospital Urduliz Ospitalea-Gorliz	7	2
Gabonak (25 -1)	Festivos	001	Ida	Bilbao-Laukiz-Hospital Urduliz Ospitalea-Gorliz	6	2
Gabonak (25 -1)	Festivos	001	Vuelta	Bilbao-Laukiz-Hospital Urduliz Ospitalea-Gorliz	6	2

2.3.8.3. Cálculo de kilómetros anuales

Tabla 92. **Resumen de la línea A3225**

Calendario	Días/año	Nº Ruta	Sentido	Tipo día	Expediciones/día	km diarios	km anuales
Bakarra	63	001	Ida	Festivos	7	200,01	12.600,66
Bakarra	249	001	Ida	Laborables	7	200,01	49.802,60
Bakarra	50	001	Ida	Sábados	8	228,58	11.429,17
Bakarra	63	001	Vuelta	Festivos	7	200,19	12.611,71
Bakarra	249	001	Vuelta	Laborables	7	200,19	49.846,27
Bakarra	50	001	Vuelta	Sábados	8	228,78	11.439,19
Bakarra	249	002	Ida	Laborables	1	32,73	8.148,55
Bakarra	249	002	Vuelta	Laborables	1	32,69	8.140,26
Gabonak (24-31)	2	001	Ida	Laborables	6	171,44	342,88
Gabonak (24-31)	2	001	Vuelta	Laborables	7	200,19	400,37
Gabonak (25 -1)	2	001	Ida	Festivos	6	171,44	342,88
Gabonak (25 -1)	2	001	Vuelta	Festivos	6	171,59	343,18
TOTAL							**165.447,70**

2.3.9. A3247 BILBAO - Aireportua/Aeropuerto

La línea A3247, BILBAO - Aireportua/Aeropuerto, tiene 1 ruta en sentido ida y 1 ruta en sentido vuelta. Atiende a 2 municipios: Bilbao, Loiu.

El servicio de la línea cuenta con 4 calendarios, a lo largo de todo el año.

2.3.9.1. Rutas

La línea A3247 solamente tiene un ruta que se muestra a continuación.

Tabla 93. **Rutas de la línea A3247**

Nº Ruta	Ruta	Sentido	Km
001	Bilbao-Aireportua/Aeropuerto	Ida	15,17
001	Bilbao-Aireportua/Aeropuerto	Vuelta	14,49

Se muestra a continuación el mapa y las paradas de cada uno de los itinerarios que conforman la línea.

2.3.9.1.1 Ruta A3247-001, Bilbao-Aireportua/Aeropuerto



Mapa 15. Mapa de la ruta A3247-001

Tabla 94. **Itinerario de la ruta A3247-001-I**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Ida	1	48020154	Bilbao Intermodal	Bilbao
Ida	2	48020023	Gran Vía 79	Bilbao
Ida	3	48020179	Moyua plaza (Ogasuna/Hacienda)	Bilbao
Ida	4	48020142	Alameda Recalde 11	Bilbao
Ida	5	48903028	Aireportua/Aeropuerto (irteerak/salidas)	Loiu

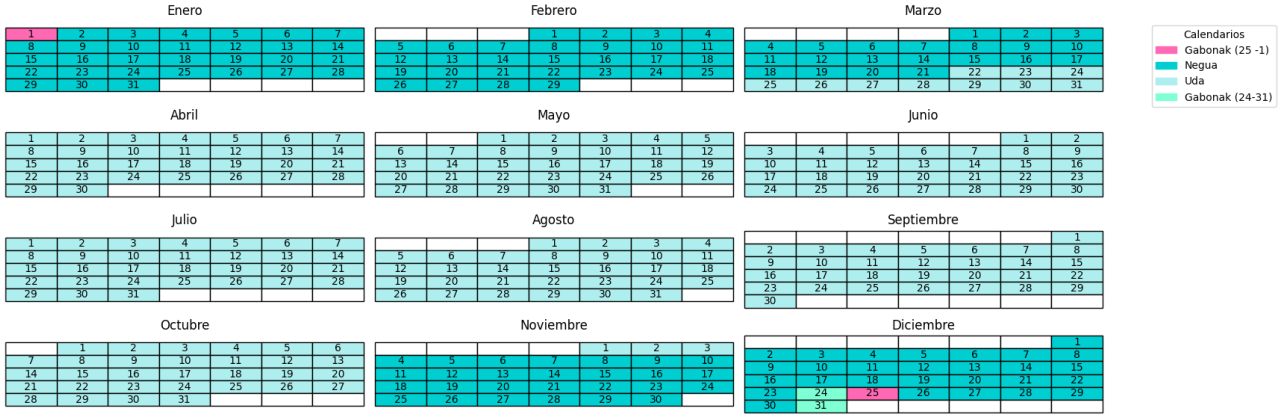
Tabla 95. **Itinerario de la ruta A3247-001-V**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Vuelta	1	48903029	Aireportua/Aeropuerto (etorrerak/llegadas)	Loiu
Vuelta	2	48020141	Alameda Recalde 14	Bilbao
Vuelta	3	48020020	Gran Vía 46 (Sota)	Bilbao
Vuelta	4	48020022	Gran Vía 74	Bilbao
Vuelta	5	48020154	Bilbao Intermodal	Bilbao

2.3.9.2. Calendario y horarios

Se muestra a continuación el calendario de operaciones de la línea A3247 en el que se recoge por colores los tipos de calendario y los días en los que la línea está operativa.

Tabla 96. **Calendario de operaciones 2024**



El horario de servicio queda definido según su calendario y tipo de día en las siguientes tablas.

Tabla 97. **Horarios del calendario Gabonak (25 -1) de la línea A3247**

Gabonak (25 -1)											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
				10:15	1					10:15	1
				10:30	1					10:30	1
				10:45	1					10:45	1
				11:00	1					11:00	1
				11:15	1					11:15	1
				11:30	1					11:30	1
				11:45	1					11:45	1
				12:00	1					12:00	1
				12:15	1					12:15	1
				12:30	1					12:30	1
				12:45	1					12:45	1
				13:00	1					13:00	1
				13:15	1					13:15	1
				13:30	1					13:30	1
				13:45	1					13:45	1
				14:00	1					14:00	1
				14:15	1					14:15	1
				14:30	1					14:30	1
				14:45	1					14:45	1
				15:00	1					15:00	1
				15:15	1					15:15	1
				15:30	1					15:30	1
				15:45	1					15:45	1
				16:00	1					16:00	1
				16:15	1					16:15	1
				16:30	1					16:30	1
				16:45	1					16:45	1
				17:00	1					17:00	1
				17:15	1					17:15	1
				17:30	1					17:30	1
				17:45	1					17:45	1
				18:00	1					18:00	1
				18:15	1					18:15	1
				18:30	1					18:30	1
				18:45	1					18:45	1
				19:00	1					19:00	1
				19:15	1					19:15	1
				19:30	1					19:30	1
				19:45	1					19:45	1
				20:00	1					20:00	1
				20:15	1					20:15	1
				20:30	1					20:30	1
				20:45	1					20:45	1
				21:00	1					21:00	1
				21:15	1					21:15	1
				21:30	1					21:30	1
				21:45	1					21:45	1
				22:00	1					22:00	1
										22:15	1
										22:30	1
										22:45	1
										23:00	1
										23:15	1
										23:30	1
										23:45	1
										00:00	1

Tabla 98. **Horarios del calendario Negua de la línea A3247**

Negua											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
05:00	1	05:00	1	05:00	1	06:00	1	06:00	1	06:00	1
05:15	1	05:15	1	05:15	1	06:15	1	06:15	1	06:15	1
05:30	1	05:30	1	05:30	1	06:30	1	06:30	1	06:30	1
05:45	1	05:45	1	05:45	1	06:45	1	06:45	1	06:45	1
06:00	1	06:00	1	06:00	1	07:00	1	07:00	1	07:00	1
06:15	1	06:15	1	06:15	1	07:15	1	07:15	1	07:15	1
06:30	1	06:30	1	06:30	1	07:30	1	07:30	1	07:30	1
06:45	1	06:45	1	06:45	1	07:45	1	07:45	1	07:45	1
07:00	1	07:00	1	07:00	1	08:00	1	08:00	1	08:00	1
07:15	1	07:15	1	07:15	1	08:15	1	08:15	1	08:15	1
07:30	1	07:30	1	07:30	1	08:30	1	08:30	1	08:30	1
07:45	1	07:45	1	07:45	1	08:45	1	08:45	1	08:45	1
08:00	1	08:00	1	08:00	1	09:00	1	09:00	1	09:00	1
08:15	1	08:15	1	08:15	1	09:15	1	09:15	1	09:15	1
08:30	1	08:30	1	08:30	1	09:30	1	09:30	1	09:30	1
08:45	1	08:45	1	08:45	1	09:45	1	09:45	1	09:45	1
09:00	1	09:00	1	09:00	1	10:00	1	10:00	1	10:00	1
09:15	1	09:15	1	09:15	1	10:15	1	10:15	1	10:15	1
09:30	1	09:30	1	09:30	1	10:30	1	10:30	1	10:30	1
09:45	1	09:45	1	09:45	1	10:45	1	10:45	1	10:45	1
10:00	1	10:00	1	10:00	1	11:00	1	11:00	1	11:00	1
10:15	1	10:15	1	10:15	1	11:15	1	11:15	1	11:15	1
10:30	1	10:30	1	10:30	1	11:30	1	11:30	1	11:30	1
10:45	1	10:45	1	10:45	1	11:45	1	11:45	1	11:45	1
11:00	1	11:00	1	11:00	1	12:00	1	12:00	1	12:00	1
11:15	1	11:15	1	11:15	1	12:15	1	12:15	1	12:15	1
11:30	1	11:30	1	11:30	1	12:30	1	12:30	1	12:30	1
11:45	1	11:45	1	11:45	1	12:45	1	12:45	1	12:45	1
12:00	1	12:00	1	12:00	1	13:00	1	13:00	1	13:00	1
12:15	1	12:15	1	12:15	1	13:15	1	13:15	1	13:15	1
12:30	1	12:30	1	12:30	1	13:30	1	13:30	1	13:30	1
12:45	1	12:45	1	12:45	1	13:45	1	13:45	1	13:45	1
13:00	1	13:00	1	13:00	1	14:00	1	14:00	1	14:00	1
13:15	1	13:15	1	13:15	1	14:15	1	14:15	1	14:15	1
13:30	1	13:30	1	13:30	1	14:30	1	14:30	1	14:30	1
13:45	1	13:45	1	13:45	1	14:45	1	14:45	1	14:45	1
14:00	1	14:00	1	14:00	1	15:00	1	15:00	1	15:00	1
14:15	1	14:15	1	14:15	1	15:15	1	15:15	1	15:15	1
14:30	1	14:30	1	14:30	1	15:30	1	15:30	1	15:30	1
14:45	1	14:45	1	14:45	1	15:45	1	15:45	1	15:45	1
15:00	1	15:00	1	15:00	1	16:00	1	16:00	1	16:00	1
15:15	1	15:15	1	15:15	1	16:15	1	16:15	1	16:15	1
15:30	1	15:30	1	15:30	1	16:30	1	16:30	1	16:30	1
15:45	1	15:45	1	15:45	1	16:45	1	16:45	1	16:45	1
16:00	1	16:00	1	16:00	1	17:00	1	17:00	1	17:00	1
16:15	1	16:15	1	16:15	1	17:15	1	17:15	1	17:15	1
16:30	1	16:30	1	16:30	1	17:30	1	17:30	1	17:30	1
16:45	1	16:45	1	16:45	1	17:45	1	17:45	1	17:45	1
17:00	1	17:00	1	17:00	1	18:00	1	18:00	1	18:00	1
17:15	1	17:15	1	17:15	1	18:15	1	18:15	1	18:15	1
17:30	1	17:30	1	17:30	1	18:30	1	18:30	1	18:30	1
17:45	1	17:45	1	17:45	1	18:45	1	18:45	1	18:45	1
18:00	1	18:00	1	18:00	1	19:00	1	19:00	1	19:00	1
18:15	1	18:15	1	18:15	1	19:15	1	19:15	1	19:15	1
18:30	1	18:30	1	18:30	1	19:30	1	19:30	1	19:30	1
18:45	1	18:45	1	18:45	1	19:45	1	19:45	1	19:45	1
19:00	1	19:00	1	19:00	1	20:00	1	20:00	1	20:00	1
19:15	1	19:15	1	19:15	1	20:15	1	20:15	1	20:15	1
19:30	1	19:30	1	19:30	1	20:30	1	20:30	1	20:30	1
19:45	1	19:45	1	19:45	1	20:45	1	20:45	1	20:45	1
20:00	1	20:00	1	20:00	1	21:00	1	21:00	1	21:00	1
20:15	1	20:15	1	20:15	1	21:15	1	21:15	1	21:15	1
20:30	1	20:30	1	20:30	1	21:30	1	21:30	1	21:30	1
20:45	1	20:45	1	20:45	1	21:45	1	21:45	1	21:45	1
21:00	1	21:00	1	21:00	1	22:00	1	22:00	1	22:00	1
21:15	1	21:15	1	21:15	1	22:15	1	22:15	1	22:15	1
21:30	1	21:30	1	21:30	1	22:30	1	22:30	1	22:30	1
21:45	1	21:45	1	21:45	1	22:45	1	22:45	1	22:45	1
22:00	1	22:00	1	22:00	1	23:00	1	23:00	1	23:00	1
						23:15	1	23:15	1	23:15	1
						23:30	1	23:30	1	23:30	1
						23:45	1	23:45	1	23:45	1
						00:00	1	00:00	1	00:00	1

Tabla 99. **Horarios del calendario Uda de la línea A3247**

Uda											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
05:00	1	05:00	1	05:00	1	06:00	1	06:00	1	06:00	1
05:10	1	05:10	1	05:10	1	06:10	1	06:10	1	06:10	1
05:20	1	05:20	1	05:20	1	06:20	1	06:20	1	06:20	1
05:30	1	05:30	1	05:30	1	06:30	1	06:30	1	06:30	1
05:40	1	05:40	1	05:40	1	06:40	1	06:40	1	06:40	1
05:50	1	05:50	1	05:50	1	06:50	1	06:50	1	06:50	1
06:00	1	06:00	1	06:00	1	07:00	1	07:00	1	07:00	1
06:10	1	06:10	1	06:10	1	07:10	1	07:10	1	07:10	1
06:20	1	06:20	1	06:20	1	07:20	1	07:20	1	07:20	1
06:30	1	06:30	1	06:30	1	07:30	1	07:30	1	07:30	1
06:40	1	06:40	1	06:40	1	07:40	1	07:40	1	07:40	1
06:50	1	06:50	1	06:50	1	07:50	1	07:50	1	07:50	1
07:00	1	07:00	1	07:00	1	08:00	1	08:00	1	08:00	1
07:10	1	07:10	1	07:10	1	08:10	1	08:10	1	08:10	1
07:20	1	07:20	1	07:20	1	08:20	1	08:20	1	08:20	1
07:30	1	07:30	1	07:30	1	08:30	1	08:30	1	08:30	1
07:40	1	07:40	1	07:40	1	08:40	1	08:40	1	08:40	1
07:50	1	07:50	1	07:50	1	08:50	1	08:50	1	08:50	1
08:00	1	08:00	1	08:00	1	09:00	1	09:00	1	09:00	1
08:10	1	08:10	1	08:10	1	09:10	1	09:10	1	09:10	1
08:20	1	08:20	1	08:20	1	09:20	1	09:20	1	09:20	1
08:30	1	08:30	1	08:30	1	09:30	1	09:30	1	09:30	1
08:40	1	08:40	1	08:40	1	09:40	1	09:40	1	09:40	1
08:50	1	08:50	1	08:50	1	09:50	1	09:50	1	09:50	1
09:00	1	09:00	1	09:00	1	10:00	1	10:00	1	10:00	1
09:10	1	09:10	1	09:10	1	10:10	1	10:10	1	10:10	1
09:20	1	09:20	1	09:20	1	10:20	1	10:20	1	10:20	1
09:30	1	09:30	1	09:30	1	10:30	1	10:30	1	10:30	1
09:40	1	09:40	1	09:40	1	10:40	1	10:40	1	10:40	1
09:50	1	09:50	1	09:50	1	10:50	1	10:50	1	10:50	1
10:00	1	10:00	1	10:00	1	11:00	1	11:00	1	11:00	1
10:10	1	10:10	1	10:10	1	11:10	1	11:10	1	11:10	1
10:20	1	10:20	1	10:20	1	11:20	1	11:20	1	11:20	1
10:30	1	10:30	1	10:30	1	11:30	1	11:30	1	11:30	1
10:40	1	10:40	1	10:40	1	11:40	1	11:40	1	11:40	1
10:50	1	10:50	1	10:50	1	11:50	1	11:50	1	11:50	1
11:00	1	11:00	1	11:00	1	12:00	1	12:00	1	12:00	1
11:10	1	11:10	1	11:10	1	12:10	1	12:10	1	12:10	1
11:20	1	11:20	1	11:20	1	12:20	1	12:20	1	12:20	1
11:30	1	11:30	1	11:30	1	12:30	1	12:30	1	12:30	1
11:40	1	11:40	1	11:40	1	12:40	1	12:40	1	12:40	1
11:50	1	11:50	1	11:50	1	12:50	1	12:50	1	12:50	1
12:00	1	12:00	1	12:00	1	13:00	1	13:00	1	13:00	1
12:10	1	12:10	1	12:10	1	13:10	1	13:10	1	13:10	1
12:20	1	12:20	1	12:20	1	13:20	1	13:20	1	13:20	1
12:30	1	12:30	1	12:30	1	13:30	1	13:30	1	13:30	1
12:40	1	12:40	1	12:40	1	13:40	1	13:40	1	13:40	1
12:50	1	12:50	1	12:50	1	13:50	1	13:50	1	13:50	1
13:00	1	13:00	1	13:00	1	14:00	1	14:00	1	14:00	1
13:10	1	13:10	1	13:10	1	14:10	1	14:10	1	14:10	1
13:20	1	13:20	1	13:20	1	14:20	1	14:20	1	14:20	1
13:30	1	13:30	1	13:30	1	14:30	1	14:30	1	14:30	1
13:40	1	13:40	1	13:40	1	14:40	1	14:40	1	14:40	1
13:50	1	13:50	1	13:50	1	14:50	1	14:50	1	14:50	1
14:00	1	14:00	1	14:00	1	15:00	1	15:00	1	15:00	1
14:10	1	14:10	1	14:10	1	15:10	1	15:10	1	15:10	1
14:20	1	14:20	1	14:20	1	15:20	1	15:20	1	15:20	1
14:30	1	14:30	1	14:30	1	15:30	1	15:30	1	15:30	1
14:40	1	14:40	1	14:40	1	15:40	1	15:40	1	15:40	1
14:50	1	14:50	1	14:50	1	15:50	1	15:50	1	15:50	1
15:00	1	15:00	1	15:00	1	16:00	1	16:00	1	16:00	1
15:10	1	15:10	1	15:10	1	16:10	1	16:10	1	16:10	1
15:20	1	15:20	1	15:20	1	16:20	1	16:20	1	16:20	1
15:30	1	15:30	1	15:30	1	16:30	1	16:30	1	16:30	1
15:40	1	15:40	1	15:40	1	16:40	1	16:40	1	16:40	1
15:50	1	15:50	1	15:50	1	16:50	1	16:50	1	16:50	1
16:00	1	16:00	1	16:00	1	17:00	1	17:00	1	17:00	1
16:10	1	16:10	1	16:10	1	17:10	1	17:10	1	17:10	1
16:20	1	16:20	1	16:20	1	17:20	1	17:20	1	17:20	1
16:30	1	16:30	1	16:30	1	17:30	1	17:30	1	17:30	1
16:40	1	16:40	1	16:40	1	17:40	1	17:40	1	17:40	1
16:50	1	16:50	1	16:50	1	17:50	1	17:50	1	17:50	1
17:00	1	17:00	1	17:00	1	18:00	1	18:00	1	18:00	1
17:10	1	17:10	1	17:10	1	18:10	1	18:10	1	18:10	1
17:20	1	17:20	1	17:20	1	18:20	1	18:20	1	18:20	1
17:30	1	17:30	1	17:30	1	18:30	1	18:30	1	18:30	1
17:40	1	17:40	1	17:40	1	18:40	1	18:40	1	18:40	1
17:50	1	17:50	1	17:50	1	18:50	1	18:50	1	18:50	1
18:00	1	18:00	1	18:00	1	19:00	1	19:00	1	19:00	1
18:10	1	18:10	1	18:10	1	19:10	1	19:10	1	19:10	1
18:20	1	18:20	1	18:20	1	19:20	1	19:20	1	19:20	1
18:30	1	18:30	1	18:30	1	19:30	1	19:30	1	19:30	1
18:40	1	18:40	1	18:40	1	19:40	1	19:40	1	19:40	1
18:50	1	18:50	1	18:50	1	19:50	1	19:50	1	19:50	1
19:00	1	19:00	1	19:00	1	20:00	1	20:00	1	20:00	1
19:10	1	19:10	1	19:10	1	20:10	1	20:10	1	20:10	1
19:20	1	19:20	1	19:20	1	20:20	1	20:20	1	20:20	1
19:30	1	19:30	1	19:30	1	20:30	1	20:30	1	20:30	1
19:40	1	19:40	1	19:40	1	20:40	1	20:40	1	20:40	1
19:50	1	19:50	1	19:50	1	20:50	1	20:50	1	20:50	1
20:00	1	20:00	1	20:00	1	21:00	1	21:00	1	21:00	1
20:10	1	20:10	1	20:10	1	21:10	1	21:10	1	21:10	1
20:20	1	20:20	1	20:20	1	21:20	1	21:20	1	21:20	1
20:30	1	20:30	1	20:30	1	21:30	1	21:30	1	21:30	1
20:40	1	20:40	1	20:40	1	21:40	1	21:40	1	21:40	1
20:50	1	20:50	1	20:50	1	21:50	1	21:50	1	21:50	1
21:00	1	21:00	1	21:00	1	22:00	1	22:00	1	22:00	1
21:10	1	21:10	1	21:10	1	22:10	1	22:10	1	22:10	1
21:20	1	21:20	1	21:20	1	22:20	1	22:20	1	22:20	1
21:30	1	21:30	1	21:30	1	22:30	1	22:30	1	22:30	1
21:40	1	21:40	1	21:40	1	22:40	1	22:40	1	22:40	1
21:50	1	21:50	1	21:50	1	22:50	1	22:50	1	22:50	1
22:00	1	22:00	1	22:00	1	23:00	1	23:00	1	23:00	1
						23:10	1	23:10	1	23:10	1
						23:20	1	23:20	1	23:20	1
						23:30	1	23:30	1	23:30	1
						23:40	1	23:40	1	23:40	1
						23:50	1	23:50	1	23:50	1
						00:00	1	00:00	1	00:00	1

Tabla 100. **Horarios del calendario Gabonak (24-31) de la línea A3247**

Gabonak (24-31)											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
05:00	1					06:00	1				
05:15	1					06:15	1				
05:30	1					06:30	1				
05:45	1					06:45	1				
06:00	1					07:00	1				
06:15	1					07:15	1				
06:30	1					07:30	1				
06:45	1					07:45	1				
07:00	1					08:00	1				
07:15	1					08:15	1				
07:30	1					08:30	1				
07:45	1					08:45	1				
08:00	1					09:00	1				
08:15	1					09:15	1				
08:30	1					09:30	1				
08:45	1					09:45	1				
09:00	1					10:00	1				
09:15	1					10:15	1				
09:30	1					10:30	1				
09:45	1					10:45	1				
10:00	1					11:00	1				
10:15	1					11:15	1				
10:30	1					11:30	1				
10:45	1					11:45	1				
11:00	1					12:00	1				
11:15	1					12:15	1				
11:30	1					12:30	1				
11:45	1					12:45	1				
12:00	1					13:00	1				
12:15	1					13:15	1				
12:30	1					13:30	1				
12:45	1					13:45	1				
13:00	1					14:00	1				
13:15	1					14:15	1				
13:30	1					14:30	1				
13:45	1					14:45	1				
14:00	1					15:00	1				
14:15	1					15:15	1				
14:30	1					15:30	1				
14:45	1					15:45	1				
15:00	1					16:00	1				
15:15	1					16:15	1				
15:30	1					16:30	1				
15:45	1					16:45	1				
16:00	1					17:00	1				
16:15	1					17:15	1				
16:30	1					17:30	1				
16:45	1					17:45	1				
17:00	1					18:00	1				
17:15	1					18:15	1				
17:30	1					18:30	1				
17:45	1					18:45	1				
18:00	1					19:00	1				
18:15	1					19:15	1				
18:30	1					19:30	1				
18:45	1					19:45	1				
19:00	1					20:00	1				
19:15	1										
19:30	1										
19:45	1										
20:00	1										

Tabla 101. **Calendario de las rutas de la línea A3247**

Calendario	Tipo día	Nº Ruta	Sentido	Ruta	Expediciones/día	Días/año
Gabonak (24-31)	Laborables	001	Ida	Bilbao-Aireportua/Aeropuerto	61	2
Gabonak (24-31)	Laborables	001	Vuelta	Bilbao-Aireportua/Aeropuerto	57	2
Gabonak (25 -1)	Festivos	001	Ida	Bilbao-Aireportua/Aeropuerto	48	2
Gabonak (25 -1)	Festivos	001	Vuelta	Bilbao-Aireportua/Aeropuerto	56	2
Negua	Festivos	001	Ida	Bilbao-Aireportua/Aeropuerto	69	21
Negua	Laborables	001	Ida	Bilbao-Aireportua/Aeropuerto	69	96
Negua	Sábados	001	Ida	Bilbao-Aireportua/Aeropuerto	69	18
Negua	Festivos	001	Vuelta	Bilbao-Aireportua/Aeropuerto	73	21
Negua	Laborables	001	Vuelta	Bilbao-Aireportua/Aeropuerto	73	96
Negua	Sábados	001	Vuelta	Bilbao-Aireportua/Aeropuerto	73	18
Uda	Festivos	001	Ida	Bilbao-Aireportua/Aeropuerto	103	42
Uda	Laborables	001	Ida	Bilbao-Aireportua/Aeropuerto	103	153
Uda	Sábados	001	Ida	Bilbao-Aireportua/Aeropuerto	103	32
Uda	Festivos	001	Vuelta	Bilbao-Aireportua/Aeropuerto	109	42
Uda	Laborables	001	Vuelta	Bilbao-Aireportua/Aeropuerto	109	153
Uda	Sábados	001	Vuelta	Bilbao-Aireportua/Aeropuerto	109	32

2.3.9.3. Cálculo de kilómetros anuales

Tabla 102. **Resumen de la línea A3247**

Calendario	Días/año	Nº Ruta	Sentido	Tipo día	Expediciones/día	km diarios	km anuales
Gabonak (24-31)	2	001	Ida	Laborables	61	925,19	1.850,37
Gabonak (24-31)	2	001	Vuelta	Laborables	57	825,93	1.651,86
Gabonak (25 -1)	2	001	Ida	Festivos	48	728,02	1.456,03
Gabonak (25 -1)	2	001	Vuelta	Festivos	56	811,44	1.622,88
Negua	21	001	Ida	Festivos	69	1.046,52	21.976,98
Negua	96	001	Ida	Laborables	69	1.046,52	100.466,21
Negua	18	001	Ida	Sábados	69	1.046,52	18.837,41
Negua	21	001	Vuelta	Festivos	73	1.057,77	22.213,17
Negua	96	001	Vuelta	Laborables	73	1.057,77	101.545,92
Negua	18	001	Vuelta	Sábados	73	1.057,77	19.039,86
Uda	42	001	Ida	Festivos	103	1.562,20	65.612,44
Uda	153	001	Ida	Laborables	103	1.562,20	239.016,75
Uda	32	001	Ida	Sábados	103	1.562,20	49.990,43
Uda	42	001	Vuelta	Festivos	109	1.579,41	66.335,22
Uda	153	001	Vuelta	Laborables	109	1.579,41	241.649,73
Uda	32	001	Vuelta	Sábados	109	1.579,41	50.541,12
TOTAL							**1.003.806,40**

2.3.10. A3248 Ansio - Aireportua/Aeropuerto

La línea A3248, Ansio - Aireportua/Aeropuerto, tiene 1 ruta en sentido ida y 1 ruta en sentido vuelta. Atiende a 2 municipios: Loiu, Barakaldo.

El servicio de la línea cuenta con 3 calendarios, a lo largo de todo el año.

2.3.10.1. Rutas

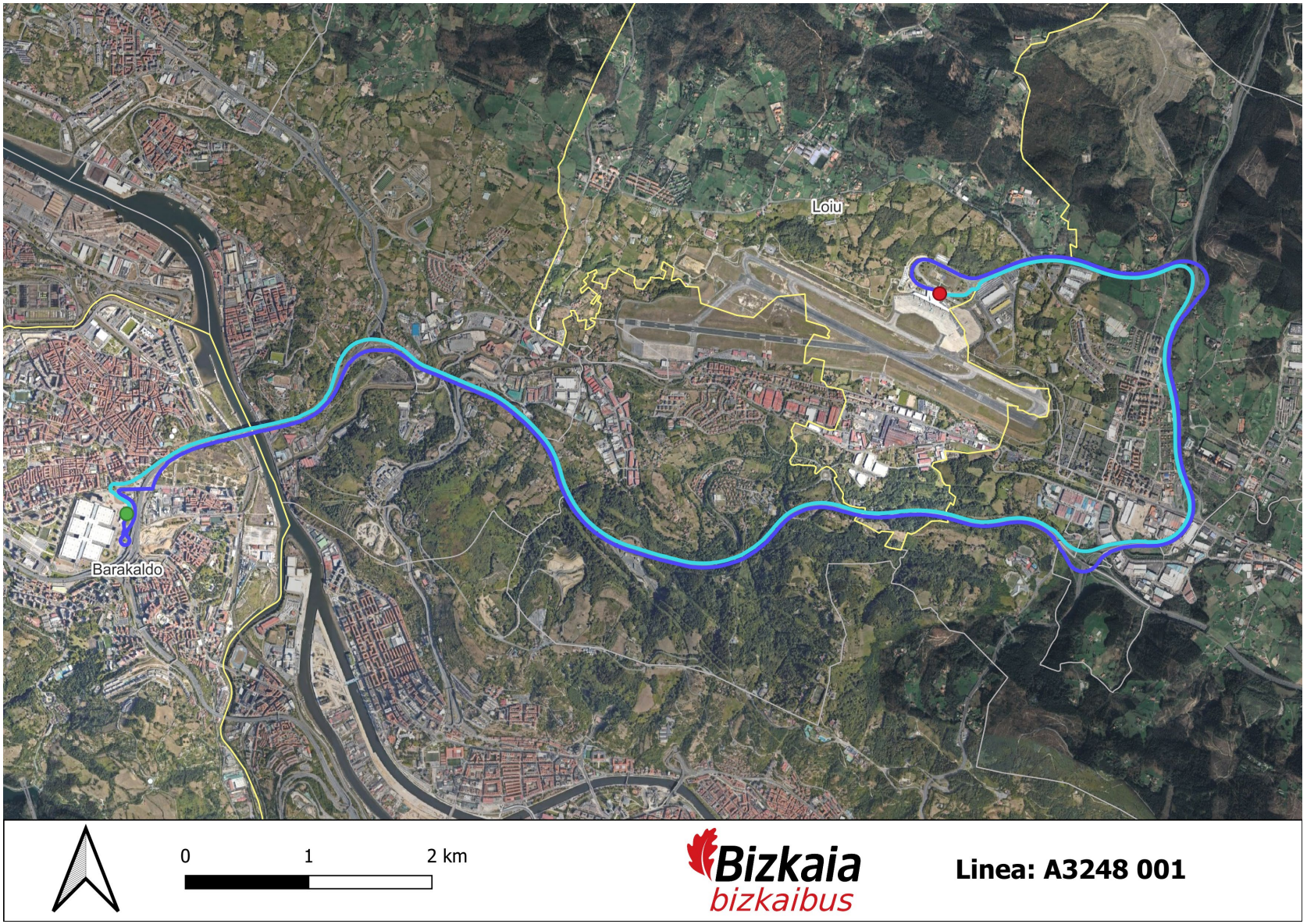
La línea A3248 solamente tiene un ruta que se muestra a continuación.

Tabla 103. **Rutas de la línea A3248**

Nº Ruta	Ruta	Sentido	Km
001	Ansio-Aireportua/Aeropuerto	Ida	16,19
001	Ansio-Aireportua/Aeropuerto	Vuelta	14,87

Se muestra a continuación el mapa y las paradas de cada uno de los itinerarios que conforman la línea.

2.3.10.1.1 Ruta A3248-001, Ansio-Aireportua/Aeropuerto



Mapa 16. Mapa de la ruta A3248-001

Tabla 104. **Itinerario de la ruta A3248-001-I**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Ida	1	48013128	Ansio	Barakaldo
Ida	2	48903028	Aireportua/Aeropuerto (irteerak/salidas)	Loiu

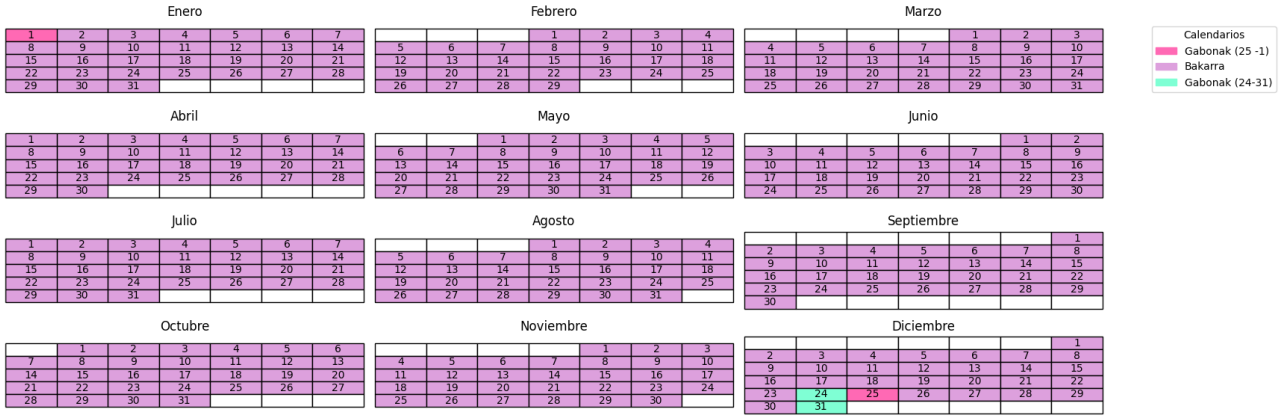
Tabla 105. **Itinerario de la ruta A3248-001-V**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Vuelta	1	48903029	Aireportua/Aeropuerto (etorrerak/llegadas)	Loiu
Vuelta	2	48013128	Ansio	Barakaldo

2.3.10.2. Calendario y horarios

Se muestra a continuación el calendario de operaciones de la línea A3248 en el que se recoge por colores los tipos de calendario y los días en los que la línea está operativa.

Tabla 106. **Calendario de operaciones 2024**



El horario de servicio queda definido según su calendario y tipo de día en las siguientes tablas.

Tabla 107. **Horarios del calendario Gabonak (25 -1) de la línea A3248**

Gabonak (25 -1)											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
				10:30	1					10:30	1
				11:00	1					11:00	1
				11:30	1					11:30	1
				12:00	1					12:00	1
				12:30	1					12:30	1
				13:00	1					13:00	1
				13:30	1					13:30	1
				14:00	1					14:00	1
				14:30	1					14:30	1
				15:00	1					15:00	1
				15:30	1					15:30	1
				16:00	1					16:00	1
				16:30	1					16:30	1
				17:00	1					17:00	1
				17:30	1					17:30	1
				18:00	1					18:00	1
				18:30	1					18:30	1
				19:00	1					19:00	1
				19:30	1					19:30	1
				20:00	1					20:00	1
				20:30	1					20:30	1
				21:00	1					21:00	1
				21:30	1					21:30	1
				22:00	1					22:00	1
										22:30	1
										23:00	1
										23:30	1
										00:00	1

Tabla 108. **Horarios del calendario Bakarra de la línea A3248**

Bakarra											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
05:00	1	05:00	1	05:00	1	06:00	1	06:00	1	06:00	1
05:30	1	05:30	1	05:30	1	06:30	1	06:30	1	06:30	1
06:00	1	06:00	1	06:00	1	07:00	1	07:00	1	07:00	1
06:30	1	06:30	1	06:30	1	07:30	1	07:30	1	07:30	1
07:00	1	07:00	1	07:00	1	08:00	1	08:00	1	08:00	1
07:30	1	07:30	1	07:30	1	08:30	1	08:30	1	08:30	1
08:00	1	08:00	1	08:00	1	09:00	1	09:00	1	09:00	1
08:30	1	08:30	1	08:30	1	09:30	1	09:30	1	09:30	1
09:00	1	09:00	1	09:00	1	10:00	1	10:00	1	10:00	1
09:30	1	09:30	1	09:30	1	10:30	1	10:30	1	10:30	1
10:00	1	10:00	1	10:00	1	11:00	1	11:00	1	11:00	1
10:30	1	10:30	1	10:30	1	11:30	1	11:30	1	11:30	1
11:00	1	11:00	1	11:00	1	12:00	1	12:00	1	12:00	1
11:30	1	11:30	1	11:30	1	12:30	1	12:30	1	12:30	1
12:00	1	12:00	1	12:00	1	13:00	1	13:00	1	13:00	1
12:30	1	12:30	1	12:30	1	13:30	1	13:30	1	13:30	1
13:00	1	13:00	1	13:00	1	14:00	1	14:00	1	14:00	1
13:30	1	13:30	1	13:30	1	14:30	1	14:30	1	14:30	1
14:00	1	14:00	1	14:00	1	15:00	1	15:00	1	15:00	1
14:30	1	14:30	1	14:30	1	15:30	1	15:30	1	15:30	1
15:00	1	15:00	1	15:00	1	16:00	1	16:00	1	16:00	1
15:30	1	15:30	1	15:30	1	16:30	1	16:30	1	16:30	1
16:00	1	16:00	1	16:00	1	17:00	1	17:00	1	17:00	1
16:30	1	16:30	1	16:30	1	17:30	1	17:30	1	17:30	1
17:00	1	17:00	1	17:00	1	18:00	1	18:00	1	18:00	1
17:30	1	17:30	1	17:30	1	18:30	1	18:30	1	18:30	1
18:00	1	18:00	1	18:00	1	19:00	1	19:00	1	19:00	1
18:30	1	18:30	1	18:30	1	19:30	1	19:30	1	19:30	1
19:00	1	19:00	1	19:00	1	20:00	1	20:00	1	20:00	1
19:30	1	19:30	1	19:30	1	20:30	1	20:30	1	20:30	1
20:00	1	20:00	1	20:00	1	21:00	1	21:00	1	21:00	1
20:30	1	20:30	1	20:30	1	21:30	1	21:30	1	21:30	1
21:00	1	21:00	1	21:00	1	22:00	1	22:00	1	22:00	1
21:30	1	21:30	1	21:30	1	22:30	1	22:30	1	22:30	1
22:00	1	22:00	1	22:00	1	23:00	1	23:00	1	23:00	1
						23:30	1	23:30	1	23:30	1
						00:00	1	00:00	1	00:00	1

Tabla 109. **Horarios del calendario Gabonak (24-31) de la línea A3248**

Gabonak (24-31)											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
05:00	1					06:00	1				
05:30	1					06:30	1				
06:00	1					07:00	1				
06:30	1					07:30	1				
07:00	1					08:00	1				
07:30	1					08:30	1				
08:00	1					09:00	1				
08:30	1					09:30	1				
09:00	1					10:00	1				
09:30	1					10:30	1				
10:00	1					11:00	1				
10:30	1					11:30	1				
11:00	1					12:00	1				
11:30	1					12:30	1				
12:00	1					13:00	1				
12:30	1					13:30	1				
13:00	1					14:00	1				
13:30	1					14:30	1				
14:00	1					15:00	1				
14:30	1					15:30	1				
15:00	1					16:00	1				
15:30	1					16:30	1				
16:00	1					17:00	1				
16:30	1					17:30	1				
17:00	1					18:00	1				
17:30	1					18:30	1				
18:00	1					19:00	1				
18:30	1					19:30	1				
19:00	1					20:00	1				
19:30	1										
20:00	1										

Tabla 110. **Calendario de las rutas de la línea A3248**

Calendario	Tipo día	Nº Ruta	Sentido	Ruta	Expediciones/día	Días/año
Bakarra	Festivos	001	Ida	Ansio-Aireportua/Aeropuerto	35	63
Bakarra	Laborables	001	Ida	Ansio-Aireportua/Aeropuerto	35	249
Bakarra	Sábados	001	Ida	Ansio-Aireportua/Aeropuerto	35	50
Bakarra	Festivos	001	Vuelta	Ansio-Aireportua/Aeropuerto	37	63
Bakarra	Laborables	001	Vuelta	Ansio-Aireportua/Aeropuerto	37	249
Bakarra	Sábados	001	Vuelta	Ansio-Aireportua/Aeropuerto	37	50
Gabonak (24-31)	Laborables	001	Ida	Ansio-Aireportua/Aeropuerto	31	2
Gabonak (24-31)	Laborables	001	Vuelta	Ansio-Aireportua/Aeropuerto	29	2
Gabonak (25 -1)	Festivos	001	Ida	Ansio-Aireportua/Aeropuerto	24	2
Gabonak (25 -1)	Festivos	001	Vuelta	Ansio-Aireportua/Aeropuerto	28	2

2.3.10.3. Cálculo de kilómetros anuales

Tabla 111. **Resumen de la línea A3248**

Calendario	Días/año	Nº Ruta	Sentido	Tipo día	Expediciones/día	km diarios	km anuales
Bakarra	63	001	Ida	Festivos	35	566,68	35.700,55
Bakarra	249	001	Ida	Laborables	35	566,68	141.102,15
Bakarra	50	001	Ida	Sábados	35	566,68	28.333,77
Bakarra	63	001	Vuelta	Festivos	37	550,09	34.655,57
Bakarra	249	001	Vuelta	Laborables	37	550,09	136.972,01
Bakarra	50	001	Vuelta	Sábados	37	550,09	27.504,42
Gabonak (24-31)	2	001	Ida	Laborables	31	501,91	1.003,82
Gabonak (24-31)	2	001	Vuelta	Laborables	29	431,15	862,30
Gabonak (25 -1)	2	001	Ida	Festivos	24	388,58	777,15
Gabonak (25 -1)	2	001	Vuelta	Festivos	28	416,28	832,57
TOTAL							**407.744,31**

2.3.11. A3250 BILBAO - Teknologia Parkea/Parque Tecnológico (Artxandako Tunelak/Tuneles Artxanda)

La línea A3250, BILBAO - Teknologia Parkea/Parque Tecnológico (Artxandako Tunelak/Tuneles Artxanda), tiene 2 rutas en sentido ida y 2 rutas en sentido vuelta. Atiende a 3 municipios: Bilbao, Derio, Zamudio.

El servicio de la línea cuenta con 3 calendarios, con servicio exclusivo en los días laborables, operando 251 días al año. Además esta línea cuenta con refuerzos programados.

2.3.11.1. Rutas

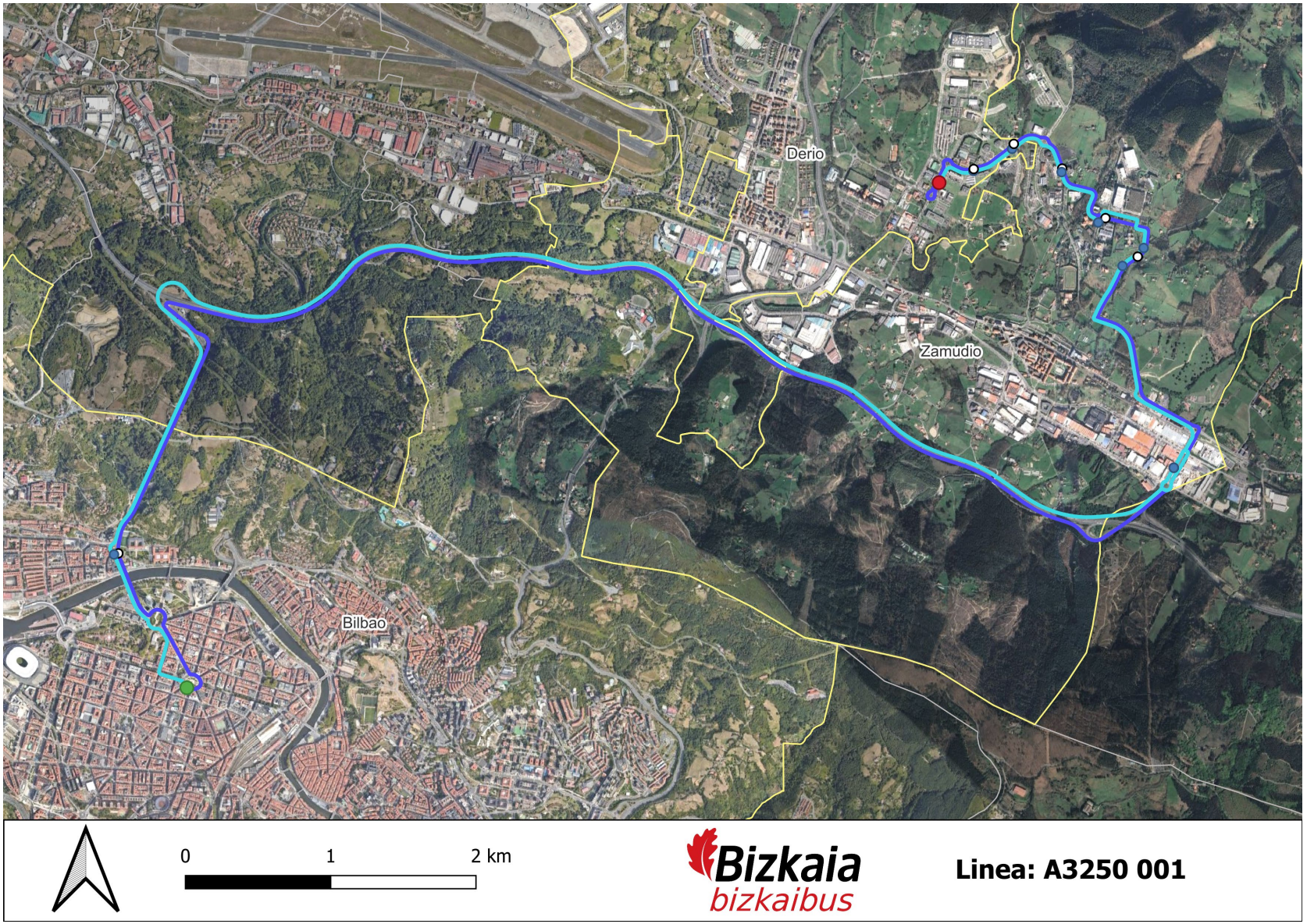
Se presentan las 2 rutas de la línea en la siguiente tabla.

Tabla 112. **Rutas de la línea A3250**

Nº Ruta	Ruta	Sentido	Km
001	Bilbao-Teknologia Parkea/Parque Tecnológico (Artxandako Tunelak/Tuneles Artxanda)	Ida	16,40
001	Bilbao-Teknologia Parkea/Parque Tecnológico (Artxandako Tunelak/Tuneles Artxanda)	Vuelta	16,10
002	Bilbao-Teknologia Parkea/Parque Tecnologico-Apaiztegia/Seminario (Artxandako Tunelak/Tuneles)	Ida	17,09
002	Bilbao-Teknologia Parkea/Parque Tecnologico-Apaiztegia/Seminario (Artxandako Tunelak/Tuneles)	Vuelta	17,07

Se muestra a continuación el mapa y las paradas de cada uno de los itinerarios que conforman la línea.

2.3.11.1.1 Ruta A3250-001, Bilbao-Teknologia Parkea/Parque Tecnológico (Artxandako Tunelak/Tuneles Artxanda)



Mapa 17. Mapa de la ruta A3250-001

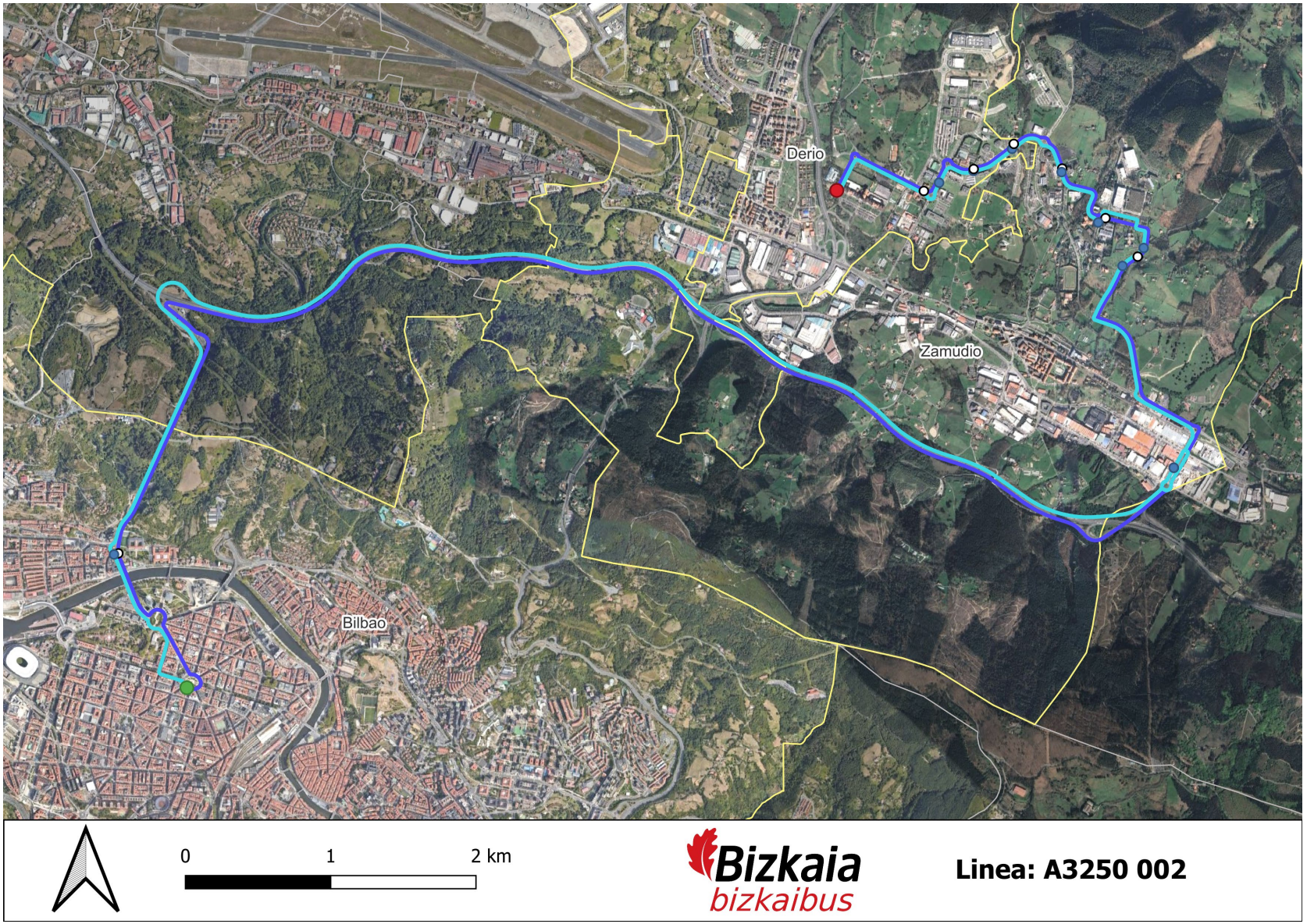
Tabla 113. **Itinerario de la ruta A3250-001-I**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Ida	1	48020179	Moyua plaza (Ogasuna/Hacienda)	Bilbao
Ida	2	48020036	Deustuko Unibertsitatea (Pío X plaza)	Bilbao
Ida	3	48905036	Torrelarragoiti	Zamudio
Ida	4	48905028	Ospitale Psikiatrikoa /Hospital Psiquiátrico	Zamudio
Ida	5	48905024	Teknologia-Parkea (ITP)	Zamudio
Ida	6	48905022	Teknologia-Parkea (Euskaltel)	Zamudio
Ida	7	48905020	Bidekurtze	Zamudio
Ida	8	48901023	Abeletxea/Granja	Derio
Ida	9	48901032	Nekazaritza Eskola/Escuela Agraria	Derio

Tabla 114. **Itinerario de la ruta A3250-001-V**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Vuelta	1	48901032	Nekazaritza Eskola/Escuela Agraria	Derio
Vuelta	2	48901022	Abeletxea/Granja	Derio
Vuelta	3	48905019	Bidekurtze	Zamudio
Vuelta	4	48905035	Teknologia-Parkea (Euskaltel)	Zamudio
Vuelta	5	48905034	Teknologia-Parkea (ITP)	Zamudio
Vuelta	6	48905027	Ospitale Psikiatrikoa /Hospital Psiquiátrico	Zamudio
Vuelta	7	48905009	Sandoikalde	Zamudio
Vuelta	8	48905036	Torrelarragoiti	Zamudio
Vuelta	9	48020054	Deustuko Unibertsitatea (Pio X plaza)	Bilbao
Vuelta	10	48020179	Moyua plaza (Ogasuna/Hacienda)	Bilbao

2.3.11.1.2 Ruta A3250-002, Bilbao-Teknologia Parkea/Parque Tecnologico-Apaiztegia/Seminario (Artxandako Tunelak/Tuneles)



Mapa 18. Mapa de la ruta A3250-002

Tabla 115. **Itinerario de la ruta A3250-002-I**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Ida	1	48020179	Moyua plaza (Ogasuna/Hacienda)	Bilbao
Ida	2	48020036	Deustuko Unibertsitatea (Pío X plaza)	Bilbao
Ida	3	48905036	Torrelarragoiti	Zamudio
Ida	4	48905028	Ospitale Psikiatrikoa /Hospital Psiquiátrico	Zamudio
Ida	5	48905024	Teknologia-Parkea (ITP)	Zamudio
Ida	6	48905022	Teknologia-Parkea (Euskaltel)	Zamudio
Ida	7	48905020	Bidekurtze	Zamudio
Ida	8	48901023	Abeletxea/Granja	Derio
Ida	9	48901030	Nekazaritza Eskola/Escuela Agraria	Derio
Ida	10	48901027	Apaiztegia/Seminario	Derio

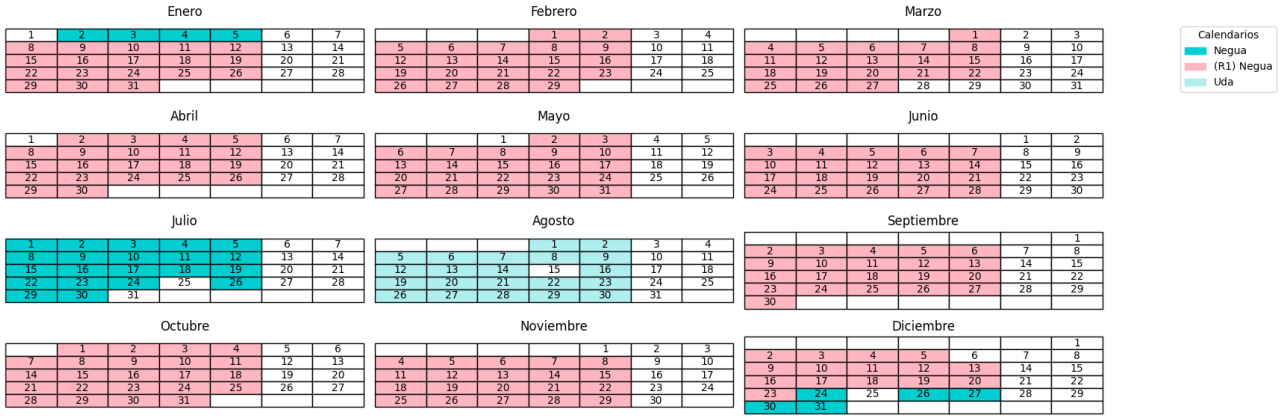
Tabla 116. **Itinerario de la ruta A3250-002-V**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Vuelta	1	48901026	Apaiztegia/Seminario	Derio
Vuelta	2	48901032	Nekazaritza Eskola/Escuela Agraria	Derio
Vuelta	3	48901022	Abeletxea/Granja	Derio
Vuelta	4	48905019	Bidekurtze	Zamudio
Vuelta	5	48905035	Teknologia-Parkea (Euskaltel)	Zamudio
Vuelta	6	48905034	Teknologia-Parkea (ITP)	Zamudio
Vuelta	7	48905027	Ospitale Psikiatrikoa /Hospital Psiquiátrico	Zamudio
Vuelta	8	48905009	Sandoikalde	Zamudio
Vuelta	9	48905036	Torrelarragoiti	Zamudio
Vuelta	10	48020054	Deustuko Unibertsitatea (Pio X plaza)	Bilbao
Vuelta	11	48020179	Moyua plaza (Ogasuna/Hacienda)	Bilbao

2.3.11.2. Calendario y horarios

Se muestra a continuación el calendario de operaciones de la línea A3250 en el que se recoge por colores los tipos de calendario y los días en los que la línea está operativa.

Tabla 117. **Calendario de operaciones 2024**



El horario de servicio queda definido según su calendario y tipo de día en las siguientes tablas.

Tabla 118. **Horarios del calendario Negua de la línea A3250**

Negua															
IDA								VUELTA							
Lunes-Jueves		Viernes		Sábado		Festivo		Lunes-Jueves		Viernes		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
07:00	1	07:00	1					09:30	1	09:30	1				
07:15	2	07:15	2					10:30	1	10:30	1				
07:30	2	07:30	2					11:30	1	11:30	1				
07:45	2	07:45	2					12:30	1	12:30	1				
08:00	1	08:00	1					13:30	1	13:30	1				
08:15	2	08:15	2					14:00	2	14:00	2				
08:30	2	08:30	2					14:30	1	14:30	1				
08:45	2	08:45	2					15:00	2	15:00	2				
09:00	1	09:00	1					15:30	1	15:30	1				
10:00	1	10:00	1					16:00	2	16:30	1				
11:00	1	11:00	1					16:30	1	17:30	1				
12:00	1	12:00	1					17:00	2	18:30	1				
13:00	1	13:00	1					17:30	1						
14:00	1	14:00	1					18:00	2						
15:00	1	15:00	1					18:30	1						
16:00	1	16:00	1					19:00	2						
17:00	1	17:00	1												
18:00	1	18:00	1												

Tabla 119. **Horarios del calendario (R1) Negua de la línea A3250**

(R1) Negua															
IDA								VUELTA							
Lunes-Jueves		Viernes		Sábado		Festivo		Lunes-Jueves		Viernes		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
07:00	1	07:00	1					09:30	1	09:30	1				
07:15	2	07:15	2					10:30	1	10:30	1				
07:30	2	07:30	2					11:30	1	11:30	1				
(R) 07:30	1	07:45	2					12:30	1	12:30	1				
07:45	2	08:00	1					13:30	1	13:30	1				
08:00	1	08:15	2					14:00	2	14:00	2				
08:15	2	08:30	2					14:30	1	(R) 14:00	1				
08:30	2	08:45	2					15:00	2	14:30	1				
08:45	2	09:00	1					15:30	1	15:00	2				
09:00	1	10:00	1					16:00	2	15:30	1				
10:00	1	11:00	1					16:30	1	16:30	1				
11:00	1	12:00	1					17:00	2	17:30	1				
12:00	1	13:00	1					(R) 17:00	1	18:30	1				
13:00	1	14:00	1					17:30	1						
14:00	1	15:00	1					(R) 17:30	1						
15:00	1	16:00	1					18:00	2						
16:00	1	17:00	1					18:30	1						
17:00	1	18:00	1					19:00	2						
18:00	1														

Tabla 120. **Horarios del calendario Uda de la línea A3250**

Uda											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
07:00	1					13:30	1				
07:20	2					14:00	2				
07:40	2					14:30	2				
08:00	1					15:00	2				
08:20	2					15:30	1				
08:40	2					16:30	1				
09:00	1					17:30	1				
17:00	1					18:30	2				

Tabla 121. **Calendario de las rutas de la línea A3250**

Calendario	Tipo día	Nº Ruta	Sentido	Ruta	Expediciones/día	Días/año
(R1) Negua	Lunes a Jueves	001	Ida	Bilbao-Teknologia Parkea/Parque Tecnológico (Artxandako Tunelak/Tuneles Artxanda)	13	162
(R1) Negua	Viernes	001	Ida	Bilbao-Teknologia Parkea/Parque Tecnológico (Artxandako Tunelak/Tuneles Artxanda)	12	38
(R1) Negua	Lunes a Jueves	001	Vuelta	Bilbao-Teknologia Parkea/Parque Tecnológico (Artxandako Tunelak/Tuneles Artxanda)	12	162
(R1) Negua	Viernes	001	Vuelta	Bilbao-Teknologia Parkea/Parque Tecnológico (Artxandako Tunelak/Tuneles Artxanda)	11	38
(R1) Negua	Lunes a Jueves	002	Ida	Bilbao-Teknologia Parkea/Parque Tecnologico-Apaiztegia/Seminario (Artxandako Tunelak/Tuneles)	6	162
(R1) Negua	Viernes	002	Ida	Bilbao-Teknologia Parkea/Parque Tecnologico-Apaiztegia/Seminario (Artxandako Tunelak/Tuneles)	6	38
(R1) Negua	Lunes a Jueves	002	Vuelta	Bilbao-Teknologia Parkea/Parque Tecnologico-Apaiztegia/Seminario (Artxandako Tunelak/Tuneles)	6	162
(R1) Negua	Viernes	002	Vuelta	Bilbao-Teknologia Parkea/Parque Tecnologico-Apaiztegia/Seminario (Artxandako Tunelak/Tuneles)	2	38
Negua	Lunes a Jueves	001	Ida	Bilbao-Teknologia Parkea/Parque Tecnológico (Artxandako Tunelak/Tuneles Artxanda)	12	24
Negua	Viernes	001	Ida	Bilbao-Teknologia Parkea/Parque Tecnológico (Artxandako Tunelak/Tuneles Artxanda)	12	6
Negua	Lunes a Jueves	001	Vuelta	Bilbao-Teknologia Parkea/Parque Tecnológico (Artxandako Tunelak/Tuneles Artxanda)	10	24
Negua	Viernes	001	Vuelta	Bilbao-Teknologia Parkea/Parque Tecnológico (Artxandako Tunelak/Tuneles Artxanda)	10	6
Negua	Lunes a Jueves	002	Ida	Bilbao-Teknologia Parkea/Parque Tecnologico-Apaiztegia/Seminario (Artxandako Tunelak/Tuneles)	6	24
Negua	Viernes	002	Ida	Bilbao-Teknologia Parkea/Parque Tecnologico-Apaiztegia/Seminario (Artxandako Tunelak/Tuneles)	6	6
Negua	Lunes a Jueves	002	Vuelta	Bilbao-Teknologia Parkea/Parque Tecnologico-Apaiztegia/Seminario (Artxandako Tunelak/Tuneles)	6	24
Negua	Viernes	002	Vuelta	Bilbao-Teknologia Parkea/Parque Tecnologico-Apaiztegia/Seminario (Artxandako Tunelak/Tuneles)	2	6
Uda	Laborables	001	Ida	Bilbao-Teknologia Parkea/Parque Tecnológico (Artxandako Tunelak/Tuneles Artxanda)	4	21
Uda	Laborables	001	Vuelta	Bilbao-Teknologia Parkea/Parque Tecnológico (Artxandako Tunelak/Tuneles Artxanda)	4	21
Uda	Laborables	002	Ida	Bilbao-Teknologia Parkea/Parque Tecnologico-Apaiztegia/Seminario (Artxandako Tunelak/Tuneles)	4	21
Uda	Laborables	002	Vuelta	Bilbao-Teknologia Parkea/Parque Tecnologico-Apaiztegia/Seminario (Artxandako Tunelak/Tuneles)	4	21

2.3.11.3. Cálculo de kilómetros anuales

Tabla 122. **Resumen de la línea A3250**

Calendario	Días/año	Nº Ruta	Sentido	Tipo día	Expediciones/día	km diarios	km anuales
(R1) Negua	162	001	Ida	Lunes a Jueves	13	213,20	34.538,40
(R1) Negua	38	001	Ida	Viernes	12	196,80	7.478,40
(R1) Negua	162	001	Vuelta	Lunes a Jueves	12	193,16	31.292,57
(R1) Negua	38	001	Vuelta	Viernes	11	177,07	6.728,55
(R1) Negua	162	002	Ida	Lunes a Jueves	6	102,53	16.609,54
(R1) Negua	38	002	Ida	Viernes	6	102,53	3.896,06
(R1) Negua	162	002	Vuelta	Lunes a Jueves	6	102,43	16.593,98
(R1) Negua	38	002	Vuelta	Viernes	2	34,14	1.297,47
Negua	24	001	Ida	Lunes a Jueves	12	196,80	4.723,20
Negua	6	001	Ida	Viernes	12	196,80	1.180,80
Negua	24	001	Vuelta	Lunes a Jueves	10	160,97	3.863,28
Negua	6	001	Vuelta	Viernes	10	160,97	965,82
Negua	24	002	Ida	Lunes a Jueves	6	102,53	2.460,67
Negua	6	002	Ida	Viernes	6	102,53	615,17
Negua	24	002	Vuelta	Lunes a Jueves	6	102,43	2.458,37
Negua	6	002	Vuelta	Viernes	2	34,14	204,86
Uda	21	001	Ida	Laborables	4	65,60	1.377,60
Uda	21	001	Vuelta	Laborables	4	64,39	1.352,15
Uda	21	002	Ida	Laborables	4	68,35	1.435,39
Uda	21	002	Vuelta	Laborables	4	68,29	1.434,05
TOTAL							**140.506,33**

2.3.12. A3516 BILBAO - MUNGIA (Autopista)

La línea A3516, BILBAO - MUNGIA (Autopista), tiene 1 ruta en sentido ida y 1 ruta en sentido vuelta. Atiende a 2 municipios: Bilbao, Mungia.

El servicio de la línea cuenta con 4 calendarios, operando 261 días al año.

2.3.12.1. Rutas

La línea A3516 solamente tiene un ruta que se muestra a continuación.

Tabla 123. **Rutas de la línea A3516**

Nº Ruta	Ruta	Sentido	Km
001	Bilbao-Mungia (Autopista)	Ida	17,95
001	Bilbao-Mungia (Autopista)	Vuelta	19,05

Se muestra a continuación el mapa y las paradas de cada uno de los itinerarios que conforman la línea.

2.3.12.1.1 Ruta A3516-001, Bilbao-Mungia (Autopista)



Mapa 19. Mapa de la ruta A3516-001

Tabla 124. **Itinerario de la ruta A3516-001-I**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Ida	1	48020191	Moyua plaza 6	Bilbao
Ida	2	48020036	Deustuko Unibertsitatea (Pío X plaza)	Bilbao
Ida	3	48069007	Atxuri	Mungia
Ida	4	48069046	Lauaxeta	Mungia
Ida	5	48069014	Trobika 4 (udaletxea/ayuntamiento)	Mungia
Ida	6	48069060	Goietako plaza	Mungia
Ida	7	48069067	Palado	Mungia

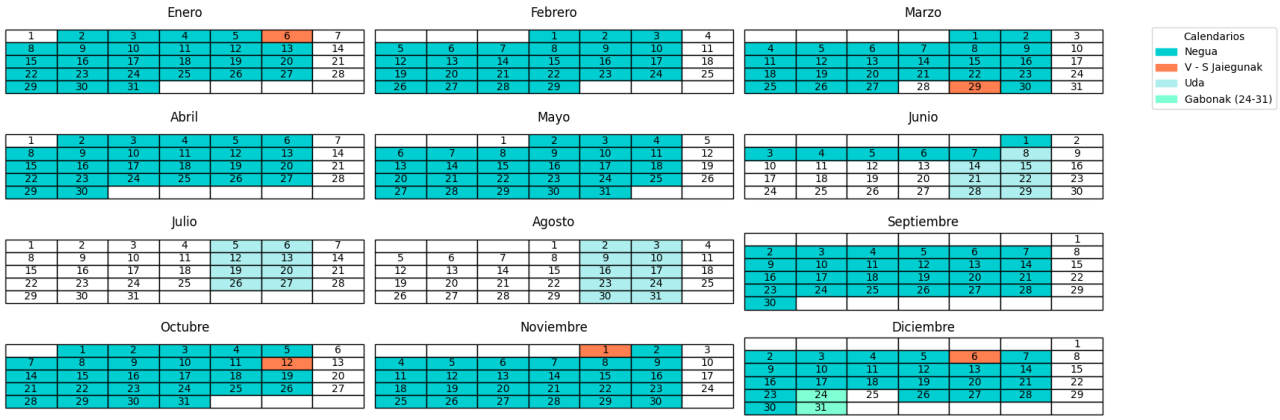
Tabla 125. **Itinerario de la ruta A3516-001-V**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Vuelta	1	48069067	Palado	Mungia
Vuelta	2	48069051	Aita Elorriaga (Institutua)	Mungia
Vuelta	3	48069061	Herri Bide 11	Mungia
Vuelta	4	48069062	Elorduigoitia 5 (Inem)	Mungia
Vuelta	5	48069047	Lauaxeta	Mungia
Vuelta	6	48069006	Atxuri	Mungia
Vuelta	7	48020054	Deustuko Unibertsitatea (Pio X plaza)	Bilbao
Vuelta	8	48020055	Museo plaza	Bilbao
Vuelta	9	48020191	Moyua plaza 6	Bilbao

2.3.12.2. Calendario y horarios

Se muestra a continuación el calendario de operaciones de la línea A3516 en el que se recoge por colores los tipos de calendario y los días en los que la línea está operativa.

Tabla 126. **Calendario de operaciones 2024**



El horario de servicio queda definido según su calendario y tipo de día en las siguientes tablas.

Tabla 127. **Horarios del calendario Negua de la línea A3516**

Negua															
IDA								VUELTA							
Lunes-Jueves		Viernes		Sábado		Festivo		Lunes-Jueves		Viernes		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
07:00	1	07:00	1	09:30	1			06:00	1	06:00	1	09:00	1		
08:00	1	08:00	1	10:00	1			07:30	1	07:30	1	09:30	1		
09:00	1	09:00	1	10:30	1			08:30	1	08:30	1	10:00	1		
10:00	1	10:00	1	11:00	1			09:30	1	09:30	1	10:30	1		
11:00	1	11:00	1	11:30	1			10:30	1	10:30	1	11:00	1		
12:00	1	12:00	1	12:00	1			11:30	1	11:30	1	11:30	1		
13:00	1	13:00	1	12:30	1			12:30	1	12:30	1	12:00	1		
14:00	1	14:00	1	13:00	1			13:30	1	13:30	1	12:30	1		
15:00	1	15:00	1	13:30	1			14:30	1	14:30	1	13:00	1		
16:00	1	16:00	1	14:00	1			15:30	1	15:30	1	13:30	1		
17:00	1	17:00	1	14:30	1			16:30	1	16:30	1	14:00	1		
18:00	1	18:00	1	15:00	1			17:30	1	17:30	1	14:30	1		
19:00	1	19:00	1	15:30	1			18:30	1	18:30	1	15:00	1		
20:00	1	20:00	1	16:00	1			19:30	1	19:30	1	15:30	1		
21:00	1	21:00	1	16:30	1			20:30	1	20:30	1	16:00	1		
22:00	1	22:00	1	17:00	1					23:00	1	16:30	1		
		22:30	1	17:30	1					00:00	1	17:00	1		
		23:30	1	18:00	1					01:00	1	17:30	1		
		00:30	1	18:30	1							18:00	1		
		01:30	1	19:00	1							18:30	1		
				19:30	1							19:00	1		
				20:00	1							19:30	1		
				20:30	1							20:00	1		
				21:00	1							20:30	1		
				21:30	1							21:00	1		
				22:30	1							21:30	1		
				23:30	1							22:00	1		
				00:30	1							23:00	1		
				01:30	1							00:00	1		
												01:00	1		

Tabla 128. **Horarios del calendario V - S Jaiegunak de la línea A3516**

V - S Jaiegunak											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
				22:30	1					23:00	1
				23:30	1					00:00	1
				00:30	1					01:00	1
				01:30	1						

Tabla 129. **Horarios del calendario Uda de la línea A3516**

Uda													
IDA								VUELTA					
Lunes-Jueves		Viernes		Sábado		Festivo		Lunes-Jueves		Viernes		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
		22:30	1	09:15	1					23:00	1	09:45	1		
		23:30	1	10:15	1					00:00	1	10:45	1		
		00:30	1	11:15	1					01:00	1	11:45	1		
		01:30	1	12:15	1							12:45	1		
				13:15	1							13:45	1		
				14:15	1							14:45	1		
				15:15	1							15:45	1		
				16:15	1							16:45	1		
				17:15	1							17:45	1		
				18:15	1							18:45	1		
				19:15	1							19:45	1		
				20:15	1							20:45	1		
				21:15	1							21:45	1		
				22:30	1							23:00	1		
				23:30	1							00:00	1		
				00:30	1							01:00	1		
				01:30	1										

Tabla 130. **Horarios del calendario Gabonak (24-31) de la línea A3516**

Gabonak (24-31)											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
07:00	1					06:00	1				
08:00	1					07:30	1				
09:00	1					08:30	1				
10:00	1					09:30	1				
11:00	1					10:30	1				
12:00	1					11:30	1				
13:00	1					12:30	1				
14:00	1					13:30	1				
15:00	1					14:30	1				
16:00	1					15:30	1				
17:00	1					16:30	1				
18:00	1					17:30	1				
19:00	1					18:30	1				
20:00	1					19:30	1				

Tabla 131. **Calendario de las rutas de la línea A3516**

Calendario	Tipo día	Nº Ruta	Sentido	Ruta	Expediciones/día	Días/año
Gabonak (24-31)	Lunes a Jueves	001	Ida	Bilbao-Mungia (Autopista)	14	2
Gabonak (24-31)	Lunes a Jueves	001	Vuelta	Bilbao-Mungia (Autopista)	14	2
Negua	Lunes a Jueves	001	Ida	Bilbao-Mungia (Autopista)	16	155
Negua	Sábados	001	Ida	Bilbao-Mungia (Autopista)	29	37
Negua	Viernes	001	Ida	Bilbao-Mungia (Autopista)	20	37
Negua	Lunes a Jueves	001	Vuelta	Bilbao-Mungia (Autopista)	15	155
Negua	Sábados	001	Vuelta	Bilbao-Mungia (Autopista)	30	37
Negua	Viernes	001	Vuelta	Bilbao-Mungia (Autopista)	18	37
Uda	Sábados	001	Ida	Bilbao-Mungia (Autopista)	17	13
Uda	Viernes	001	Ida	Bilbao-Mungia (Autopista)	4	12
Uda	Sábados	001	Vuelta	Bilbao-Mungia (Autopista)	16	13
Uda	Viernes	001	Vuelta	Bilbao-Mungia (Autopista)	3	12
V - S Jaiegunak	Festivos	001	Ida	Bilbao-Mungia (Autopista)	4	5
V - S Jaiegunak	Festivos	001	Vuelta	Bilbao-Mungia (Autopista)	3	5

2.3.12.3. Cálculo de kilómetros anuales

Tabla 132. **Resumen de la línea A3516**

Calendario	Días/año	Nº Ruta	Sentido	Tipo día	Expediciones/día	km diarios	km anuales
Gabonak (24-31)	2	001	Ida	Lunes a Jueves	14	251,30	502,60
Gabonak (24-31)	2	001	Vuelta	Lunes a Jueves	14	266,73	533,46
Negua	155	001	Ida	Lunes a Jueves	16	287,20	44.516,00
Negua	37	001	Ida	Sábados	29	520,55	19.260,35
Negua	37	001	Ida	Viernes	20	359,00	13.283,00
Negua	155	001	Vuelta	Lunes a Jueves	15	285,78	44.295,90
Negua	37	001	Vuelta	Sábados	30	571,56	21.147,72
Negua	37	001	Vuelta	Viernes	18	342,94	12.688,63
Uda	13	001	Ida	Sábados	17	305,15	3.966,95
Uda	12	001	Ida	Viernes	4	71,80	861,60
Uda	13	001	Vuelta	Sábados	16	304,83	3.962,82
Uda	12	001	Vuelta	Viernes	3	57,16	685,87
V - S Jaiegunak	5	001	Ida	Festivos	4	71,80	359,00
V - S Jaiegunak	5	001	Vuelta	Festivos	3	57,16	285,78
TOTAL							**166.349,68**

2.3.13. A3517 BILBAO - DERIO - MUNGIA

La línea A3517, BILBAO - DERIO - MUNGIA, tiene 3 rutas en sentido ida y 4 rutas en sentido vuelta. Atiende a 8 municipios: Bakio, Bilbao, Meñaka, Mungia, Derio, Erandio, Loiu, Sondika.

El servicio de la línea cuenta con 5 calendarios, a lo largo de todo el año.

2.3.13.1. Rutas

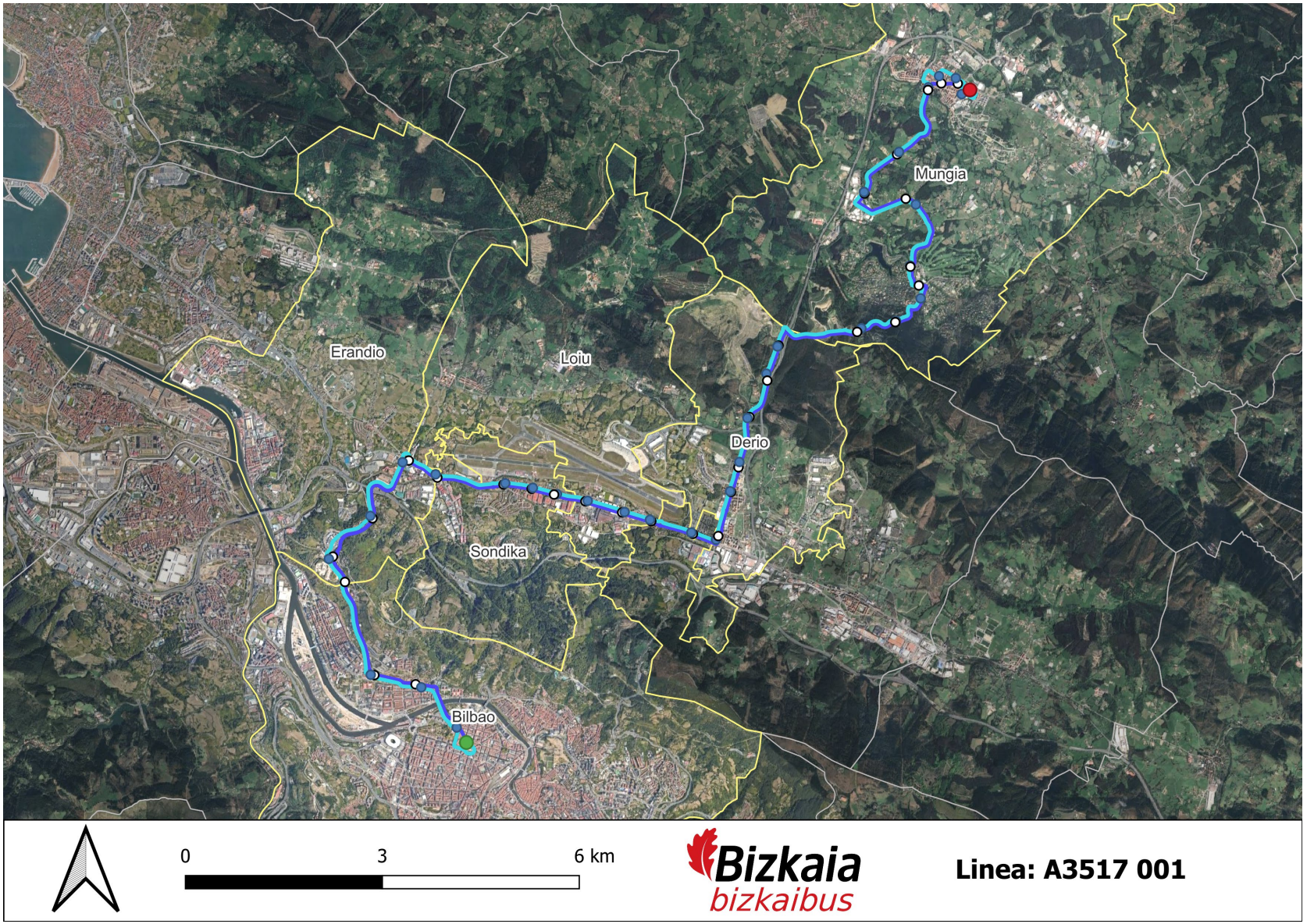
Se presentan las 4 rutas de la línea en la siguiente tabla.

Tabla 133. **Rutas de la línea A3517**

Nº Ruta	Ruta	Sentido	Km
001	Bilbao-Derio-Mungia (Laukariz)	Ida	23,13
001	Bilbao-Derio-Mungia (Laukariz)	Vuelta	24,64
002	Bilbao-Derio-Mungia (Bolatoki)	Ida	20,23
002	Bilbao-Derio-Mungia (Bolatoki)	Vuelta	21,65
003	Bilbao-Derio-Mungia-Bakio- (Bolatoki)	Ida	32,75
003	Bilbao-Derio-Mungia-Bakio- (Bolatoki)	Vuelta	33,42
004	Bilbao-Derio-Mungia (Herribidetik) (Bolatoki)	Vuelta	20,84

Se muestra a continuación el mapa y las paradas de cada uno de los itinerarios que conforman la línea.

2.3.13.1.1 Ruta A3517-001, Bilbao-Derio-Mungia (Laukariz)



Mapa 20. Mapa de la ruta A3517-001

Tabla 134. **Itinerario de la ruta A3517-001-I**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Ida	1	48020071	San José plaza (Elcano 5)	Bilbao
Ida	2	48020037	San Pedro plaza	Bilbao
Ida	3	48020062	Ibarrekolanda	Bilbao
Ida	4	48902089	Enekuri (Gasolindegia/Gasolinera)	Erandio
Ida	5	48902015	Enekuri	Erandio
Ida	6	48902016	Faoeta	Erandio
Ida	7	48902102	Asua (La Avanzada 9)	Erandio
Ida	8	48904001	Asua plaza (Sangroniz)	Sondika
Ida	9	48904002	San Juan	Sondika
Ida	10	48904003	Basozabal	Sondika
Ida	11	48904011	Berreteaga	Sondika
Ida	12	48903001	Larrondo (Elotxelerri)	Loiu
Ida	13	48903002	Larrabarri (Olarra)	Loiu
Ida	14	48903003	Elotxelerri (Nafrisa)	Loiu
Ida	15	48901001	Hilerria/Cementerio	Derio
Ida	16	48901015	Mungialde etorbidea 4	Derio
Ida	17	48901007	Aldekone	Derio
Ida	18	48901008	Tabernabarri	Derio
Ida	19	48901020	Islabe	Derio
Ida	20	48901019	Santa Clara (Komentua/Convento)	Derio
Ida	21	48901009	Artebakarra	Derio
Ida	22	48069066	La Bilbaina (Arritugane)	Mungia
Ida	23	48069056	La Bilbaina (Atxabaso)	Mungia
Ida	24	48069036	La Bilbaina (Auzo-etxea/Centro Cívico)	Mungia
Ida	25	48069057	La Bilbaina (Urbide)	Mungia
Ida	26	48069058	Laukariz (Ikastetxea/Colegio)	Mungia
Ida	27	48069012	Zabalondo (Industrialdea)	Mungia
Ida	28	48069013	Basozabal (Basabitxi)	Mungia
Ida	29	48069064	Beko Kale (Torrebillela)	Mungia
Ida	30	48069014	Trobika 4 (udaletxea/ayuntamiento)	Mungia
Ida	31	48069060	Goietako plaza	Mungia
Ida	32	48069067	Palado	Mungia

Tabla 135. **Itinerario de la ruta A3517-001-V**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Vuelta	1	48069067	Palado	Mungia
Vuelta	2	48069051	Aita Elorriaga (Institutua)	Mungia
Vuelta	3	48069061	Herri Bide 11	Mungia
Vuelta	4	48069062	Elorduigoitia 5 (Inem)	Mungia
Vuelta	5	48069063	Beko Kale (Torrebillela)	Mungia
Vuelta	6	48069019	Basozabal (Basabitxi)	Mungia
Vuelta	7	48069020	Zabalondo (Industrialdea)	Mungia
Vuelta	8	48069059	Laukariz (Ikastetxea/Colegio)	Mungia
Vuelta	9	48069037	La Bilbaina (Urbide)	Mungia
Vuelta	10	48069052	La Bilbaina (Auzo-etxea/Centro Cívico)	Mungia
Vuelta	11	48069053	La Bilbaina (Atxabaso)	Mungia
Vuelta	12	48069065	La Bilbaina (Arritugane)	Mungia
Vuelta	13	48901010	Artebakarra	Derio
Vuelta	14	48901011	Santa Clara (Komentua/Convento)	Derio
Vuelta	15	48901021	Islabe	Derio
Vuelta	16	48901012	Tabernabarri	Derio
Vuelta	17	48901013	Aldekone	Derio
Vuelta	18	48901014	Mungialde etorbidea 1	Derio
Vuelta	19	48901006	Hilerria/Cementerio	Derio
Vuelta	20	48903004	Elotxelerri (Nafrisa)	Loiu
Vuelta	21	48903005	Larrabarri (Olarra)	Loiu
Vuelta	22	48903006	Larrondo (Elotxelerri)	Loiu
Vuelta	23	48904004	Berreteaga	Sondika
Vuelta	24	48904005	Basozabal	Sondika
Vuelta	25	48904006	San Juan	Sondika
Vuelta	26	48904010	Asua plaza (Sangroniz)	Sondika
Vuelta	27	48902103	Asua (Inbisa)	Erandio
Vuelta	28	48902018	Faoeta	Erandio
Vuelta	29	48902019	Enekuri	Erandio
Vuelta	30	48020063	Ibarrekolanda	Bilbao
Vuelta	31	48020053	San Pedro plaza	Bilbao
Vuelta	32	48020055	Museo plaza	Bilbao
Vuelta	33	48020071	San José plaza (Elcano 5)	Bilbao

2.3.13.1.2 Ruta A3517-002, Bilbao-Derio-Mungia (Bolatoki)



Mapa 21. Mapa de la ruta A3517-002

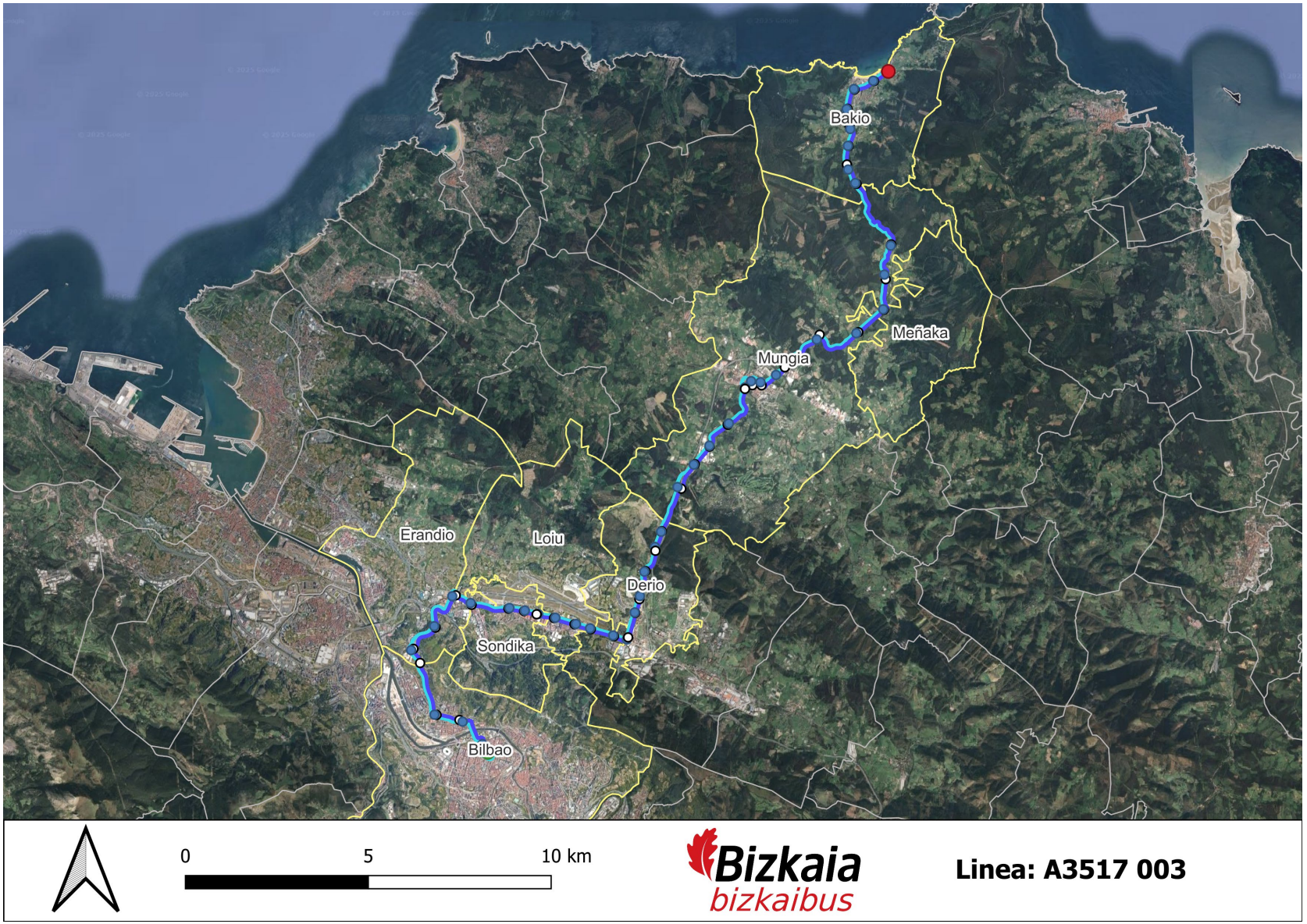
Tabla 136. **Itinerario de la ruta A3517-002-I**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Ida	1	48020071	San José plaza (Elcano 5)	Bilbao
Ida	2	48020037	San Pedro plaza	Bilbao
Ida	3	48020062	Ibarrekolanda	Bilbao
Ida	4	48902089	Enekuri (Gasolindegia/Gasolinera)	Erandio
Ida	5	48902015	Enekuri	Erandio
Ida	6	48902016	Faoeta	Erandio
Ida	7	48902102	Asua (La Avanzada 9)	Erandio
Ida	8	48904001	Asua plaza (Sangroniz)	Sondika
Ida	9	48904002	San Juan	Sondika
Ida	10	48904003	Basozabal	Sondika
Ida	11	48904011	Berreteaga	Sondika
Ida	12	48903001	Larrondo (Elotxelerri)	Loiu
Ida	13	48903002	Larrabarri (Olarra)	Loiu
Ida	14	48903003	Elotxelerri (Nafrisa)	Loiu
Ida	15	48901001	Hilerria/Cementerio	Derio
Ida	16	48901015	Mungialde etorbidea 4	Derio
Ida	17	48901007	Aldekone	Derio
Ida	18	48901008	Tabernabarri	Derio
Ida	19	48901020	Islabe	Derio
Ida	20	48901019	Santa Clara (Komentua/Convento)	Derio
Ida	21	48901009	Artebakarra	Derio
Ida	22	48069010	Beasko-Maurolas	Mungia
Ida	23	48069011	Bolatoki	Mungia
Ida	24	48069012	Zabalondo (Industrialdea)	Mungia
Ida	25	48069013	Basozabal (Basabitxi)	Mungia
Ida	26	48069064	Beko Kale (Torrebillela)	Mungia
Ida	27	48069014	Trobika 4 (udaletxea/ayuntamiento)	Mungia
Ida	28	48069060	Goietako plaza	Mungia
Ida	29	48069067	Palado	Mungia

Tabla 137. **Itinerario de la ruta A3517-002-V**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Vuelta	1	48069067	Palado	Mungia
Vuelta	2	48069051	Aita Elorriaga (Institutua)	Mungia
Vuelta	3	48069061	Herri Bide 11	Mungia
Vuelta	4	48069062	Elorduigoitia 5 (Inem)	Mungia
Vuelta	5	48069063	Beko Kale (Torrebillela)	Mungia
Vuelta	6	48069019	Basozabal (Basabitxi)	Mungia
Vuelta	7	48069020	Zabalondo (Industrialdea)	Mungia
Vuelta	8	48069021	Bolatoki	Mungia
Vuelta	9	48069022	Beasko Maurolas	Mungia
Vuelta	10	48901010	Artebakarra	Derio
Vuelta	11	48901011	Santa Clara (Komentua/Convento)	Derio
Vuelta	12	48901021	Islabe	Derio
Vuelta	13	48901012	Tabernabarri	Derio
Vuelta	14	48901013	Aldekone	Derio
Vuelta	15	48901014	Mungialde etorbidea 1	Derio
Vuelta	16	48901006	Hilerria/Cementerio	Derio
Vuelta	17	48903004	Elotxelerri (Nafrisa)	Loiu
Vuelta	18	48903005	Larrabarri (Olarra)	Loiu
Vuelta	19	48903006	Larrondo (Elotxelerri)	Loiu
Vuelta	20	48904004	Berreteaga	Sondika
Vuelta	21	48904005	Basozabal	Sondika
Vuelta	22	48904006	San Juan	Sondika
Vuelta	23	48904010	Asua plaza (Sangroniz)	Sondika
Vuelta	24	48902103	Asua (Inbisa)	Erandio
Vuelta	25	48902018	Faoeta	Erandio
Vuelta	26	48902019	Enekuri	Erandio
Vuelta	27	48020063	Ibarrekolanda	Bilbao
Vuelta	28	48020053	San Pedro plaza	Bilbao
Vuelta	29	48020055	Museo plaza	Bilbao
Vuelta	30	48020071	San José plaza (Elcano 5)	Bilbao

2.3.13.1.3 Ruta A3517-003, Bilbao-Derio-Mungia-Bakio- (Bolatoki)



Mapa 22. Mapa de la ruta A3517-003

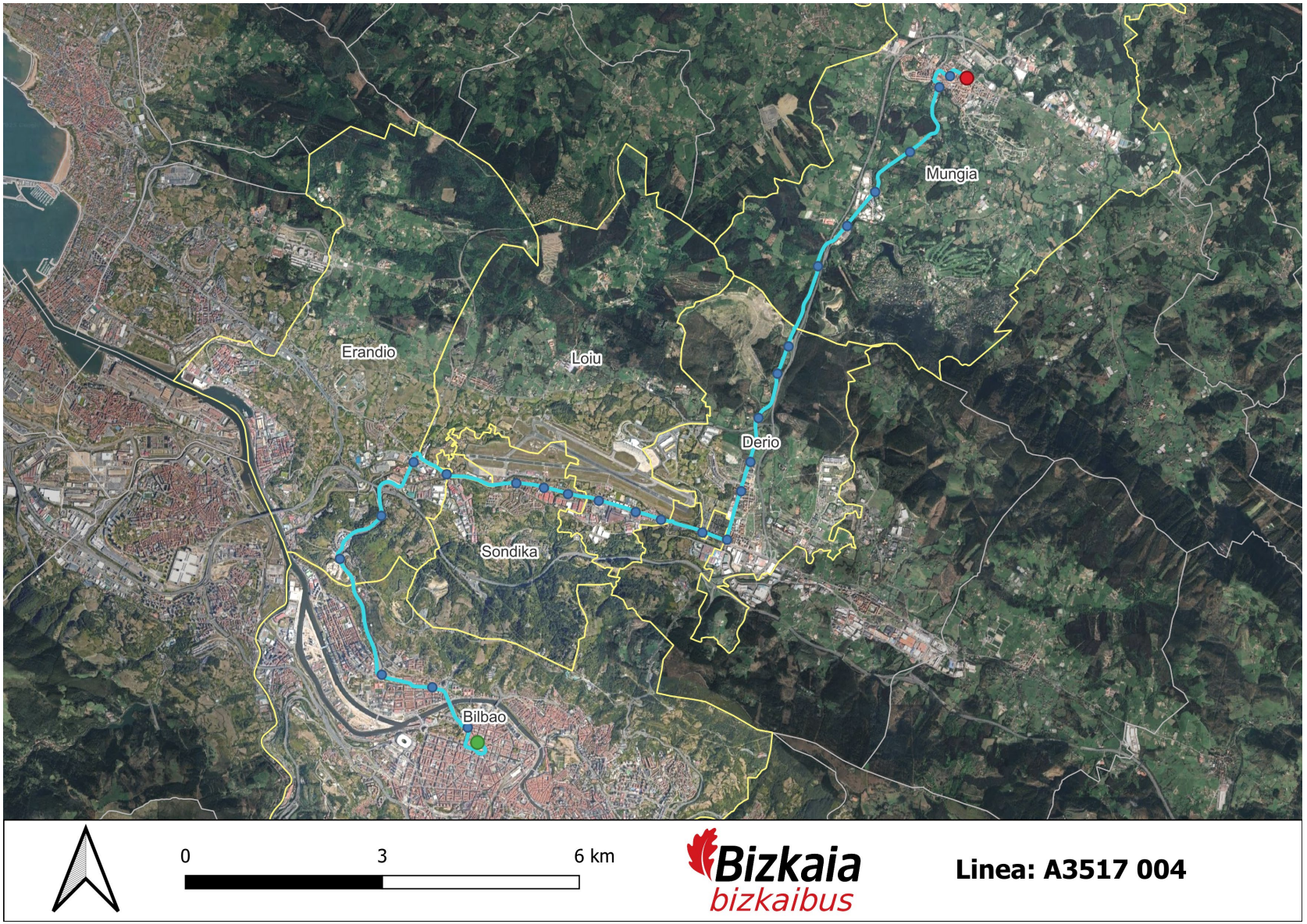
Tabla 138. **Itinerario de la ruta A3517-003-I**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Ida	1	48020071	San José plaza (Elcano 5)	Bilbao
Ida	2	48020037	San Pedro plaza	Bilbao
Ida	3	48020062	Ibarrekolanda	Bilbao
Ida	4	48902089	Enekuri (Gasolindegia/Gasolinera)	Erandio
Ida	5	48902015	Enekuri	Erandio
Ida	6	48902016	Faoeta	Erandio
Ida	7	48902102	Asua (La Avanzada 9)	Erandio
Ida	8	48904001	Asua plaza (Sangroniz)	Sondika
Ida	9	48904002	San Juan	Sondika
Ida	10	48904003	Basozabal	Sondika
Ida	11	48904011	Berreteaga	Sondika
Ida	12	48903001	Larrondo (Elotxelerri)	Loiu
Ida	13	48903002	Larrabarri (Olarra)	Loiu
Ida	14	48903003	Elotxelerri (Nafrisa)	Loiu
Ida	15	48901001	Hilerria/Cementerio	Derio
Ida	16	48901015	Mungialde etorbidea 4	Derio
Ida	17	48901007	Aldekone	Derio
Ida	18	48901008	Tabernabarri	Derio
Ida	19	48901020	Islabe	Derio
Ida	20	48901019	Santa Clara (Komentua/Convento)	Derio
Ida	21	48901009	Artebakarra	Derio
Ida	22	48069010	Beasko-Maurolas	Mungia
Ida	23	48069011	Bolatoki	Mungia
Ida	24	48069012	Zabalondo (Industrialdea)	Mungia
Ida	25	48069013	Basozabal (Basabitxi)	Mungia
Ida	26	48069064	Beko Kale (Torrebillela)	Mungia
Ida	27	48069014	Trobika 4 (udaletxea/ayuntamiento)	Mungia
Ida	28	48069060	Goietako plaza	Mungia
Ida	29	48069002	Trobika Auzoa	Mungia
Ida	30	48069015	Elordui	Mungia
Ida	31	48069016	Larrauri	Mungia
Ida	32	48064001	Bidebieta	Meñaka
Ida	33	48069042	Ereñotzaga	Mungia
Ida	34	48069043	Landabarrena	Mungia
Ida	35	48012001	Goikolea	Bakio
Ida	36	48012002	Kurtzikene	Bakio
Ida	37	48012003	Otsategi	Bakio
Ida	38	48012004	Egia-Frontoia	Bakio
Ida	39	48012005	Estankoalde (Romana)	Bakio
Ida	40	48012006	Olaskoetxe (Irubide)	Bakio
Ida	41	48012007	Bentalde	Bakio
Ida	42	48012023	San Pelaio (begiratokia/mirador)	Bakio

Tabla 139. **Itinerario de la ruta A3517-003-V**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Vuelta	1	48012021	San Pelaio (begiratokia/mirador)	Bakio
Vuelta	2	48012008	Bentalde	Bakio
Vuelta	3	48012009	Olaskoetxe (Irubide)	Bakio
Vuelta	4	48012010	Estankoalde (Romana)	Bakio
Vuelta	5	48012011	Egia-Frontoia	Bakio
Vuelta	6	48012012	Otsategi	Bakio
Vuelta	7	48012013	Kurtzikene	Bakio
Vuelta	8	48012014	Goikolea	Bakio
Vuelta	9	48069044	Landabarrena	Mungia
Vuelta	10	48069045	Ereñotzaga	Mungia
Vuelta	11	48064004	Bidebieta	Meñaka
Vuelta	12	48069017	Larrauri	Mungia
Vuelta	13	48069018	Elordui	Mungia
Vuelta	14	48069005	Trobika Auzoa	Mungia
Vuelta	15	48069061	Herri Bide 11	Mungia
Vuelta	16	48069062	Elorduigoitia 5 (Inem)	Mungia
Vuelta	17	48069063	Beko Kale (Torrebillela)	Mungia
Vuelta	18	48069019	Basozabal (Basabitxi)	Mungia
Vuelta	19	48069020	Zabalondo (Industrialdea)	Mungia
Vuelta	20	48069021	Bolatoki	Mungia
Vuelta	21	48069022	Beasko Maurolas	Mungia
Vuelta	22	48901010	Artebakarra	Derio
Vuelta	23	48901011	Santa Clara (Komentua/Convento)	Derio
Vuelta	24	48901021	Islabe	Derio
Vuelta	25	48901012	Tabernabarri	Derio
Vuelta	26	48901013	Aldekone	Derio
Vuelta	27	48901014	Mungialde etorbidea 1	Derio
Vuelta	28	48901006	Hilerria/Cementerio	Derio
Vuelta	29	48903004	Elotxelerri (Nafrisa)	Loiu
Vuelta	30	48903005	Larrabarri (Olarra)	Loiu
Vuelta	31	48903006	Larrondo (Elotxelerri)	Loiu
Vuelta	32	48904004	Berreteaga	Sondika
Vuelta	33	48904005	Basozabal	Sondika
Vuelta	34	48904006	San Juan	Sondika
Vuelta	35	48904010	Asua plaza (Sangroniz)	Sondika
Vuelta	36	48902103	Asua (Inbisa)	Erandio
Vuelta	37	48902018	Faoeta	Erandio
Vuelta	38	48902019	Enekuri	Erandio
Vuelta	39	48020063	Ibarrekolanda	Bilbao
Vuelta	40	48020053	San Pedro plaza	Bilbao
Vuelta	41	48020055	Museo plaza	Bilbao
Vuelta	42	48020071	San José plaza (Elcano 5)	Bilbao

2.3.13.1.4 Ruta A3517-004, Bilbao-Derio-Mungia (Herribidetik) (Bolatoki)



Mapa 23. Mapa de la ruta A3517-004

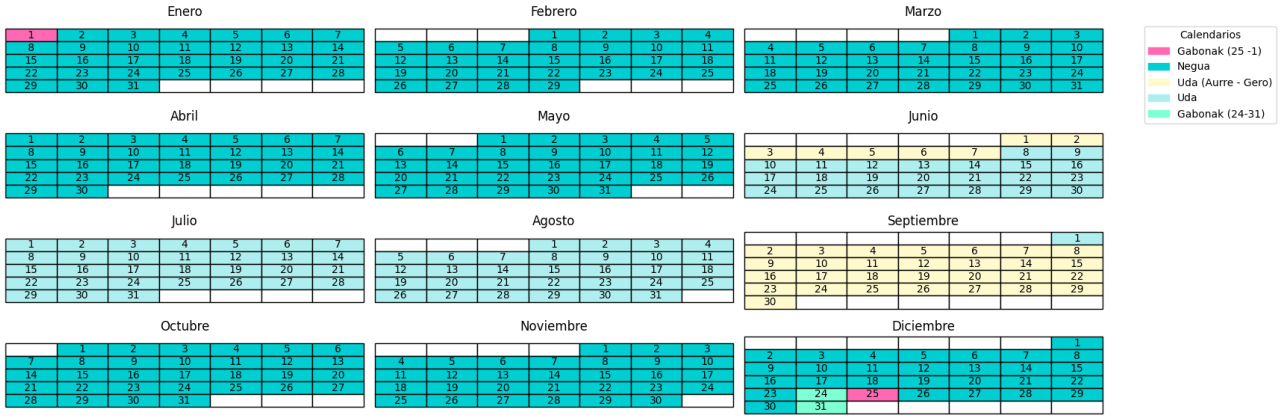
Tabla 140. **Itinerario de la ruta A3517-004-V**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Vuelta	1	48069061	Herri Bide 11	Mungia
Vuelta	2	48069062	Elorduigoitia 5 (Inem)	Mungia
Vuelta	3	48069063	Beko Kale (Torrebillela)	Mungia
Vuelta	4	48069019	Basozabal (Basabitxi)	Mungia
Vuelta	5	48069020	Zabalondo (Industrialdea)	Mungia
Vuelta	6	48069021	Bolatoki	Mungia
Vuelta	7	48069022	Beasko Maurolas	Mungia
Vuelta	8	48901010	Artebakarra	Derio
Vuelta	9	48901011	Santa Clara (Komentua/Convento)	Derio
Vuelta	10	48901021	Islabe	Derio
Vuelta	11	48901012	Tabernabarri	Derio
Vuelta	12	48901013	Aldekone	Derio
Vuelta	13	48901014	Mungialde etorbidea 1	Derio
Vuelta	14	48901006	Hilerria/Cementerio	Derio
Vuelta	15	48903004	Elotxelerri (Nafrisa)	Loiu
Vuelta	16	48903005	Larrabarri (Olarra)	Loiu
Vuelta	17	48903006	Larrondo (Elotxelerri)	Loiu
Vuelta	18	48904004	Berreteaga	Sondika
Vuelta	19	48904005	Basozabal	Sondika
Vuelta	20	48904006	San Juan	Sondika
Vuelta	21	48904010	Asua plaza (Sangroniz)	Sondika
Vuelta	22	48902103	Asua (Inbisa)	Erandio
Vuelta	23	48902018	Faoeta	Erandio
Vuelta	24	48902019	Enekuri	Erandio
Vuelta	25	48020063	Ibarrekolanda	Bilbao
Vuelta	26	48020053	San Pedro plaza	Bilbao
Vuelta	27	48020055	Museo plaza	Bilbao
Vuelta	28	48020071	San José plaza (Elcano 5)	Bilbao

2.3.13.2. Calendario y horarios

Se muestra a continuación el calendario de operaciones de la línea A3517 en el que se recoge por colores los tipos de calendario y los días en los que la línea está operativa.

Tabla 141. **Calendario de operaciones 2024**



El horario de servicio queda definido según su calendario y tipo de día en las siguientes tablas.

Tabla 142. **Horarios del calendario Gabonak (25 -1) de la línea A3517**

Gabonak (25 -1)											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
				10:30	1					09:50	1
				11:30	1					10:50	1
				12:30	1					11:50	1
				13:30	1					12:50	1
				17:30	1					16:50	1
				18:30	1					17:50	1
				19:30	1					18:50	1
				20:30	1					19:50	1
				21:30	1					20:50	1
				22:30	1					21:50	1

Tabla 143. **Horarios del calendario Negua de la línea A3517**

Negua											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
06:10	1	06:40	2	07:30	1	05:50	1	05:50	1	07:50	1
06:40	2	07:10	1	08:30	1	06:25	2	06:25	2	08:50	1
07:10	1	07:40	2	09:30	1	06:50	1	06:50	1	09:50	1
07:40	2	08:10	1	10:30	1	07:25	2	07:25	2	10:50	1
08:10	1	08:40	2	11:30	1	07:50	1	07:50	1	11:50	1
08:40	2	09:10	1	12:30	1	08:25	2	08:25	2	12:50	1
09:10	1	09:40	2	13:30	1	08:50	1	08:50	1	13:50	1
09:40	2	10:10	1	14:30	1	09:25	2	09:25	2	14:50	1
10:10	1	10:40	2	15:30	1	09:50	1	09:50	1	15:50	1
10:40	2	11:10	1	16:30	1	10:25	2	10:25	2	16:50	1
11:10	1	11:40	2	17:30	1	10:50	1	10:50	1	17:50	1
11:40	2	12:10	1	18:30	1	11:25	2	11:25	2	18:50	1
12:10	1	12:40	2	19:30	1	11:50	1	11:50	1	19:50	1
12:40	2	13:10	1	20:30	1	12:25	2	12:25	2	20:50	1
13:10	1	13:40	2	21:30	1	12:50	1	12:50	1	21:50	1
13:40	2	14:10	1	22:30	1	13:25	2	13:25	2		
14:10	1	14:40	2			13:50	1	13:50	1		
14:40	2	15:10	1			14:25	2	14:25	2		
15:10	1	15:40	2			14:50	1	14:50	1		
15:40	2	16:10	1			15:25	2	15:25	2		
16:10	1	16:40	2			15:50	1	15:50	1		
16:40	2	17:10	1			16:25	2	16:25	2		
17:10	1	17:40	2			16:50	1	16:50	1		
17:40	2	18:10	1			17:25	2	17:25	2		
18:10	1	18:40	2			17:50	1	17:50	1		
18:40	2	19:10	1			18:25	2	18:25	2		
19:10	1	19:40	2			18:50	1	18:50	1		
19:40	2	20:10	1			19:25	2	19:25	2		
20:10	1	20:40	2			19:50	1	19:50	1		
20:40	2	21:10	1			20:25	2	20:25	2		
21:10	1	21:40	2			20:50	1	20:50	1		
21:40	2	22:10	1			21:25	2	21:25	2		
22:10	1	22:40	2			21:50	1	21:50	1		
22:40	2					22:25	2	22:25	2		

Tabla 144. **Horarios del calendario Uda (Aurre - Gero) de la línea A3517**

Uda (Aurre - Gero)											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
06:10	1	06:40	3	07:10	1	05:50	1	05:50	1	07:50	1
06:40	2	07:10	1	07:40	3	06:25	2	06:20	4	08:05	3
07:10	1	07:40	3	08:10	1	06:50	1	06:50	1	08:50	1
07:40	2	08:10	1	08:40	3	07:25	2	07:05	3	09:05	3
08:10	1	08:40	3	09:10	1	07:50	1	07:40	3	09:40	3
08:40	2	09:10	1	09:40	3	08:25	2	07:50	1	09:50	1
09:10	1	09:40	3	10:10	1	08:50	1	08:40	3	10:40	3
09:40	2	10:10	1	10:40	3	09:25	2	08:50	1	10:50	1
10:10	1	10:40	3	11:10	1	09:50	1	09:40	3	11:40	3
10:40	2	11:10	1	11:40	3	10:25	2	09:50	1	11:50	1
11:10	1	11:40	3	12:10	1	10:50	1	10:40	3	12:40	3
11:40	2	12:10	1	12:40	3	11:25	2	10:50	1	12:50	1
12:10	1	12:40	3	13:10	1	11:50	1	11:40	3	13:40	3
12:40	2	13:10	1	13:40	3	12:25	2	11:50	1	13:50	1
13:10	1	13:40	3	14:10	1	12:50	1	12:40	3	14:40	3
13:40	2	14:10	1	14:40	3	13:25	2	12:50	1	14:50	1
14:10	1	14:40	3	15:10	1	13:50	1	13:40	3	15:40	3
14:40	2	15:10	1	15:40	3	14:25	2	13:50	1	15:50	1
15:10	1	15:40	3	16:10	1	14:50	1	14:40	3	16:40	3
15:40	2	16:10	1	16:40	3	15:25	2	14:50	1	16:50	1
16:10	1	16:40	3	17:10	1	15:50	1	15:40	3	17:40	3
16:40	2	17:10	1	17:40	3	16:25	2	15:50	1	17:50	1
17:10	1	17:40	3	18:10	1	16:50	1	16:40	3	18:40	3
17:40	2	18:10	1	18:40	3	17:25	2	16:50	1	18:50	1
18:10	1	18:40	3	19:10	1	17:50	1	17:40	3	19:40	3
18:40	2	19:10	1	19:40	3	18:25	2	17:50	1	19:50	1
19:10	1	19:40	3	20:10	1	18:50	1	18:40	3	20:40	3
19:40	2	20:10	1	20:40	3	19:25	2	18:50	1	20:50	1
20:10	1	20:40	3	21:10	1	19:50	1	19:40	3	21:50	1
20:40	2	21:10	1	21:40	3	20:25	2	19:50	1	22:05	3
21:10	1	21:40	3	22:10	1	20:50	1	20:40	3		
21:40	2	22:10	1	22:40	3	21:25	2	20:50	1		
22:10	1	22:40	3			21:50	1	21:50	1		
22:40	2					22:25	2	22:05	3		

Tabla 145. **Horarios del calendario Uda de la línea A3517**

Uda											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
06:10	1	06:40	3	07:10	1	05:50	1	05:50	1	07:50	1
06:40	3	07:10	1	07:40	3	06:25	4	06:25	4	08:05	3
07:10	1	07:40	3	08:10	1	06:50	1	06:50	1	08:50	1
07:40	3	08:10	1	08:40	3	07:05	3	07:05	3	09:05	3
08:10	1	08:40	3	09:10	1	07:40	3	07:40	3	09:40	3
08:40	3	09:10	1	09:40	3	07:50	1	07:50	1	09:50	1
09:10	1	09:40	3	10:10	1	08:40	3	08:40	3	10:40	3
09:40	3	10:10	1	10:40	3	08:50	1	08:50	1	10:50	1
10:10	1	10:40	3	11:10	1	09:40	3	09:40	3	11:40	3
10:40	3	11:10	1	11:40	3	09:50	1	09:50	1	11:50	1
11:10	1	11:40	3	12:10	1	10:40	3	10:40	3	12:40	3
11:40	3	12:10	1	12:40	3	10:50	1	10:50	1	12:50	1
12:10	1	12:40	3	13:10	1	11:40	3	11:40	3	13:40	3
12:40	3	13:10	1	13:40	3	11:50	1	11:50	1	13:50	1
13:10	1	13:40	3	14:10	1	12:40	3	12:40	3	14:40	3
13:40	3	14:10	1	14:40	3	12:50	1	12:50	1	14:50	1
14:10	1	14:40	3	15:10	1	13:40	3	13:40	3	15:40	3
14:40	3	15:10	1	15:40	3	13:50	1	13:50	1	15:50	1
15:10	1	15:40	3	16:10	1	14:40	3	14:40	3	16:40	3
15:40	3	16:10	1	16:40	3	14:50	1	14:50	1	16:50	1
16:10	1	16:40	3	17:10	1	15:40	3	15:40	3	17:40	3
16:40	3	17:10	1	17:40	3	15:50	1	15:50	1	17:50	1
17:10	1	17:40	3	18:10	1	16:40	3	16:40	3	18:40	3
17:40	3	18:10	1	18:40	3	16:50	1	16:50	1	18:50	1
18:10	1	18:40	3	19:10	1	17:40	3	17:40	3	19:40	3
18:40	3	19:10	1	19:40	3	17:50	1	17:50	1	19:50	1
19:10	1	19:40	3	20:10	1	18:40	3	18:40	3	20:40	3
19:40	3	20:10	1	20:40	3	18:50	1	18:50	1	20:50	1
20:10	1	20:40	3	21:10	1	19:40	3	19:40	3	21:50	1
20:40	3	21:10	1	21:40	3	19:50	1	19:50	1	22:05	3
21:10	1	21:40	3	22:10	1	20:40	3	20:40	3		
21:40	3	22:10	1	22:40	3	20:50	1	20:50	1		
22:10	1	22:40	3			21:50	1	21:50	1		
22:40	3					22:05	3	22:05	3		

Tabla 146. **Horarios del calendario Gabonak (24-31) de la línea A3517**

Gabonak (24-31)											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
06:10	1					05:50	1				
06:40	2					06:25	2				
07:10	1					06:50	1				
07:40	2					07:25	2				
08:10	1					07:50	1				
08:40	2					08:25	2				
09:10	1					08:50	1				
09:40	2					09:25	2				
10:10	1					09:50	1				
10:40	2					10:25	2				
11:10	1					10:50	1				
11:40	2					11:25	2				
12:10	1					11:50	1				
12:40	2					12:25	2				
13:10	1					12:50	1				
13:40	2					13:25	2				
14:10	1					13:50	1				
14:40	2					14:25	2				
15:10	1					14:50	1				
15:40	2					15:25	2				
16:10	1					15:50	1				
16:40	2					16:25	2				
17:10	1					16:50	1				
17:40	2					17:25	2				
18:10	1					17:50	1				
18:40	2					18:25	2				
19:10	1					18:50	1				
19:40	2					19:25	2				
20:10	1					19:50	1				

Tabla 147. **Calendario de las rutas de la línea A3517**

Calendario	Tipo día	Nº Ruta	Sentido	Ruta	Expediciones/ día	Días/ año
Gabonak (24-31)	Laborables	001	Ida	Bilbao-Derio-Mungia (Laukariz)	15	2
Gabonak (24-31)	Laborables	001	Vuelta	Bilbao-Derio-Mungia (Laukariz)	15	2
Gabonak (24-31)	Laborables	002	Ida	Bilbao-Derio-Mungia (Bolatoki)	14	2
Gabonak (24-31)	Laborables	002	Vuelta	Bilbao-Derio-Mungia (Bolatoki)	14	2
Gabonak (25 -1)	Festivos	001	Ida	Bilbao-Derio-Mungia (Laukariz)	10	2
Gabonak (25 -1)	Festivos	001	Vuelta	Bilbao-Derio-Mungia (Laukariz)	10	2
Negua	Festivos	001	Ida	Bilbao-Derio-Mungia (Laukariz)	16	42
Negua	Laborables	001	Ida	Bilbao-Derio-Mungia (Laukariz)	17	166
Negua	Sábados	001	Ida	Bilbao-Derio-Mungia (Laukariz)	16	32
Negua	Festivos	001	Vuelta	Bilbao-Derio-Mungia (Laukariz)	15	42
Negua	Laborables	001	Vuelta	Bilbao-Derio-Mungia (Laukariz)	17	166
Negua	Sábados	001	Vuelta	Bilbao-Derio-Mungia (Laukariz)	17	32
Negua	Laborables	002	Ida	Bilbao-Derio-Mungia (Bolatoki)	17	166
Negua	Sábados	002	Ida	Bilbao-Derio-Mungia (Bolatoki)	17	32
Negua	Laborables	002	Vuelta	Bilbao-Derio-Mungia (Bolatoki)	17	166
Negua	Sábados	002	Vuelta	Bilbao-Derio-Mungia (Bolatoki)	17	32
Uda	Festivos	001	Ida	Bilbao-Derio-Mungia (Laukariz)	16	16
Uda	Laborables	001	Ida	Bilbao-Derio-Mungia (Laukariz)	17	57
Uda	Sábados	001	Ida	Bilbao-Derio-Mungia (Laukariz)	16	13
Uda	Festivos	001	Vuelta	Bilbao-Derio-Mungia (Laukariz)	15	16
Uda	Laborables	001	Vuelta	Bilbao-Derio-Mungia (Laukariz)	17	57
Uda	Sábados	001	Vuelta	Bilbao-Derio-Mungia (Laukariz)	17	13
Uda	Festivos	003	Ida	Bilbao-Derio-Mungia-Bakio- (Bolatoki)	16	16
Uda	Laborables	003	Ida	Bilbao-Derio-Mungia-Bakio- (Bolatoki)	17	57
Uda	Sábados	003	Ida	Bilbao-Derio-Mungia-Bakio- (Bolatoki)	17	13
Uda	Festivos	003	Vuelta	Bilbao-Derio-Mungia-Bakio- (Bolatoki)	15	16
Uda	Laborables	003	Vuelta	Bilbao-Derio-Mungia-Bakio- (Bolatoki)	16	57
Uda	Sábados	003	Vuelta	Bilbao-Derio-Mungia-Bakio- (Bolatoki)	16	13
Uda	Laborables	004	Vuelta	Bilbao-Derio-Mungia (Herribidetik) (Bolatoki)	1	57
Uda	Sábados	004	Vuelta	Bilbao-Derio-Mungia (Herribidetik) (Bolatoki)	1	13
Uda (Aurre - Gero)	Festivos	001	Ida	Bilbao-Derio-Mungia (Laukariz)	16	5
Uda (Aurre - Gero)	Laborables	001	Ida	Bilbao-Derio-Mungia (Laukariz)	17	26
Uda (Aurre - Gero)	Sábados	001	Ida	Bilbao-Derio-Mungia (Laukariz)	16	5
Uda (Aurre - Gero)	Festivos	001	Vuelta	Bilbao-Derio-Mungia (Laukariz)	15	5
Uda (Aurre - Gero)	Laborables	001	Vuelta	Bilbao-Derio-Mungia (Laukariz)	17	26
Uda (Aurre - Gero)	Sábados	001	Vuelta	Bilbao-Derio-Mungia (Laukariz)	17	5
Uda (Aurre - Gero)	Laborables	002	Ida	Bilbao-Derio-Mungia (Bolatoki)	17	26
Uda (Aurre - Gero)	Laborables	002	Vuelta	Bilbao-Derio-Mungia (Bolatoki)	17	26
Uda (Aurre - Gero)	Festivos	003	Ida	Bilbao-Derio-Mungia-Bakio- (Bolatoki)	16	5
Uda (Aurre - Gero)	Sábados	003	Ida	Bilbao-Derio-Mungia-Bakio- (Bolatoki)	17	5
Uda (Aurre - Gero)	Festivos	003	Vuelta	Bilbao-Derio-Mungia-Bakio- (Bolatoki)	15	5
Uda (Aurre - Gero)	Sábados	003	Vuelta	Bilbao-Derio-Mungia-Bakio- (Bolatoki)	16	5
Uda (Aurre - Gero)	Sábados	004	Vuelta	Bilbao-Derio-Mungia (Herribidetik) (Bolatoki)	1	5

2.3.13.3. Cálculo de kilómetros anuales

Tabla 148. **Resumen de la línea A3517**

Calendario	Días/año	Nº Ruta	Sentido	Tipo día	Expediciones/día	km diarios	km anuales
Gabonak (24-31)	2	001	Ida	Laborables	15	346,90	693,81
Gabonak (24-31)	2	001	Vuelta	Laborables	15	369,61	739,23
Gabonak (24-31)	2	002	Ida	Laborables	14	283,29	566,58
Gabonak (24-31)	2	002	Vuelta	Laborables	14	303,10	606,20
Gabonak (25 -1)	2	001	Ida	Festivos	10	231,27	462,54
Gabonak (25 -1)	2	001	Vuelta	Festivos	10	246,41	492,82
Negua	42	001	Ida	Festivos	16	370,03	15.541,34
Negua	166	001	Ida	Laborables	17	393,16	65.264,39
Negua	32	001	Ida	Sábados	16	370,03	11.841,02
Negua	42	001	Vuelta	Festivos	15	369,61	15.523,83
Negua	166	001	Vuelta	Laborables	17	418,90	69.536,90
Negua	32	001	Vuelta	Sábados	17	418,90	13.404,70
Negua	166	002	Ida	Laborables	17	344,00	57.103,17
Negua	32	002	Ida	Sábados	17	344,00	11.007,84
Negua	166	002	Vuelta	Laborables	17	368,05	61.096,30
Negua	32	002	Vuelta	Sábados	17	368,05	11.777,60
Uda	16	001	Ida	Festivos	16	370,03	5.920,51
Uda	57	001	Ida	Laborables	17	393,16	22.410,06
Uda	13	001	Ida	Sábados	16	370,03	4.810,42
Uda	16	001	Vuelta	Festivos	15	369,61	5.913,84
Uda	57	001	Vuelta	Laborables	17	418,90	23.877,13
Uda	13	001	Vuelta	Sábados	17	418,90	5.445,66
Uda	16	003	Ida	Festivos	16	524,05	8.384,77
Uda	57	003	Ida	Laborables	17	556,80	31.737,66
Uda	13	003	Ida	Sábados	17	556,80	7.238,41
Uda	16	003	Vuelta	Festivos	15	501,37	8.022,00
Uda	57	003	Vuelta	Laborables	16	534,80	30.483,60
Uda	13	003	Vuelta	Sábados	16	534,80	6.952,40
Uda	57	004	Vuelta	Laborables	1	20,84	1.188,11
Uda	13	004	Vuelta	Sábados	1	20,84	270,97
Uda (Aurre - Gero)	5	001	Ida	Festivos	16	370,03	1.850,16
Uda (Aurre - Gero)	26	001	Ida	Laborables	17	393,16	10.222,13
Uda (Aurre - Gero)	5	001	Ida	Sábados	16	370,03	1.850,16
Uda (Aurre - Gero)	5	001	Vuelta	Festivos	15	369,61	1.848,07
Uda (Aurre - Gero)	26	001	Vuelta	Laborables	17	418,90	10.891,32
Uda (Aurre - Gero)	5	001	Vuelta	Sábados	17	418,90	2.094,49
Uda (Aurre - Gero)	26	002	Ida	Laborables	17	344,00	8.943,87
Uda (Aurre - Gero)	26	002	Vuelta	Laborables	17	368,05	9.569,30
Uda (Aurre - Gero)	5	003	Ida	Festivos	16	524,05	2.620,24
Uda (Aurre - Gero)	5	003	Ida	Sábados	17	556,80	2.784,01
Uda (Aurre - Gero)	5	003	Vuelta	Festivos	15	501,37	2.506,87
Uda (Aurre - Gero)	5	003	Vuelta	Sábados	16	534,80	2.674,00
Uda (Aurre - Gero)	5	004	Vuelta	Sábados	1	20,84	104,22
TOTAL							**556.272,67**

2.3.14. A3518 BILBAO -MUNGIA - BAKIO (Autopista)

La línea A3518, BILBAO -MUNGIA - BAKIO (Autopista), tiene 2 rutas en sentido ida y 2 rutas en sentido vuelta. Atiende a 4 municipios: Bakio, Bilbao, Meñaka, Mungia.

El servicio de la línea cuenta con 4 calendarios, a lo largo de todo el año. Además esta línea cuenta con refuerzos programados.

2.3.14.1. Rutas

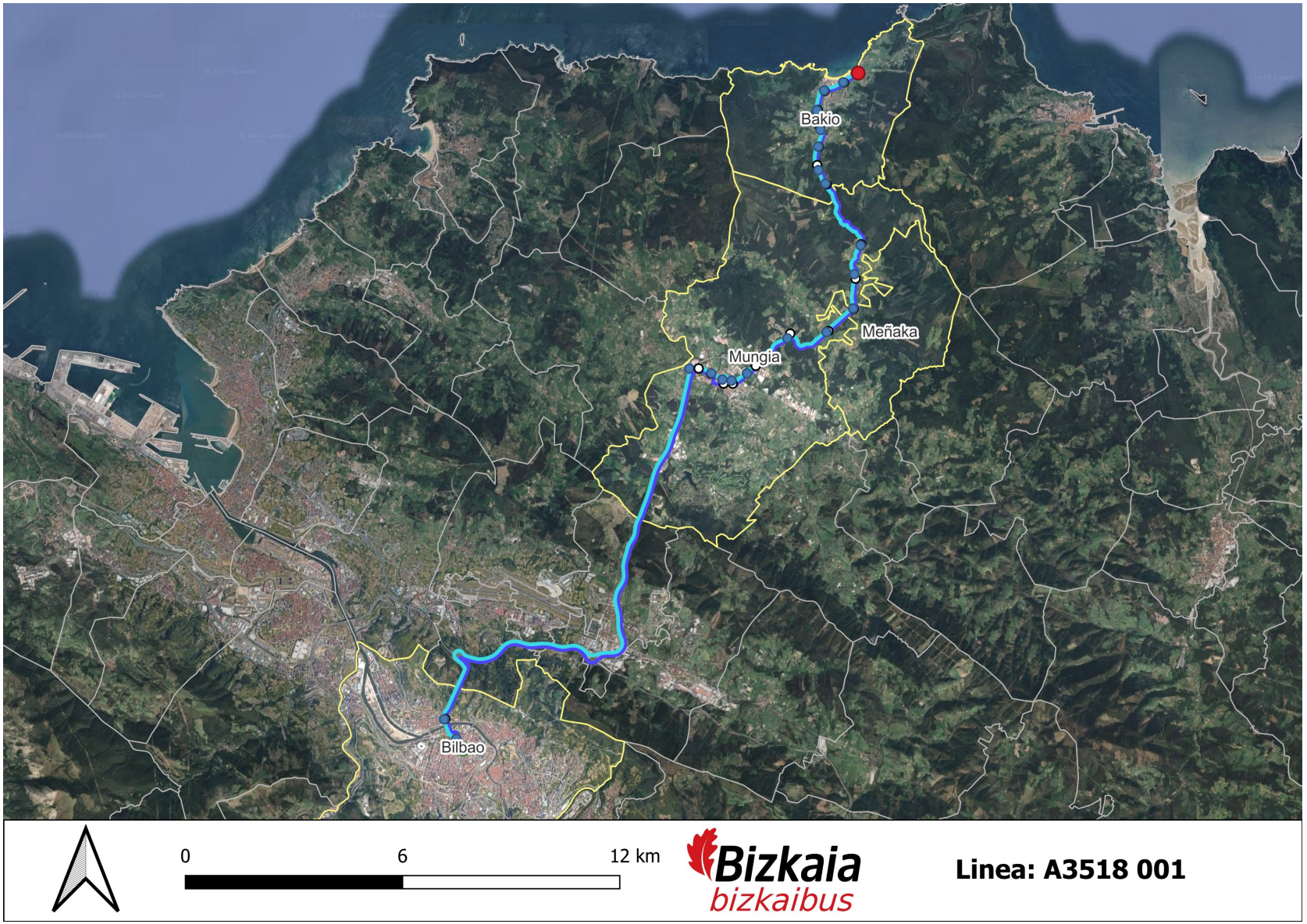
Se presentan las 2 rutas de la línea en la siguiente tabla.

Tabla 149. **Rutas de la línea A3518**

Nº Ruta	Ruta	Sentido	Km
001	Bilbao-Mungia-Bakio (Autopista)	Ida	30,47
001	Bilbao-Mungia-Bakio (Autopista)	Vuelta	30,98
002	Bilbao-Mungia (Autopista)	Ida	17,71
002	Bilbao-Mungia (Autopista)	Vuelta	18,25

Se muestra a continuación el mapa y las paradas de cada uno de los itinerarios que conforman la línea.

2.3.14.1.1 Ruta A3518-001, Bilbao-Mungia-Bakio (Autopista)



Mapa 24. Mapa de la ruta A3518-001

Tabla 150. **Itinerario de la ruta A3518-001-I**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Ida	1	48020191	Moyua plaza 6	Bilbao
Ida	2	48020036	Deustuko Unibertsitatea (Pío X plaza)	Bilbao
Ida	3	48069007	Atxuri	Mungia
Ida	4	48069046	Lauaxeta	Mungia
Ida	5	48069014	Trobika 4 (udaletxea/ayuntamiento)	Mungia
Ida	6	48069060	Goietako plaza	Mungia
Ida	7	48069002	Trobika Auzoa	Mungia
Ida	8	48069015	Elordui	Mungia
Ida	9	48069016	Larrauri	Mungia
Ida	10	48064001	Bidebieta	Meñaka
Ida	11	48069042	Ereñotzaga	Mungia
Ida	12	48069043	Landabarrena	Mungia
Ida	13	48012001	Goikolea	Bakio
Ida	14	48012002	Kurtzikene	Bakio
Ida	15	48012003	Otsategi	Bakio
Ida	16	48012004	Egia-Frontoia	Bakio
Ida	17	48012005	Estankoalde (Romana)	Bakio
Ida	18	48012006	Olaskoetxe (Irubide)	Bakio
Ida	19	48012007	Bentalde	Bakio
Ida	20	48012023	San Pelaio (begiratokia/mirador)	Bakio

Tabla 151. **Itinerario de la ruta A3518-001-V**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Vuelta	1	48012023	San Pelaio (begiratokia/mirador)	Bakio
Vuelta	2	48012008	Bentalde	Bakio
Vuelta	3	48012009	Olaskoetxe (Irubide)	Bakio
Vuelta	4	48012010	Estankoalde (Romana)	Bakio
Vuelta	5	48012011	Egia-Frontoia	Bakio
Vuelta	6	48012012	Otsategi	Bakio
Vuelta	7	48012013	Kurtzikene	Bakio
Vuelta	8	48012014	Goikolea	Bakio
Vuelta	9	48069044	Landabarrena	Mungia
Vuelta	10	48069045	Ereñotzaga	Mungia
Vuelta	11	48064004	Bidebieta	Meñaka
Vuelta	12	48069017	Larrauri	Mungia
Vuelta	13	48069018	Elordui	Mungia
Vuelta	14	48069005	Trobika Auzoa	Mungia
Vuelta	15	48069061	Herri Bide 11	Mungia
Vuelta	16	48069062	Elorduigoitia 5 (Inem)	Mungia
Vuelta	17	48069047	Lauaxeta	Mungia
Vuelta	18	48069006	Atxuri	Mungia
Vuelta	19	48020054	Deustuko Unibertsitatea (Pio X plaza)	Bilbao
Vuelta	20	48020055	Museo plaza	Bilbao
Vuelta	21	48020191	Moyua plaza 6	Bilbao

2.3.14.1.2 Ruta A3518-002, Bilbao-Mungia (Autopista)



Mapa 25. Mapa de la ruta A3518-002

Tabla 152. **Itinerario de la ruta A3518-002-I**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Ida	1	48020191	Moyua plaza 6	Bilbao
Ida	2	48020036	Deustuko Unibertsitatea (Pío X plaza)	Bilbao
Ida	3	48069007	Atxuri	Mungia
Ida	4	48069046	Lauaxeta	Mungia
Ida	5	48069014	Trobika 4 (udaletxea/ayuntamiento)	Mungia
Ida	6	48069060	Goietako plaza	Mungia

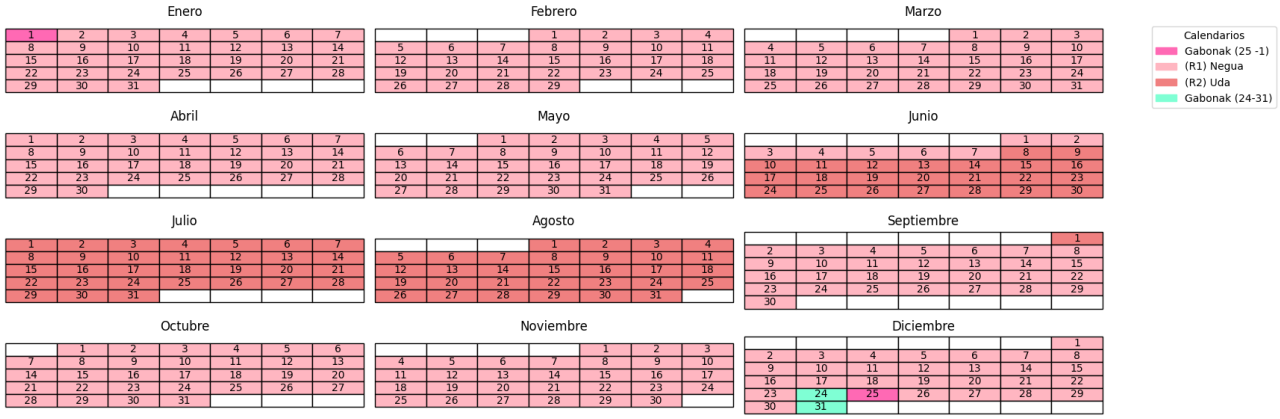
Tabla 153. **Itinerario de la ruta A3518-002-V**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Vuelta	1	48069061	Herri Bide 11	Mungia
Vuelta	2	48069062	Elorduigoitia 5 (Inem)	Mungia
Vuelta	3	48069047	Lauaxeta	Mungia
Vuelta	4	48069006	Atxuri	Mungia
Vuelta	5	48020054	Deustuko Unibertsitatea (Pio X plaza)	Bilbao
Vuelta	6	48020055	Museo plaza	Bilbao
Vuelta	7	48020191	Moyua plaza 6	Bilbao

2.3.14.2. Calendario y horarios

Se muestra a continuación el calendario de operaciones de la línea A3518 en el que se recoge por colores los tipos de calendario y los días en los que la línea está operativa.

Tabla 154. **Calendario de operaciones 2024**



El horario de servicio queda definido según su calendario y tipo de día en las siguientes tablas.

Tabla 155. **Horarios del calendario Gabonak (25 -1) de la línea A3518**

Gabonak (25 -1)											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
				10:00	1					11:10	1
				12:00	1					13:10	1
				18:00	1					19:10	1
				20:00	1					21:10	1
				22:00	1						

Tabla 156. **Horarios del calendario (R1) Negua de la línea A3518**

(R1) Negua											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
06:30	1	06:15	1	08:00	1	06:10	1	06:25	1	09:10	1
07:30	1	07:15	1	09:00	1	06:40	1	07:25	1	10:10	1
08:30	1	08:15	1	10:00	1	(R) 06:40	2	08:25	1	11:10	1
09:30	1	09:15	1	11:00	1	07:10	1	09:25	1	12:10	1
10:30	1	10:15	1	12:00	1	07:40	1	10:25	1	13:10	1
11:30	1	11:15	1	13:00	1	(R) 07:40	2	11:25	1	14:10	1
12:30	1	12:15	1	14:00	1	08:40	1	12:25	1	15:10	1
13:30	1	13:15	1	15:00	1	09:40	1	13:25	1	16:10	1
14:30	1	14:15	1	16:00	1	10:40	1	14:25	1	17:10	1
(R) 14:30	2	15:15	1	17:00	1	11:40	1	15:25	1	18:10	1
15:30	1	16:15	1	18:00	1	12:40	1	16:25	1	19:10	1
16:30	1	17:15	1	19:00	1	13:40	1	17:25	1	20:10	1
17:30	1	18:15	1	20:00	1	14:40	1	18:25	1	21:10	1
18:30	1	19:15	1	21:00	1	15:40	1	19:25	1		
19:30	1	20:15	1	22:00	1	16:40	1	20:25	1		
20:30	1	21:15	1			17:40	1	21:25	1		
21:30	1	22:15	1			18:40	1				
22:30	1					19:40	1				
						20:40	1				
						21:40	1				

Tabla 157. **Horarios del calendario (R2) Uda de la línea A3518**

(R2) Uda											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
06:30	1	07:00	1	08:00	1	06:00	2	06:10	1	09:10	1
07:00	1	07:30	1	08:30	1	06:10	1	06:40	1	09:40	1
07:30	1	08:00	1	09:00	1	06:40	1	07:10	1	10:10	1
08:00	1	08:30	1	09:30	1	(R) 06:40	2	07:40	1	10:40	1
08:30	1	09:00	1	10:00	1	07:10	1	08:10	1	11:10	1
09:00	1	09:30	1	10:30	1	(R) 07:10	2	08:40	1	11:40	1
09:30	1	10:00	1	11:00	1	07:40	1	09:10	1	12:10	1
10:00	1	10:30	1	11:30	1	(R) 07:40	2	09:40	1	12:40	1
10:30	1	11:00	1	12:00	1	08:10	1	10:10	1	13:10	1
11:00	1	11:30	1	12:30	1	08:40	1	10:40	1	13:40	1
11:30	1	12:00	1	13:00	1	09:10	1	11:10	1	14:10	1
12:00	1	12:30	1	13:30	1	09:40	1	11:40	1	14:40	1
12:30	1	13:00	1	14:00	1	10:10	1	12:10	1	15:10	1
13:00	1	13:30	1	14:30	1	10:40	1	12:40	1	15:40	1
13:30	1	14:00	1	15:00	1	11:10	1	13:10	1	16:10	1
14:00	1	14:30	1	15:30	1	11:40	1	13:40	1	16:40	1
14:30	1	15:00	1	16:00	1	12:10	1	14:10	1	17:10	1
(R) 14:30	2	15:30	1	16:30	1	12:40	1	14:40	1	17:40	1
15:00	1	16:00	1	17:00	1	13:10	1	15:10	1	18:10	1
15:30	1	16:30	1	17:30	1	13:40	1	15:40	1	18:40	1
16:00	1	17:00	1	18:00	1	14:10	1	16:10	1	19:10	1
16:30	1	17:30	1	18:30	1	14:40	1	16:40	1	19:40	1
17:00	1	18:00	1	19:00	1	15:10	1	17:10	1	20:10	1
17:30	1	18:30	1	19:30	1	15:40	1	17:40	1	20:40	1
18:00	1	19:00	1	20:00	1	16:10	1	18:10	1	21:10	1
18:30	1	19:30	1	20:30	1	16:40	1	18:40	1	21:40	1
19:00	1	20:00	1	21:00	1	17:10	1	19:10	1	22:10	1
19:30	1	20:30	1	21:30	1	17:40	1	19:40	1		
20:00	1	21:00	1	22:00	1	18:10	1	20:10	1		
20:30	1	21:30	1			18:40	1	20:40	1		
21:00	1	22:00	1			19:10	1	21:10	1		
21:30	1					19:40	1	21:40	1		
22:00	1					20:10	1				
						20:40	1				
						21:10	1				
						21:40	1				

Tabla 158. **Horarios del calendario Gabonak (24-31) de la línea A3518**

Gabonak (24-31)											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
06:30	1					06:10	1				
07:30	1					06:40	1				
08:30	1					07:10	1				
09:30	1					07:40	1				
10:30	1					08:40	1				
11:30	1					09:40	1				
12:30	1					10:40	1				
13:30	1					11:40	1				
14:30	1					12:40	1				
15:30	1					13:40	1				
16:30	1					14:40	1				
17:30	1					15:40	1				
18:30	1					16:40	1				
19:30	1					17:40	1				
						18:40	1				
						19:40	1				

Tabla 159. **Calendario de las rutas de la línea A3518**

Calendario	Tipo día	Nº Ruta	Sentido	Ruta	Expediciones/día	Días/año
(R1) Negua	Festivos	001	Ida	Bilbao-Mungia-Bakio (Autopista)	15	47
(R1) Negua	Laborables	001	Ida	Bilbao-Mungia-Bakio (Autopista)	17	192
(R1) Negua	Sábados	001	Ida	Bilbao-Mungia-Bakio (Autopista)	17	37
(R1) Negua	Festivos	001	Vuelta	Bilbao-Mungia-Bakio (Autopista)	13	47
(R1) Negua	Laborables	001	Vuelta	Bilbao-Mungia-Bakio (Autopista)	18	192
(R1) Negua	Sábados	001	Vuelta	Bilbao-Mungia-Bakio (Autopista)	16	37
(R1) Negua	Laborables	002	Ida	Bilbao-Mungia (Autopista)	1	192
(R1) Negua	Laborables	002	Vuelta	Bilbao-Mungia (Autopista)	2	192
(R2) Uda	Festivos	001	Ida	Bilbao-Mungia-Bakio (Autopista)	29	16
(R2) Uda	Laborables	001	Ida	Bilbao-Mungia-Bakio (Autopista)	32	57
(R2) Uda	Sábados	001	Ida	Bilbao-Mungia-Bakio (Autopista)	31	13
(R2) Uda	Festivos	001	Vuelta	Bilbao-Mungia-Bakio (Autopista)	27	16
(R2) Uda	Laborables	001	Vuelta	Bilbao-Mungia-Bakio (Autopista)	32	57
(R2) Uda	Sábados	001	Vuelta	Bilbao-Mungia-Bakio (Autopista)	32	13
(R2) Uda	Laborables	002	Ida	Bilbao-Mungia (Autopista)	1	57
(R2) Uda	Laborables	002	Vuelta	Bilbao-Mungia (Autopista)	4	57
Gabonak (24-31)	Laborables	001	Ida	Bilbao-Mungia-Bakio (Autopista)	14	2
Gabonak (24-31)	Laborables	001	Vuelta	Bilbao-Mungia-Bakio (Autopista)	16	2
Gabonak (25 -1)	Festivos	001	Ida	Bilbao-Mungia-Bakio (Autopista)	5	2
Gabonak (25 -1)	Festivos	001	Vuelta	Bilbao-Mungia-Bakio (Autopista)	4	2

2.3.14.3. Cálculo de kilómetros anuales

Tabla 160. **Resumen de la línea A3518**

Calendario	Días/año	Nº Ruta	Sentido	Tipo día	Expediciones/día	km diarios	km anuales
(R1) Negua	47	001	Ida	Festivos	15	457,02	21.479,94
(R1) Negua	192	001	Ida	Laborables	17	517,96	99.447,55
(R1) Negua	37	001	Ida	Sábados	17	517,96	19.164,37
(R1) Negua	47	001	Vuelta	Festivos	13	402,78	18.930,61
(R1) Negua	192	001	Vuelta	Laborables	18	557,69	107.077,25
(R1) Negua	37	001	Vuelta	Sábados	16	495,73	18.341,94
(R1) Negua	192	002	Ida	Laborables	1	17,71	3.401,28
(R1) Negua	192	002	Vuelta	Laborables	2	36,49	7.006,46
(R2) Uda	16	001	Ida	Festivos	29	883,57	14.137,15
(R2) Uda	57	001	Ida	Laborables	32	974,98	55.573,63
(R2) Uda	13	001	Ida	Sábados	31	944,51	12.278,60
(R2) Uda	16	001	Vuelta	Festivos	27	836,54	13.384,66
(R2) Uda	57	001	Vuelta	Laborables	32	991,46	56.512,99
(R2) Uda	13	001	Vuelta	Sábados	32	991,46	12.888,93
(R2) Uda	57	002	Ida	Laborables	1	17,71	1.009,75
(R2) Uda	57	002	Vuelta	Laborables	4	72,98	4.160,09
Gabonak (24-31)	2	001	Ida	Laborables	14	426,55	853,10
Gabonak (24-31)	2	001	Vuelta	Laborables	16	495,73	991,46
Gabonak (25 -1)	2	001	Ida	Festivos	5	152,34	304,68
Gabonak (25 -1)	2	001	Vuelta	Festivos	4	123,93	247,86
TOTAL							**467.192,32**

2.3.15. A3520 MUNGIA - GATIKA (RURAL)

La línea A3520, MUNGIA - GATIKA, se trata de una línea rural. Tiene 1 ruta en sentido ida y 1 ruta en sentido vuelta. Atiende a 2 municipios: Gatika, Mungia.

El servicio de la línea cuenta con 1 calendario, sin servicio en los festivos, operando 301 días al año.

2.3.15.1. Rutas

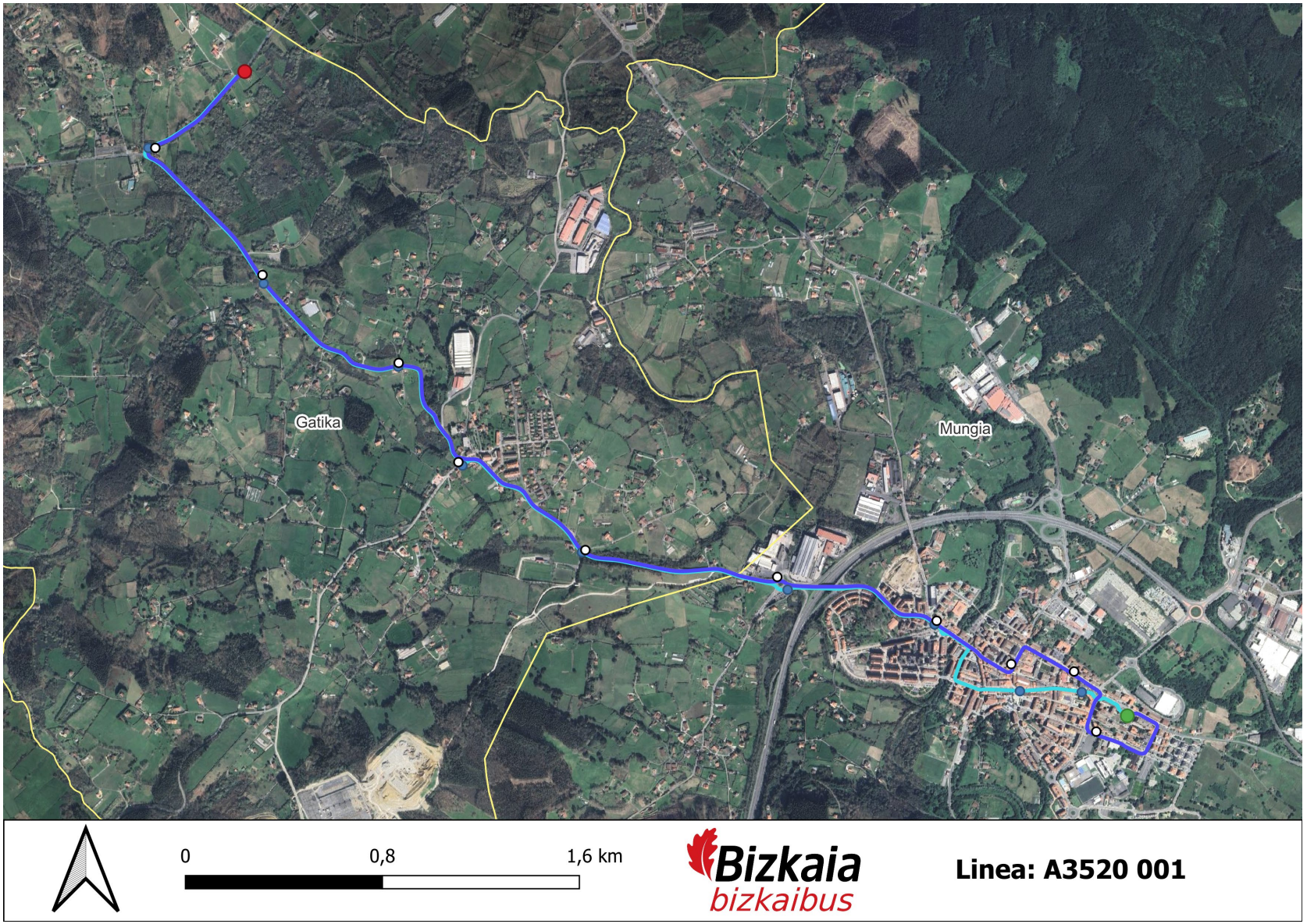
La línea A3520 solamente tiene un ruta que se muestra a continuación.

Tabla 161. **Rutas de la línea A3520**

Nº Ruta	Ruta	Sentido	Km
001	Mungia-Gatika	Ida	6,45
001	Mungia-Gatika	Vuelta	5,97

Se muestra a continuación el mapa y las paradas de cada uno de los itinerarios que conforman la línea.

2.3.15.1.1 Ruta A3520-001, Mungia-Gatika



Mapa 26. Mapa de la ruta A3520-001

Tabla 162. **Itinerario de la ruta A3520-001-I**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Ida	1	48069067	Palado	Mungia
Ida	2	48069051	Aita Elorriaga (Institutua)	Mungia
Ida	3	48069061	Herri Bide 11	Mungia
Ida	4	48069062	Elorduigoitia 5 (Inem)	Mungia
Ida	5	48069047	Lauaxeta	Mungia
Ida	6	48069032	Atxuri	Mungia
Ida	7	48040008	Sertutxa	Gatika
Ida	8	48040018	Gatika	Gatika
Ida	9	48040016	Ugarte	Gatika
Ida	10	48040020	Gorordo	Gatika
Ida	11	48040017	Urondo	Gatika
Ida	12	48040021	Igartua	Gatika

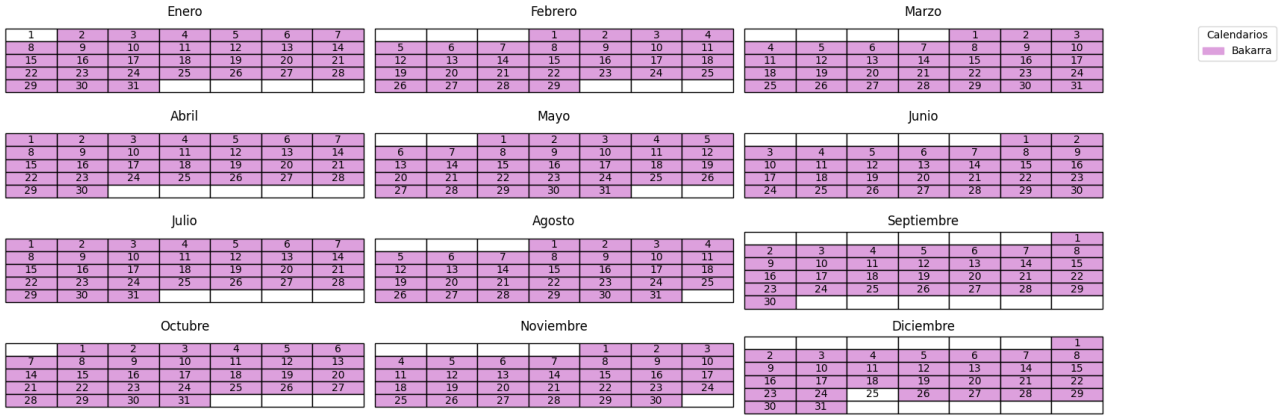
Tabla 163. **Itinerario de la ruta A3520-001-V**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Vuelta	1	48040022	Igartua	Gatika
Vuelta	2	48040015	Urondo	Gatika
Vuelta	3	48040023	Gorordo	Gatika
Vuelta	4	48040005	Ugarte	Gatika
Vuelta	5	48040006	Gatika	Gatika
Vuelta	6	48040007	Sertutxa	Gatika
Vuelta	7	48069006	Atxuri	Mungia
Vuelta	8	48069046	Lauaxeta	Mungia
Vuelta	9	48069014	Trobika 4 (udaletxea/ayuntamiento)	Mungia
Vuelta	10	48069060	Goietako plaza	Mungia
Vuelta	11	48069067	Palado	Mungia

2.3.15.2. Calendario y horarios

Se muestra a continuación el calendario de operaciones de la línea A3520 en el que se recoge por colores los tipos de calendario y los días en los que la línea está operativa.

Tabla 164. **Calendario de operaciones 2024**



El horario de servicio queda definido según su calendario y tipo de día en las siguientes tablas.

Tabla 165. **Horarios del calendario Bakarra de la línea A3520**

Bakarra											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
06:10	1	06:10	1	08:10	1	06:25	1	06:25	1	08:25	1
08:10	1	08:10	1	10:10	1	08:25	1	08:25	1	10:25	1
10:10	1	10:10	1	12:10	1	10:25	1	10:25	1	12:25	1
12:10	1	12:10	1	14:10	1	12:25	1	12:25	1	14:25	1
14:10	1	14:10	1	16:10	1	14:25	1	14:25	1	16:25	1
16:10	1	16:10	1	18:10	1	16:25	1	16:25	1	18:25	1
18:10	1	18:10	1	20:10	1	18:25	1	18:25	1	20:25	1
20:10	1	20:10	1			20:25	1	20:25	1		

Tabla 166. **Calendario de las rutas de la línea A3520**

Calendario	Tipo día	Nº Ruta	Sentido	Ruta	Expediciones/día	Días/año
Bakarra	Festivos	001	Ida	Mungia-Gatika	7	63
Bakarra	Laborables	001	Ida	Mungia-Gatika	8	251
Bakarra	Sábados	001	Ida	Mungia-Gatika	8	50
Bakarra	Festivos	001	Vuelta	Mungia-Gatika	7	63
Bakarra	Laborables	001	Vuelta	Mungia-Gatika	8	251
Bakarra	Sábados	001	Vuelta	Mungia-Gatika	8	50

2.3.15.3. Cálculo de kilómetros anuales

Tabla 167. **Resumen de la línea A3520**

Calendario	Días/año	Nº Ruta	Sentido	Tipo día	Expediciones/día	km diarios	km anuales
Bakarra	63	001	Ida	Festivos	7	45,12	2.842,69
Bakarra	251	001	Ida	Laborables	8	51,57	12.943,57
Bakarra	50	001	Ida	Sábados	8	51,57	2.578,40
Bakarra	63	001	Vuelta	Festivos	7	41,76	2.631,01
Bakarra	251	001	Vuelta	Laborables	8	47,73	11.979,73
Bakarra	50	001	Vuelta	Sábados	8	47,73	2.386,40
TOTAL							**35.361,79**

2.3.16. A3521 MUNGIA - H. URDULIZ - BARRIKA

La línea A3521, MUNGIA - H. URDULIZ - BARRIKA, tiene 1 ruta en sentido ida y 1 ruta en sentido vuelta. Atiende a 6 municipios: Urduliz, Gatika, Maruri-Jatabe, Mungia, Barrika, Sopela.

El servicio de la línea cuenta con 4 calendarios, a lo largo de todo el año.

2.3.16.1. Rutas

La línea A3521 solamente tiene un ruta que se muestra a continuación.

Tabla 168. **Rutas de la línea A3521**

Nº Ruta	Ruta	Sentido	Km
001	Mungia - H. Urduliz - Barrika	Ida	20,05
001	Mungia - H. Urduliz - Barrika	Vuelta	20,41

Se muestra a continuación el mapa y las paradas de cada uno de los itinerarios que conforman la línea.

2.3.16.1.1 Ruta A3521-001, Mungia - H. Urduliz - Barrika



Mapa 27. Mapa de la ruta A3521-001

Tabla 169. **Itinerario de la ruta A3521-001-I**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Ida	1	48069067	Palado	Mungia
Ida	2	48069051	Aita Elorriaga (Institutua)	Mungia
Ida	3	48069061	Herri Bide 11	Mungia
Ida	4	48069073	Anbulategia	Mungia
Ida	5	48069071	Plentzia Bidea (Billela Auzotegia)	Mungia
Ida	6	48069003	Billela	Mungia
Ida	7	48069068	Billela (Torrontegi)	Mungia
Ida	8	48061001	Udaletxea	Maruri-Jatabe
Ida	9	48061002	Asteinza	Maruri-Jatabe
Ida	10	48061003	Olea	Maruri-Jatabe
Ida	11	48040022	Igartua	Gatika
Ida	12	48040015	Urondo	Gatika
Ida	13	48040025	Butroe	Gatika
Ida	14	48089009	Dobaran	Urduliz
Ida	15	48089010	Mendi Ondo (gasolindegia/gasolinera)	Urduliz
Ida	16	48089011	Mendi Ondo (eskolak/escuelas)	Urduliz
Ida	17	48089012	Brioketenes	Urduliz
Ida	18	48089013	Elortza	Urduliz
Ida	19	48089016	Urdulizko Ospitalea	Urduliz
Ida	20	48089014	Aita Gotzon (Metro Urduliz)	Urduliz
Ida	21	48085006	Sertutxa	Sopela
Ida	22	48085013	Atxabiribil (bidegurutzea/cruce)	Sopela
Ida	23	48085010	Ander Deuna (Ermita)	Sopela
Ida	24	48014001	Goierri	Barrika
Ida	25	48014002	Azalakopozo (Bideondo)	Barrika
Ida	26	48014003	Ziarreta (Cantabrico)	Barrika
Ida	27	48014004	Zahar-egoitza/Asilo	Barrika

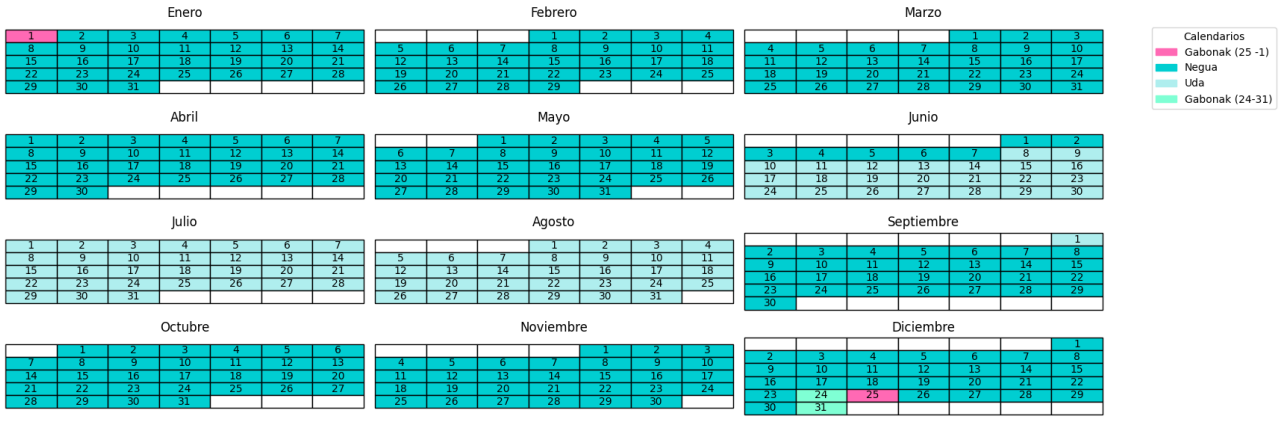
Tabla 170. **Itinerario de la ruta A3521-001-V**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Vuelta	1	48014007	Zahar-Egoitza/Asilo	Barrika
Vuelta	2	48014008	Ziarreta (Cantabrico)	Barrika
Vuelta	3	48014009	Azalakopozo (Bideondo)	Barrika
Vuelta	4	48014010	Goierri	Barrika
Vuelta	5	48085011	Ander Deuna (Ermita)	Sopela
Vuelta	6	48085012	Atxabiribil (bidegurutzea/cruce)	Sopela
Vuelta	7	48085005	Sertutxa	Sopela
Vuelta	8	48089003	Aita Gotzon (Metro Urduliz)	Urduliz
Vuelta	9	48089003	Aita Gotzon (Metro Urduliz)	Urduliz
Vuelta	10	48089015	Urdulizko Ospitalea	Urduliz
Vuelta	11	48089004	Elortza	Urduliz
Vuelta	12	48089005	Brioketenes	Urduliz
Vuelta	13	48089006	Mendi Ondo (eskolak/escuelas)	Urduliz
Vuelta	14	48089007	Mendi Ondo (gasolindegia/gasolinera)	Urduliz
Vuelta	15	48089008	Dobaran	Urduliz
Vuelta	16	48040024	Butroe	Gatika
Vuelta	17	48040017	Urondo	Gatika
Vuelta	18	48040021	Igartua	Gatika
Vuelta	19	48061004	Olea	Maruri-Jatabe
Vuelta	20	48061005	Asteinza	Maruri-Jatabe
Vuelta	21	48061006	Udaletxea	Maruri-Jatabe
Vuelta	22	48069069	Billela (Torrontegi)	Mungia
Vuelta	23	48069004	Billela	Mungia
Vuelta	24	48069070	Plentzia Bidea (Billela Auzotegi)	Mungia
Vuelta	25	48069072	Anbulategia	Mungia
Vuelta	26	48069062	Elorduigoitia 5 (Inem)	Mungia
Vuelta	27	48069014	Trobika 4 (udaletxea/ayuntamiento)	Mungia
Vuelta	28	48069060	Goietako plaza	Mungia
Vuelta	29	48069067	Palado	Mungia

2.3.16.2. Calendario y horarios

Se muestra a continuación el calendario de operaciones de la línea A3521 en el que se recoge por colores los tipos de calendario y los días en los que la línea está operativa.

Tabla 171. **Calendario de operaciones 2024**



El horario de servicio queda definido según su calendario y tipo de día en las siguientes tablas.

Tabla 172. **Horarios del calendario Gabonak (25 -1) de la línea A3521**

Gabonak (25 -1)											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
				11:35	1					10:20	1
				13:35	1					12:20	1
				19:35	1					16:20	1
				21:35	1					18:20	1
										20:20	1

Tabla 173. **Horarios del calendario Negua de la línea A3521**

Negua											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
07:35	1	07:35	1	09:35	1	06:20	1	06:20	1	08:20	1
08:35	1	08:35	1	11:35	1	07:20	1	07:20	1	10:20	1
09:35	1	09:35	1	13:35	1	08:20	1	08:20	1	12:20	1
10:35	1	10:35	1	15:35	1	09:20	1	09:20	1	14:20	1
11:35	1	11:35	1	17:35	1	10:20	1	10:20	1	16:20	1
12:35	1	12:35	1	19:35	1	11:20	1	11:20	1	18:20	1
13:35	1	13:35	1	21:35	1	12:20	1	12:20	1	20:20	1
14:35	1	14:35	1			13:20	1	13:20	1		
15:35	1	15:35	1			14:20	1	15:20	1		
16:35	1	17:35	1			15:20	1	17:20	1		
17:35	1	19:35	1			16:20	1	19:20	1		
18:35	1	21:35	1			17:20	1				
19:35	1					18:20	1				
20:35	1					19:20	1				
21:35	1					20:20	1				

Tabla 174. **Horarios del calendario Uda de la línea A3521**

Uda											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
07:35	1	07:35	1	09:35	1	06:20	1	06:20	1	08:20	1
08:35	1	08:35	1	10:35	1	07:20	1	07:20	1	09:20	1
09:35	1	09:35	1	11:35	1	08:20	1	08:20	1	10:20	1
10:35	1	10:35	1	12:35	1	09:20	1	09:20	1	11:20	1
11:35	1	11:35	1	13:35	1	10:20	1	10:20	1	12:20	1
12:35	1	12:35	1	14:35	1	11:20	1	11:20	1	13:20	1
13:35	1	13:35	1	15:35	1	12:20	1	12:20	1	14:20	1
14:35	1	14:35	1	16:35	1	13:20	1	13:20	1	15:20	1
15:35	1	15:35	1	17:35	1	14:20	1	14:20	1	16:20	1
16:35	1	16:35	1	18:35	1	15:20	1	15:20	1	17:20	1
17:35	1	17:35	1	19:35	1	16:20	1	16:20	1	18:20	1
18:35	1	18:35	1	20:35	1	17:20	1	17:20	1	19:20	1
19:35	1	19:35	1	21:35	1	18:20	1	18:20	1	20:20	1
20:35	1	20:35	1			19:20	1	19:20	1		
21:35	1	21:35	1			20:20	1	20:20	1		

Tabla 175. **Horarios del calendario Gabonak (24-31) de la línea A3521**

Gabonak (24-31)											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
07:35	1					06:20	1				
08:35	1					07:20	1				
09:35	1					08:20	1				
10:35	1					09:20	1				
11:35	1					10:20	1				
12:35	1					11:20	1				
13:35	1					12:20	1				
14:35	1					13:20	1				
15:35	1					14:20	1				
16:35	1					15:20	1				
17:35	1					16:20	1				
18:35	1					17:20	1				
19:35	1					18:20	1				
20:35	1					19:20	1				

Tabla 176. **Calendario de las rutas de la línea A3521**

Calendario	Tipo día	Nº Ruta	Sentido	Ruta	Expediciones/día	Días/año
Gabonak (24-31)	Laborables	001	Ida	Mungia - H. Urduliz - Barrika	14	2
Gabonak (24-31)	Laborables	001	Vuelta	Mungia - H. Urduliz - Barrika	14	2
Gabonak (25 -1)	Festivos	001	Ida	Mungia - H. Urduliz - Barrika	4	2
Gabonak (25 -1)	Festivos	001	Vuelta	Mungia - H. Urduliz - Barrika	5	2
Negua	Festivos	001	Ida	Mungia - H. Urduliz - Barrika	7	47
Negua	Laborables	001	Ida	Mungia - H. Urduliz - Barrika	15	192
Negua	Sábados	001	Ida	Mungia - H. Urduliz - Barrika	12	37
Negua	Festivos	001	Vuelta	Mungia - H. Urduliz - Barrika	7	47
Negua	Laborables	001	Vuelta	Mungia - H. Urduliz - Barrika	15	192
Negua	Sábados	001	Vuelta	Mungia - H. Urduliz - Barrika	11	37
Uda	Festivos	001	Ida	Mungia - H. Urduliz - Barrika	13	16
Uda	Laborables	001	Ida	Mungia - H. Urduliz - Barrika	15	57
Uda	Sábados	001	Ida	Mungia - H. Urduliz - Barrika	15	13
Uda	Festivos	001	Vuelta	Mungia - H. Urduliz - Barrika	13	16
Uda	Laborables	001	Vuelta	Mungia - H. Urduliz - Barrika	15	57
Uda	Sábados	001	Vuelta	Mungia - H. Urduliz - Barrika	15	13

2.3.16.3. Cálculo de kilómetros anuales

Tabla 177. **Resumen de la línea A3521**

Calendario	Días/año	Nº Ruta	Sentido	Tipo día	Expediciones/día	km diarios	km anuales
Gabonak (24-31)	2	001	Ida	Laborables	14	280,64	561,29
Gabonak (24-31)	2	001	Vuelta	Laborables	14	285,74	571,48
Gabonak (25 -1)	2	001	Ida	Festivos	4	80,18	160,37
Gabonak (25 -1)	2	001	Vuelta	Festivos	5	102,05	204,10
Negua	47	001	Ida	Festivos	7	140,32	6.595,12
Negua	192	001	Ida	Laborables	15	300,69	57.732,33
Negua	37	001	Ida	Sábados	12	240,55	8.900,40
Negua	47	001	Vuelta	Festivos	7	142,87	6.714,88
Negua	192	001	Vuelta	Laborables	15	306,15	58.780,75
Negua	37	001	Vuelta	Sábados	11	224,51	8.306,86
Uda	16	001	Ida	Festivos	13	260,60	4.169,56
Uda	57	001	Ida	Laborables	15	300,69	17.139,29
Uda	13	001	Ida	Sábados	15	300,69	3.908,96
Uda	16	001	Vuelta	Festivos	13	265,33	4.245,28
Uda	57	001	Vuelta	Laborables	15	306,15	17.450,54
Uda	13	001	Vuelta	Sábados	15	306,15	3.979,95
TOTAL							**199.421,15**

2.3.17. A3522 MUNGIA - DERIO - Gurutzeta/Cruces

La línea A3522, MUNGIA - DERIO - Gurutzeta/Cruces, tiene 1 ruta en sentido ida y 1 ruta en sentido vuelta. Atiende a 6 municipios: Barakaldo, Mungia, Derio, Erandio, Loiu, Sondika.

El servicio de la línea cuenta con 3 calendarios, a lo largo de todo el año.

2.3.17.1. Rutas

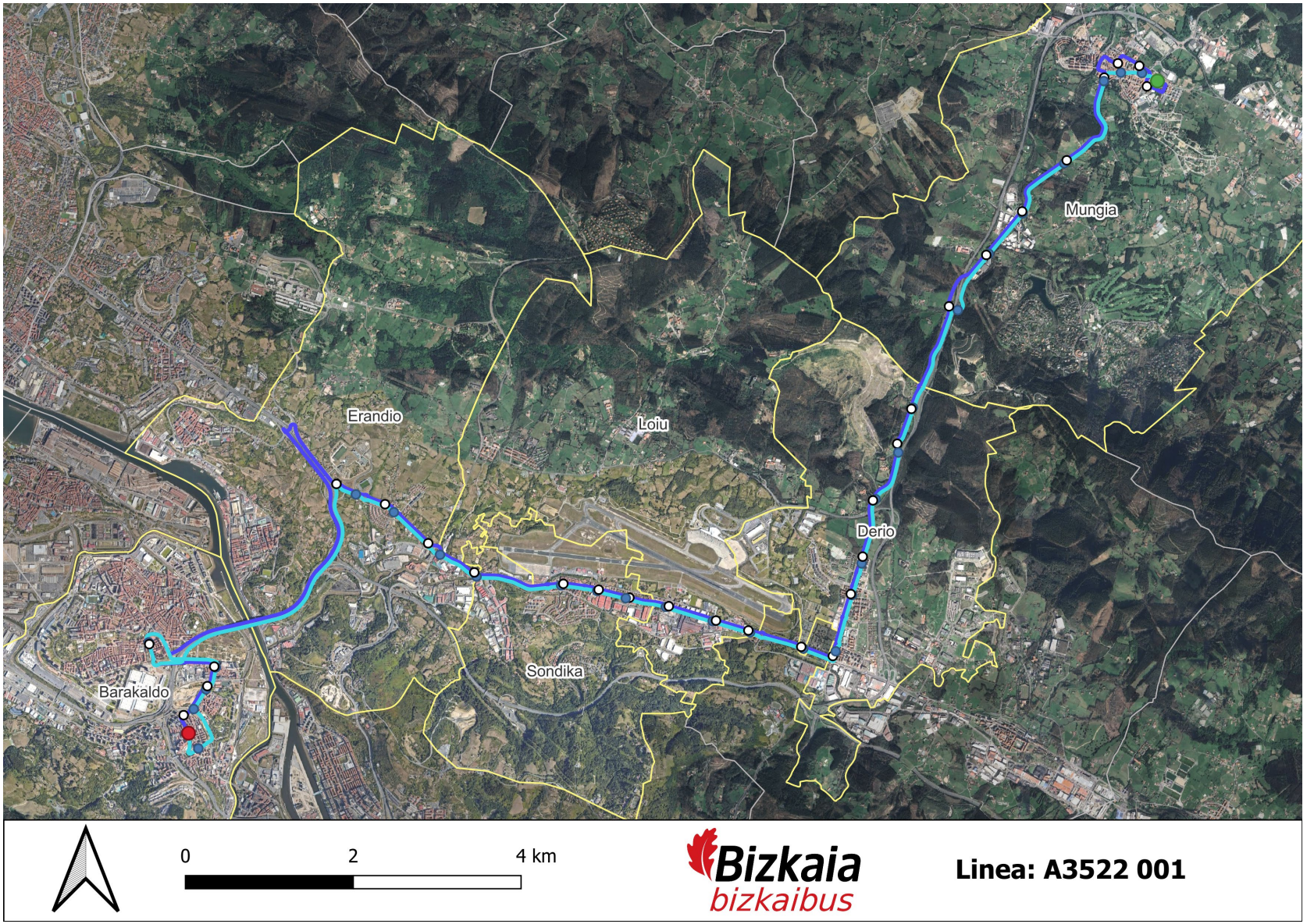
La línea A3522 solamente tiene un ruta que se muestra a continuación.

Tabla 178. **Rutas de la línea A3522**

Nº Ruta	Ruta	Sentido	Km
001	Mungia-Derio-Gurutzeta/Cruces	Ida	24,05
001	Mungia-Derio-Gurutzeta/Cruces	Vuelta	21,92

Se muestra a continuación el mapa y las paradas de cada uno de los itinerarios que conforman la línea.

2.3.17.1.1 Ruta A3522-001, Mungia-Derio-Gurutzeta/Cruces



Mapa 28. Mapa de la ruta A3522-001

Tabla 179. **Itinerario de la ruta A3522-001-I**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Ida	1	48069067	Palado	Mungia
Ida	2	48069051	Aita Elorriaga (Institutua)	Mungia
Ida	3	48069061	Herri Bide 11	Mungia
Ida	4	48069062	Elorduigoitia 5 (Inem)	Mungia
Ida	5	48069063	Beko Kale (Torrebillela)	Mungia
Ida	6	48069019	Basozabal (Basabitxi)	Mungia
Ida	7	48069020	Zabalondo (Industrialdea)	Mungia
Ida	8	48069021	Bolatoki	Mungia
Ida	9	48069022	Beasko Maurolas	Mungia
Ida	10	48901010	Artebakarra	Derio
Ida	11	48901011	Santa Clara (Komentua/Convento)	Derio
Ida	12	48901021	Islabe	Derio
Ida	13	48901012	Tabernabarri	Derio
Ida	14	48901013	Aldekone	Derio
Ida	15	48901014	Mungialde etorbidea 1	Derio
Ida	16	48901006	Hilerria/Cementerio	Derio
Ida	17	48903004	Elotxelerri (Nafrisa)	Loiu
Ida	18	48903005	Larrabarri (Olarra)	Loiu
Ida	19	48903006	Larrondo (Elotxelerri)	Loiu
Ida	20	48904004	Berreteaga	Sondika
Ida	21	48904005	Basozabal	Sondika
Ida	22	48904006	San Juan	Sondika
Ida	23	48904010	Asua plaza (Sangroniz)	Sondika
Ida	24	48902026	Asua (La Avanzada 12)	Erandio
Ida	25	48902027	Erandiogoikoa	Erandio
Ida	26	48902097	La Avanzada (Ertzaintza)	Erandio
Ida	27	48013109	Landeta (bekoa)	Barakaldo
Ida	28	48013021	Lutxana (eliza/iglesia)	Barakaldo
Ida	29	48013022	Andicollano (anbulatorioa)	Barakaldo
Ida	30	48013023	Balejo (bolatokia/bolera)	Barakaldo
Ida	31	48013015	Balejo	Barakaldo

Tabla 180. **Itinerario de la ruta A3522-001-V**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Vuelta	1	48013015	Balejo	Barakaldo
Vuelta	2	48013052	Cruces Ospitalea(Horacio Etxebarrieta)	Barakaldo
Vuelta	3	48013078	Cirilo Sagastagoitia	Barakaldo
Vuelta	4	48013017	Andicollano (anbulatorioa)	Barakaldo
Vuelta	5	48013018	Lutxana (eliza/iglesia)	Barakaldo
Vuelta	6	48013105	Landeta (goikoa)	Barakaldo
Vuelta	7	48902096	La Avanzada (Ertzaintza)	Erandio
Vuelta	8	48902030	Erandiogoikoa	Erandio
Vuelta	9	48902102	Asua (La Avanzada 9)	Erandio
Vuelta	10	48904001	Asua plaza (Sangroniz)	Sondika
Vuelta	11	48904002	San Juan	Sondika
Vuelta	12	48904003	Basozabal	Sondika
Vuelta	13	48904011	Berreteaga	Sondika
Vuelta	14	48903001	Larrondo (Elotxelerri)	Loiu
Vuelta	15	48903002	Larrabarri (Olarra)	Loiu
Vuelta	16	48903003	Elotxelerri (Nafrisa)	Loiu
Vuelta	17	48901001	Hilerria/Cementerio	Derio
Vuelta	18	48901015	Mungialde etorbidea 4	Derio
Vuelta	19	48901007	Aldekone	Derio
Vuelta	20	48901008	Tabernabarri	Derio
Vuelta	21	48901020	Islabe	Derio
Vuelta	22	48901019	Santa Clara (Komentua/Convento)	Derio
Vuelta	23	48901009	Artebakarra	Derio
Vuelta	24	48069010	Beasko-Maurolas	Mungia
Vuelta	25	48069011	Bolatoki	Mungia
Vuelta	26	48069012	Zabalondo (Industrialdea)	Mungia
Vuelta	27	48069013	Basozabal (Basabitxi)	Mungia
Vuelta	28	48069064	Beko Kale (Torrebillela)	Mungia
Vuelta	29	48069014	Trobika 4 (udaletxea/ayuntamiento)	Mungia
Vuelta	30	48069060	Goietako plaza	Mungia
Vuelta	31	48069067	Palado	Mungia

2.3.17.2. Calendario y horarios

Se muestra a continuación el calendario de operaciones de la línea A3522 en el que se recoge por colores los tipos de calendario y los días en los que la línea está operativa.

Tabla 181. **Calendario de operaciones 2024**



El horario de servicio queda definido según su calendario y tipo de día en las siguientes tablas.

Tabla 182. **Horarios del calendario Gabonak (25 -1) de la línea A3522**

Gabonak (25 -1)											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
				11:25	1					10:20	1
				13:25	1					12:20	1
				17:25	1					18:20	1
				19:25	1					20:20	1
				21:25	1						

Tabla 183. **Horarios del calendario Bakarra de la línea A3522**

Bakarra											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
06:25	1	07:25	1	07:25	1	06:20	1	08:20	1	08:20	1
07:25	1	09:25	1	09:25	1	07:20	1	10:20	1	10:20	1
08:25	1	11:25	1	11:25	1	08:20	1	12:20	1	12:20	1
09:25	1	13:25	1	13:25	1	09:20	1	14:20	1	14:20	1
10:25	1	15:25	1	15:25	1	10:20	1	16:20	1	16:20	1
11:25	1	17:25	1	17:25	1	11:20	1	18:20	1	18:20	1
12:25	1	19:25	1	19:25	1	12:20	1	20:20	1	20:20	1
13:25	1	21:25	1	21:25	1	13:20	1				
14:25	1					14:20	1				
15:25	1					15:20	1				
16:25	1					16:20	1				
17:25	1					17:20	1				
18:25	1					18:20	1				
19:25	1					19:20	1				
20:25	1					20:20	1				
21:25	1										

Tabla 184. **Horarios del calendario Gabonak (24-31) de la línea A3522**

Gabonak (24-31)											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
06:25	1					06:20	1				
07:25	1					07:20	1				
08:25	1					08:20	1				
09:25	1					09:20	1				
10:25	1					10:20	1				
11:25	1					11:20	1				
12:25	1					12:20	1				
13:25	1					13:20	1				
14:25	1					14:20	1				
15:25	1					15:20	1				
17:25	1					16:20	1				
19:25	1					18:20	1				

Tabla 185. **Calendario de las rutas de la línea A3522**

Calendario	Tipo día	Nº Ruta	Sentido	Ruta	Expediciones/día	Días/año
Bakarra	Festivos	001	Ida	Mungia-Derio-Gurutzeta/Cruces	8	63
Bakarra	Laborables	001	Ida	Mungia-Derio-Gurutzeta/Cruces	16	249
Bakarra	Sábados	001	Ida	Mungia-Derio-Gurutzeta/Cruces	8	50
Bakarra	Festivos	001	Vuelta	Mungia-Derio-Gurutzeta/Cruces	7	63
Bakarra	Laborables	001	Vuelta	Mungia-Derio-Gurutzeta/Cruces	15	249
Bakarra	Sábados	001	Vuelta	Mungia-Derio-Gurutzeta/Cruces	7	50
Gabonak (24-31)	Laborables	001	Ida	Mungia-Derio-Gurutzeta/Cruces	12	2
Gabonak (24-31)	Laborables	001	Vuelta	Mungia-Derio-Gurutzeta/Cruces	12	2
Gabonak (25 -1)	Festivos	001	Ida	Mungia-Derio-Gurutzeta/Cruces	5	2
Gabonak (25 -1)	Festivos	001	Vuelta	Mungia-Derio-Gurutzeta/Cruces	4	2

2.3.17.3. Cálculo de kilómetros anuales

Tabla 186. **Resumen de la línea A3522**

Calendario	Días/año	Nº Ruta	Sentido	Tipo día	Expediciones/día	km diarios	km anuales
Bakarra	63	001	Ida	Festivos	8	192,39	12.120,70
Bakarra	249	001	Ida	Laborables	16	384,78	95.811,22
Bakarra	50	001	Ida	Sábados	8	192,39	9.619,60
Bakarra	63	001	Vuelta	Festivos	7	153,43	9.666,28
Bakarra	249	001	Vuelta	Laborables	15	328,79	81.867,47
Bakarra	50	001	Vuelta	Sábados	7	153,43	7.671,65
Gabonak (24-31)	2	001	Ida	Laborables	12	288,59	577,18
Gabonak (24-31)	2	001	Vuelta	Laborables	12	263,03	526,06
Gabonak (25 -1)	2	001	Ida	Festivos	5	120,25	240,49
Gabonak (25 -1)	2	001	Vuelta	Festivos	4	87,68	175,35
TOTAL							**218.275,98**

2.3.18. A3524 BERMEO - BAKIO

La línea A3524, BERMEO - BAKIO, tiene 1 ruta en sentido ida y 1 ruta en sentido vuelta. Atiende a 2 municipios: Bakio, Bermeo.

El servicio de la línea cuenta con 5 calendarios, operando 312 días al año.

2.3.18.1. Rutas

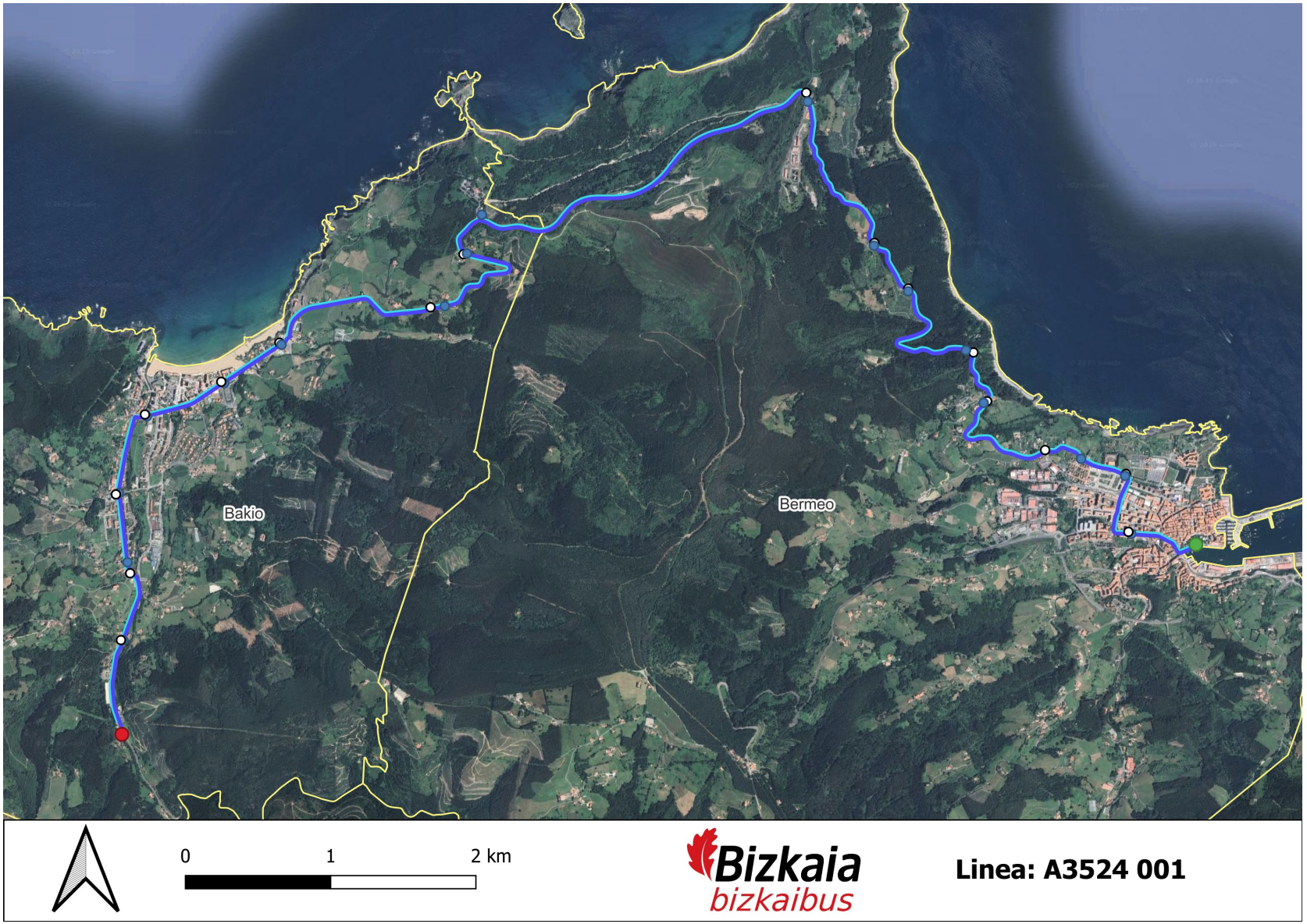
La línea A3524 solamente tiene un ruta que se muestra a continuación.

Tabla 187. **Rutas de la línea A3524**

Nº Ruta	Ruta	Sentido	Km
001	Bermeo-Bakio	Ida	14,45
001	Bermeo-Bakio	Vuelta	14,52

Se muestra a continuación el mapa y las paradas de cada uno de los itinerarios que conforman la línea.

2.3.18.1.1 Ruta A3524-001, Bermeo-Bakio



Mapa 29. Mapa de la ruta A3524-001

Tabla 188. **Itinerario de la ruta A3524-001-I**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Ida	1	48017001	Lamera	Bermeo
Ida	2	48017011	Zubiaur tar Kepa. Udal Azoka	Bermeo
Ida	3	48017014	Kaltzada	Bermeo
Ida	4	48017030	Aritzatxugana. Arane	Bermeo
Ida	5	48017015	Gibela. Arane	Bermeo
Ida	6	48017016	Erleko Punta. Arane	Bermeo
Ida	7	48017032	Eskoleta. Arane	Bermeo
Ida	8	48017034	Albarezene. Arane	Bermeo
Ida	9	48017017	Talaia	Bermeo
Ida	10	48012017	Gaztelu Begi	Bakio
Ida	11	48012018	Ermita San Pelaio	Bakio
Ida	12	48012019	San Pelaio Alde 76	Bakio
Ida	13	48012021	San Pelaio (begiratokia/mirador)	Bakio
Ida	14	48012008	Bentalde	Bakio
Ida	15	48012009	Olaskoetxe (Irubide)	Bakio
Ida	16	48012010	Estankoalde (Romana)	Bakio
Ida	17	48012011	Egia-Frontoia	Bakio
Ida	18	48012012	Otsategi	Bakio
Ida	19	48012013	Kurtzikene	Bakio

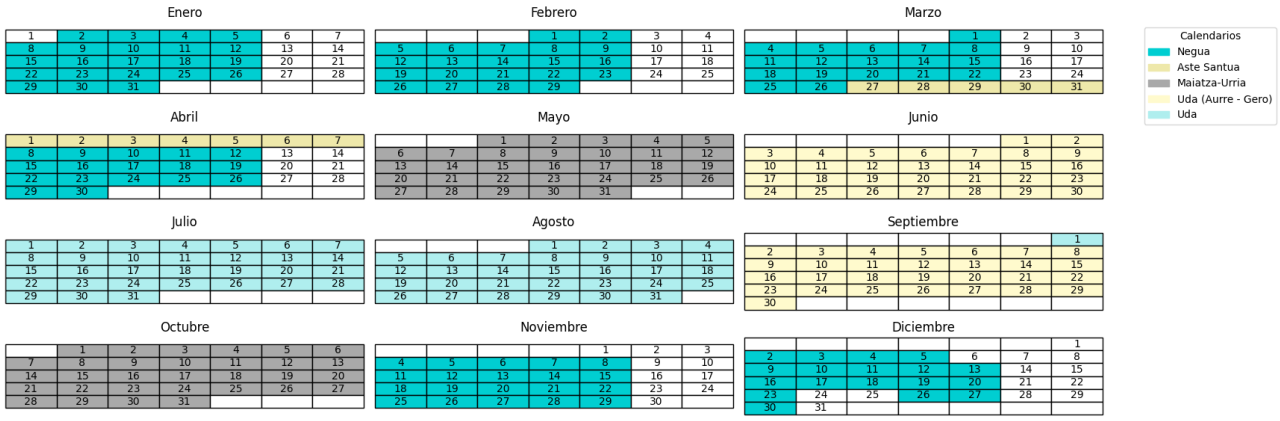
Tabla 189. **Itinerario de la ruta A3524-001-V**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Vuelta	1	48012002	Kurtzikene	Bakio
Vuelta	2	48012003	Otsategi	Bakio
Vuelta	3	48012004	Egia-Frontoia	Bakio
Vuelta	4	48012005	Estankoalde (Romana)	Bakio
Vuelta	5	48012006	Olaskoetxe (Irubide)	Bakio
Vuelta	6	48012007	Bentalde	Bakio
Vuelta	7	48012023	San Pelaio (begiratokia/mirador)	Bakio
Vuelta	8	48012015	San Pelaio Alde 75	Bakio
Vuelta	9	48012027	Ermita San Pelaio	Bakio
Vuelta	10	48012017	Gaztelu Begi	Bakio
Vuelta	11	48017020	Talaia	Bermeo
Vuelta	12	48017035	Albarezene. Arane	Bermeo
Vuelta	13	48017033	Eskoleta. Arane	Bermeo
Vuelta	14	48017021	Erleko Punta. Arane	Bermeo
Vuelta	15	48017031	Gibela. Arane	Bermeo
Vuelta	16	48017022	Aritzatxugana. Arane	Bermeo
Vuelta	17	48017029	Kaltzada	Bermeo
Vuelta	18	48017010	Zubiaur tar Kepa. Udal Azoka	Bermeo
Vuelta	19	48017001	Lamera	Bermeo

2.3.18.2. Calendario y horarios

Se muestra a continuación el calendario de operaciones de la línea A3524 en el que se recoge por colores los tipos de calendario y los días en los que la línea está operativa.

Tabla 190. **Calendario de operaciones 2024**



El horario de servicio queda definido según su calendario y tipo de día en las siguientes tablas.

Tabla 191. **Horarios del calendario Negua de la línea A3524**

Negua											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
07:15	1					06:45	1				
09:15	1					08:45	1				
11:15	1					10:45	1				
13:15	1					12:45	1				
15:15	1					14:45	1				
17:15	1					16:45	1				
19:15	1					18:45	1				

Tabla 192. **Horarios del calendario Aste Santua de la línea A3524**

Aste Santua											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
09:15	1	09:15	1	09:15	1	08:10	1	08:10	1	09:10	1
10:15	1	10:15	1	10:15	1	09:10	1	09:10	1	10:10	1
11:15	1	11:15	1	11:15	1	10:10	1	10:10	1	11:10	1
12:15	1	12:15	1	12:15	1	11:10	1	11:10	1	12:10	1
13:15	1	13:15	1	13:15	1	12:10	1	12:10	1	13:10	1
14:15	1	14:15	1	14:15	1	13:10	1	13:10	1	14:10	1
15:15	1	15:15	1	15:15	1	14:10	1	14:10	1	15:10	1
16:15	1	16:15	1	16:15	1	15:10	1	15:10	1	16:10	1
17:15	1	17:15	1	17:15	1	16:10	1	16:10	1	17:10	1
18:15	1	18:15	1	18:15	1	17:10	1	17:10	1	18:10	1
19:15	1	19:15	1	19:15	1	18:10	1	18:10	1	19:10	1
20:15	1	20:15	1	20:15	1	19:10	1	19:10	1	20:10	1
21:15	1	21:15	1	21:15	1	20:10	1	20:10	1		

Tabla 193. **Horarios del calendario Maiatza-Urria de la línea A3524**

Maiatza-Urria											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
07:15	1	09:15	1	09:15	1	06:45	1	08:45	1	08:45	1
09:15	1	10:15	1	10:15	1	08:45	1	09:45	1	09:45	1
11:15	1	11:15	1	11:15	1	10:45	1	10:45	1	10:45	1
13:15	1	12:15	1	12:15	1	12:45	1	11:45	1	11:45	1
15:15	1	13:15	1	13:15	1	14:45	1	12:45	1	12:45	1
17:15	1	14:15	1	14:15	1	16:45	1	13:45	1	13:45	1
19:15	1	15:15	1	15:15	1	18:45	1	14:45	1	14:45	1
		16:15	1	16:15	1			15:45	1	15:45	1
		17:15	1	17:15	1			16:45	1	16:45	1
		18:15	1	18:15	1			17:45	1	17:45	1
		19:15	1	19:15	1			18:45	1	18:45	1
		20:15	1	20:15	1			19:45	1	19:45	1

Tabla 194. **Horarios del calendario Uda (Aurre - Gero) de la línea A3524**

Uda (Aurre - Gero)											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
06:45	1	06:45	1	09:15	1	08:10	1	08:10	1	09:10	1
09:15	1	07:15	1	09:45	1	09:10	1	08:40	1	09:40	1
10:15	1	09:15	1	10:15	1	10:10	1	09:10	1	10:10	1
11:15	1	09:45	1	10:45	1	11:10	1	09:40	1	10:40	1
12:15	1	10:15	1	11:15	1	12:10	1	10:10	1	11:10	1
13:15	1	10:45	1	11:45	1	13:10	1	10:40	1	11:40	1
14:15	1	11:15	1	12:15	1	14:10	1	11:10	1	12:10	1
15:15	1	11:45	1	12:45	1	15:10	1	11:40	1	12:40	1
16:15	1	12:15	1	13:15	1	16:10	1	12:10	1	13:10	1
17:15	1	12:45	1	13:45	1	17:10	1	12:40	1	13:40	1
18:15	1	13:15	1	14:15	1	18:10	1	13:10	1	14:10	1
19:15	1	13:45	1	14:45	1	19:10	1	13:40	1	14:40	1
20:15	1	14:15	1	15:15	1	20:10	1	14:10	1	15:10	1
21:15	1	14:45	1	15:45	1			14:40	1	15:40	1
		15:15	1	16:15	1			15:10	1	16:10	1
		15:45	1	16:45	1			15:40	1	16:40	1
		16:15	1	17:15	1			16:10	1	17:10	1
		16:45	1	17:45	1			16:40	1	17:40	1
		17:15	1	18:15	1			17:10	1	18:10	1
		17:45	1	18:45	1			17:40	1	18:40	1
		18:15	1	19:15	1			18:10	1	19:10	1
		18:45	1	19:45	1			18:40	1	19:40	1
		19:15	1	20:15	1			19:10	1	20:10	1
		19:45	1	20:45	1			19:40	1	20:40	1
		20:15	1	21:15	1			20:10	1		
		20:45	1	21:45	1			20:40	1		
		21:15	1								
		21:45	1								

Tabla 195. **Horarios del calendario Uda de la línea A3524**

Uda											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
06:45	1	06:45	1	09:15	1	08:10	1	08:10	1	09:10	1
07:15	1	07:15	1	09:45	1	08:40	1	08:40	1	09:40	1
09:15	1	09:15	1	10:15	1	09:10	1	09:10	1	10:10	1
09:45	1	09:45	1	10:45	1	09:40	1	09:40	1	10:40	1
10:15	1	10:15	1	11:15	1	10:10	1	10:10	1	11:10	1
10:45	1	10:45	1	11:45	1	10:40	1	10:40	1	11:40	1
11:15	1	11:15	1	12:15	1	11:10	1	11:10	1	12:10	1
11:45	1	11:45	1	12:45	1	11:40	1	11:40	1	12:40	1
12:15	1	12:15	1	13:15	1	12:10	1	12:10	1	13:10	1
12:45	1	12:45	1	13:45	1	12:40	1	12:40	1	13:40	1
13:15	1	13:15	1	14:15	1	13:10	1	13:10	1	14:10	1
13:45	1	13:45	1	14:45	1	13:40	1	13:40	1	14:40	1
14:15	1	14:15	1	15:15	1	14:10	1	14:10	1	15:10	1
14:45	1	14:45	1	15:45	1	14:40	1	14:40	1	15:40	1
15:15	1	15:15	1	16:15	1	15:10	1	15:10	1	16:10	1
15:45	1	15:45	1	16:45	1	15:40	1	15:40	1	16:40	1
16:15	1	16:15	1	17:15	1	16:10	1	16:10	1	17:10	1
16:45	1	16:45	1	17:45	1	16:40	1	16:40	1	17:40	1
17:15	1	17:15	1	18:15	1	17:10	1	17:10	1	18:10	1
17:45	1	17:45	1	18:45	1	17:40	1	17:40	1	18:40	1
18:15	1	18:15	1	19:15	1	18:10	1	18:10	1	19:10	1
18:45	1	18:45	1	19:45	1	18:40	1	18:40	1	19:40	1
19:15	1	19:15	1	20:15	1	19:10	1	19:10	1	20:10	1
19:45	1	19:45	1	20:45	1	19:40	1	19:40	1	20:40	1
20:15	1	20:15	1	21:15	1	20:10	1	20:10	1		
20:45	1	20:45	1	21:45	1	20:40	1	20:40	1		
21:15	1	21:15	1								
21:45	1	21:45	1								

Tabla 196. **Calendario de las rutas de la línea A3524**

Calendario	Tipo día	Nº Ruta	Sentido	Ruta	Expediciones/día	Días/año
Aste Santua	Festivos	001	Ida	Bermeo-Bakio	13	5
Aste Santua	Laborables	001	Ida	Bermeo-Bakio	13	5
Aste Santua	Sábados	001	Ida	Bermeo-Bakio	13	2
Aste Santua	Festivos	001	Vuelta	Bermeo-Bakio	12	5
Aste Santua	Laborables	001	Vuelta	Bermeo-Bakio	13	5
Aste Santua	Sábados	001	Vuelta	Bermeo-Bakio	13	2
Maiatza-Urria	Festivos	001	Ida	Bermeo-Bakio	12	10
Maiatza-Urria	Laborables	001	Ida	Bermeo-Bakio	7	45
Maiatza-Urria	Sábados	001	Ida	Bermeo-Bakio	12	7
Maiatza-Urria	Festivos	001	Vuelta	Bermeo-Bakio	12	10
Maiatza-Urria	Laborables	001	Vuelta	Bermeo-Bakio	7	45
Maiatza-Urria	Sábados	001	Vuelta	Bermeo-Bakio	12	7
Negua	Laborables	001	Ida	Bermeo-Bakio	7	116
Negua	Laborables	001	Vuelta	Bermeo-Bakio	7	116
Uda	Festivos	001	Ida	Bermeo-Bakio	26	12
Uda	Laborables	001	Ida	Bermeo-Bakio	28	42
Uda	Sábados	001	Ida	Bermeo-Bakio	28	9
Uda	Festivos	001	Vuelta	Bermeo-Bakio	24	12
Uda	Laborables	001	Vuelta	Bermeo-Bakio	26	42
Uda	Sábados	001	Vuelta	Bermeo-Bakio	26	9
Uda (Aurre - Gero)	Festivos	001	Ida	Bermeo-Bakio	26	9
Uda (Aurre - Gero)	Laborables	001	Ida	Bermeo-Bakio	14	41
Uda (Aurre - Gero)	Sábados	001	Ida	Bermeo-Bakio	28	9
Uda (Aurre - Gero)	Festivos	001	Vuelta	Bermeo-Bakio	24	9
Uda (Aurre - Gero)	Laborables	001	Vuelta	Bermeo-Bakio	13	41
Uda (Aurre - Gero)	Sábados	001	Vuelta	Bermeo-Bakio	26	9

2.3.18.3. Cálculo de kilómetros anuales

Tabla 197. **Resumen de la línea A3524**

Calendario	Días/año	Nº Ruta	Sentido	Tipo día	Expediciones/día	km diarios	km anuales
Aste Santua	5	001	Ida	Festivos	13	187,82	939,12
Aste Santua	5	001	Ida	Laborables	13	187,82	939,12
Aste Santua	2	001	Ida	Sábados	13	187,82	375,65
Aste Santua	5	001	Vuelta	Festivos	12	174,29	871,44
Aste Santua	5	001	Vuelta	Laborables	13	188,81	944,06
Aste Santua	2	001	Vuelta	Sábados	13	188,81	377,62
Maiatza-Urria	10	001	Ida	Festivos	12	173,38	1.733,76
Maiatza-Urria	45	001	Ida	Laborables	7	101,14	4.551,12
Maiatza-Urria	7	001	Ida	Sábados	12	173,38	1.213,63
Maiatza-Urria	10	001	Vuelta	Festivos	12	174,29	1.742,88
Maiatza-Urria	45	001	Vuelta	Laborables	7	101,67	4.575,06
Maiatza-Urria	7	001	Vuelta	Sábados	12	174,29	1.220,02
Negua	116	001	Ida	Laborables	7	101,14	11.731,78
Negua	116	001	Vuelta	Laborables	7	101,67	11.793,49
Uda	12	001	Ida	Festivos	26	375,65	4.507,78
Uda	42	001	Ida	Laborables	28	404,54	16.990,85
Uda	9	001	Ida	Sábados	28	404,54	3.640,90
Uda	12	001	Vuelta	Festivos	24	348,58	4.182,91
Uda	42	001	Vuelta	Laborables	26	377,62	15.860,21
Uda	9	001	Vuelta	Sábados	26	377,62	3.398,62
Uda (Aurre - Gero)	9	001	Ida	Festivos	26	375,65	3.380,83
Uda (Aurre - Gero)	41	001	Ida	Laborables	14	202,27	8.293,15
Uda (Aurre - Gero)	9	001	Ida	Sábados	28	404,54	3.640,90
Uda (Aurre - Gero)	9	001	Vuelta	Festivos	24	348,58	3.137,18
Uda (Aurre - Gero)	41	001	Vuelta	Laborables	13	188,81	7.741,29
Uda (Aurre - Gero)	9	001	Vuelta	Sábados	26	377,62	3.398,62
TOTAL							**121.181,97**

2.3.19. A3527 BILBAO - MUNGIA - BERMEO (Autopista)

La línea A3527, BILBAO - MUNGIA - BERMEO (Autopista), tiene 2 rutas en sentido ida y 4 rutas en sentido vuelta. Atiende a 4 municipios: Bilbao, Mungia, Meñaka, Bermeo.

El servicio de la línea cuenta con 6 calendarios, operando 354 días al año. Además esta línea cuenta con refuerzos programados.

2.3.19.1. Rutas

Se presentan las 4 rutas de la línea en la siguiente tabla.

Tabla 198. **Rutas de la línea A3527**

Nº Ruta	Ruta	Sentido	Km
001	Bilbao-Mungia-Bermeo (Autopista)	Ida	36,09
001	Bilbao-Mungia-Bermeo (Autopista)	Vuelta	35,81
002	Bilbao-Bermeo (Zuzeneko Zerbitzua/Directo)	Vuelta	35,24
003	Bilbao-Mungia (Errefortzu Zerbitzua/Refuerzo)	Ida	17,71
003	Bilbao-Mungia (Errefortzu Zerbitzua/Refuerzo)	Vuelta	18,25
004	Mungia-Bermeo (Elorduigoitiaraino)	Vuelta	17,89

Se muestra a continuación el mapa y las paradas de cada uno de los itinerarios que conforman la línea.

2.3.19.1.1 Ruta A3527-001, Bilbao-Mungia-Bermeo (Autopista)



Mapa 30. Mapa de la ruta A3527-001

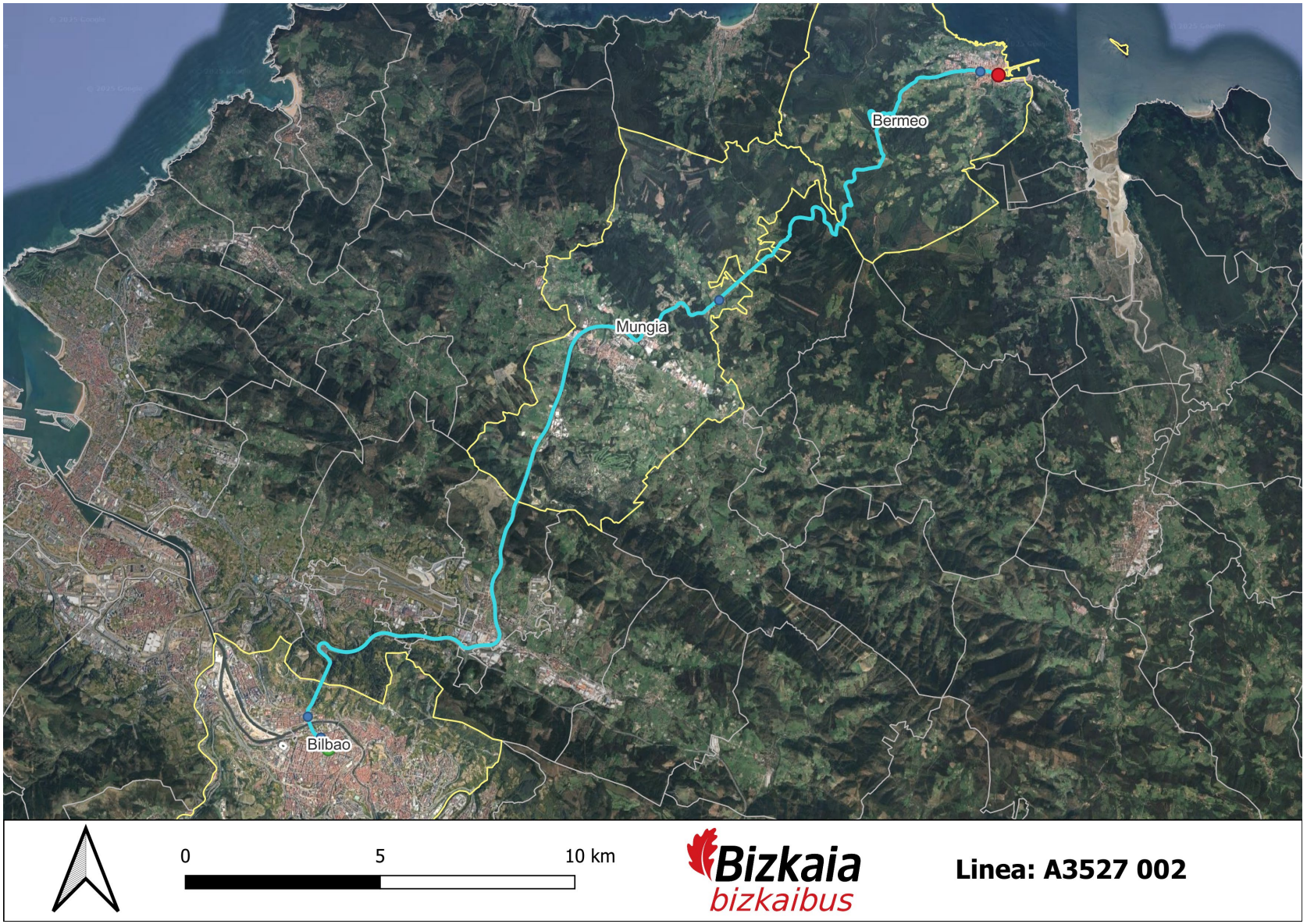
Tabla 199. **Itinerario de la ruta A3527-001-I**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Ida	1	48020191	Moyua plaza 6	Bilbao
Ida	2	48020036	Deustuko Unibertsitatea (Pío X plaza)	Bilbao
Ida	3	48069007	Atxuri	Mungia
Ida	4	48069046	Lauaxeta	Mungia
Ida	5	48069014	Trobika 4 (udaletxea/ayuntamiento)	Mungia
Ida	6	48069060	Goietako plaza	Mungia
Ida	7	48069002	Trobika Auzoa	Mungia
Ida	8	48069015	Elordui	Mungia
Ida	9	48069016	Larrauri	Mungia
Ida	10	48064001	Bidebieta	Meñaka
Ida	11	48064002	Emerando	Meñaka
Ida	12	48064007	Emerando Gane	Meñaka
Ida	13	48017002	Landane. Mañu	Bermeo
Ida	14	48017008	Arrizurieta. Mañu	Bermeo
Ida	15	48017003	Elizalde. Mañu	Bermeo
Ida	16	48017006	Ganekolanda. Mañu	Bermeo
Ida	17	48017026	Itubizkar. San Migel	Bermeo
Ida	18	48017027	Iturrandiaga. San Migel	Bermeo
Ida	19	48017013	Ametzaga	Bermeo
Ida	20	48017010	Zubiaur tar Kepa. Udal Azoka	Bermeo
Ida	21	48017001	Lamera	Bermeo

Tabla 200. **Itinerario de la ruta A3527-001-V**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Vuelta	1	48017001	Lamera	Bermeo
Vuelta	2	48017010	Zubiaur tar Kepa. Udal Azoka	Bermeo
Vuelta	3	48017013	Ametzaga	Bermeo
Vuelta	4	48017024	Iturrandiaga. San Migel	Bermeo
Vuelta	5	48017025	Itubizkar. San Migel	Bermeo
Vuelta	6	48017007	Ganekolanda. Mañu	Bermeo
Vuelta	7	48017004	Elizalde. Mañu	Bermeo
Vuelta	8	48017009	Arrizurieta. Mañu	Bermeo
Vuelta	9	48017005	Landane. Mañu	Bermeo
Vuelta	10	48064008	Emerando Gane	Meñaka
Vuelta	11	48064003	Emerando	Meñaka
Vuelta	12	48064004	Bidebieta	Meñaka
Vuelta	13	48069017	Larrauri	Mungia
Vuelta	14	48069018	Elordui	Mungia
Vuelta	15	48069005	Trobika Auzoa	Mungia
Vuelta	16	48069061	Herri Bide 11	Mungia
Vuelta	17	48069062	Elorduigoitia 5 (Inem)	Mungia
Vuelta	18	48069047	Lauaxeta	Mungia
Vuelta	19	48069006	Atxuri	Mungia
Vuelta	20	48020054	Deustuko Unibertsitatea (Pio X plaza)	Bilbao
Vuelta	21	48020055	Museo plaza	Bilbao
Vuelta	22	48020191	Moyua plaza 6	Bilbao

2.3.19.1.2 Ruta A3527-002, Bilbao-Bermeo (Zuzeneko Zerbitzua/Directo)

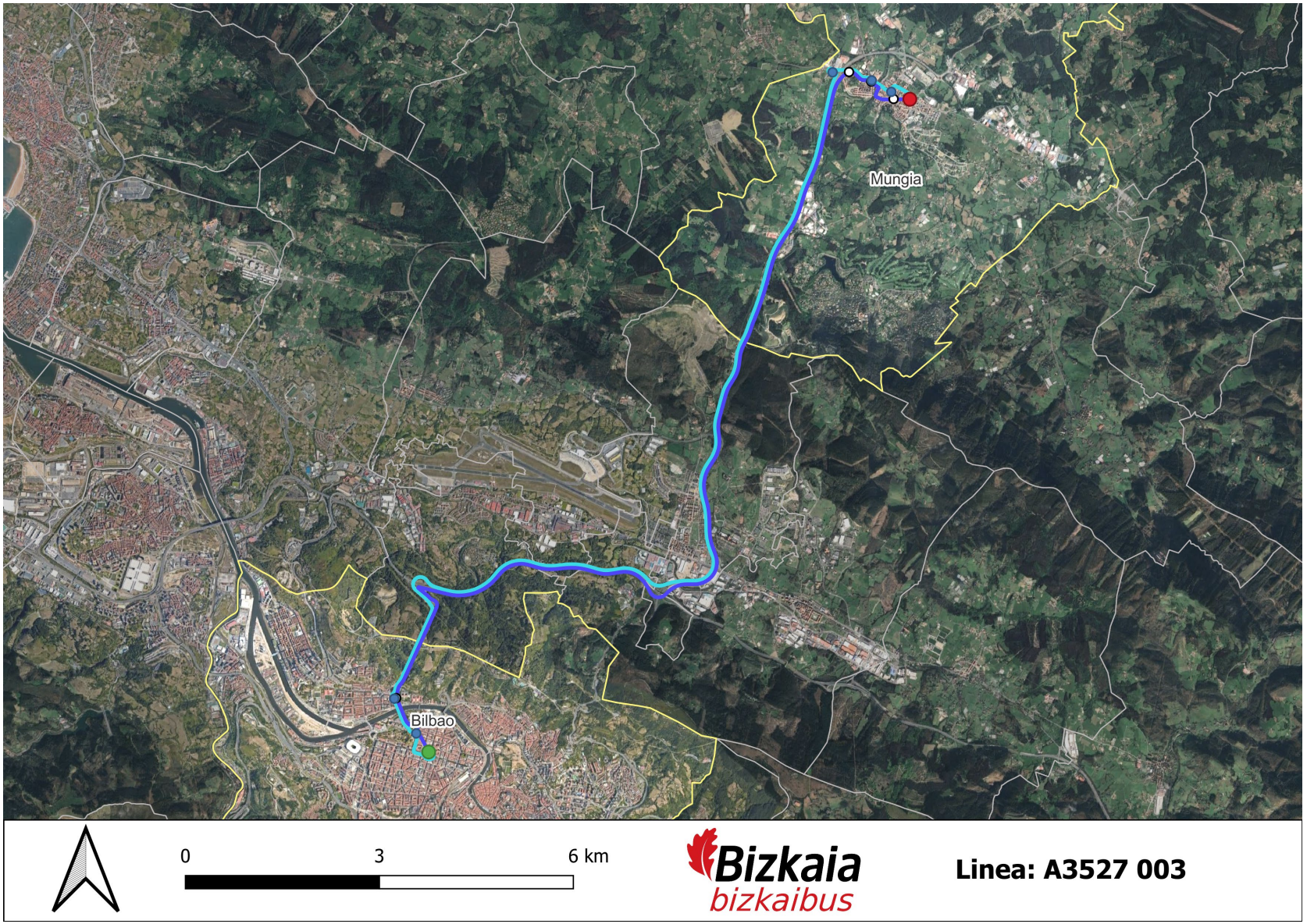


Mapa 31. Mapa de la ruta A3527-002

Tabla 201. **Itinerario de la ruta A3527-002-V**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Vuelta	1	48017001	Lamera	Bermeo
Vuelta	2	48017011	Zubiaur tar Kepa. Udal Azoka	Bermeo
Vuelta	3	48069017	Larrauri	Mungia
Vuelta	4	48020054	Deustuko Unibertsitatea (Pio X plaza)	Bilbao
Vuelta	5	48020055	Museo plaza	Bilbao
Vuelta	6	48020191	Moyua plaza 6	Bilbao

2.3.19.1.3 Ruta A3527-003, Bilbao-Mungia (Errefortzu Zerbitzua/Refuerzo)



Mapa 32. Mapa de la ruta A3527-003

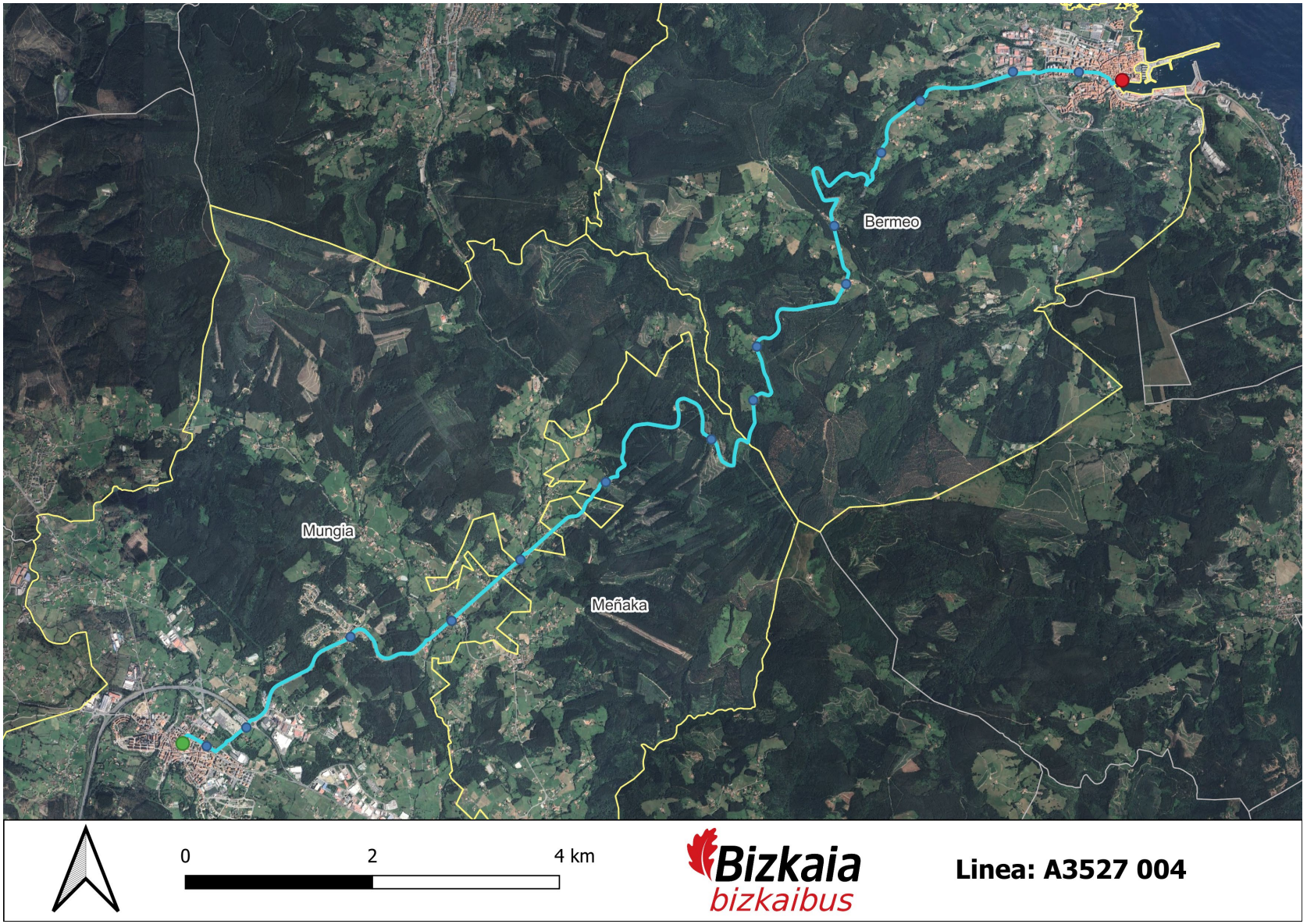
Tabla 202. **Itinerario de la ruta A3527-003-I**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Ida	1	48020191	Moyua plaza 6	Bilbao
Ida	2	48020036	Deustuko Unibertsitatea (Pío X plaza)	Bilbao
Ida	3	48069007	Atxuri	Mungia
Ida	4	48069046	Lauaxeta	Mungia
Ida	5	48069014	Trobika 4 (udaletxea/ayuntamiento)	Mungia
Ida	6	48069060	Goietako plaza	Mungia

Tabla 203. **Itinerario de la ruta A3527-003-V**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Vuelta	1	48069061	Herri Bide 11	Mungia
Vuelta	2	48069062	Elorduigoitia 5 (Inem)	Mungia
Vuelta	3	48069047	Lauaxeta	Mungia
Vuelta	4	48069006	Atxuri	Mungia
Vuelta	5	48020054	Deustuko Unibertsitatea (Pio X plaza)	Bilbao
Vuelta	6	48020055	Museo plaza	Bilbao
Vuelta	7	48020191	Moyua plaza 6	Bilbao

2.3.19.1.4 Ruta A3527-004, Mungia-Bermeo (Elorduigoitiaraino)



Mapa 33. Mapa de la ruta A3527-004

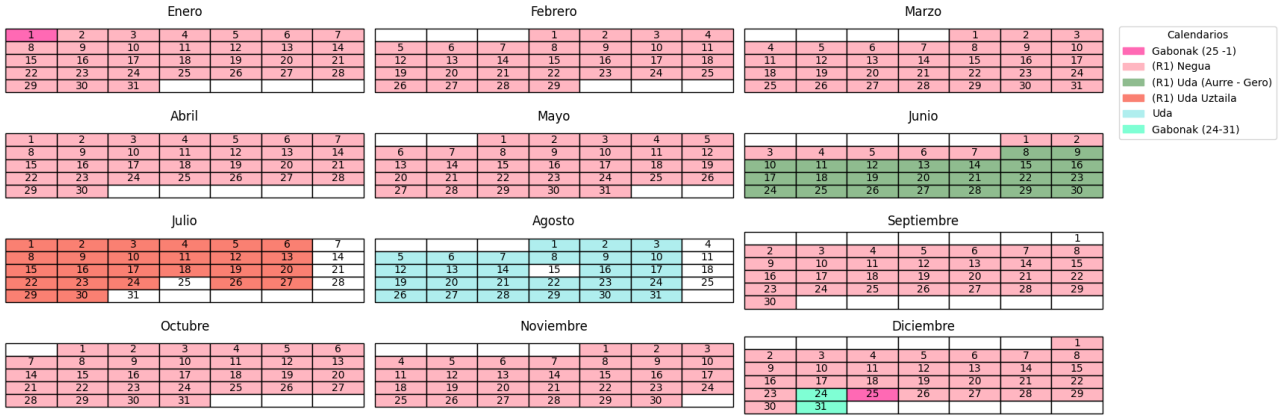
Tabla 204. **Itinerario de la ruta A3527-004-V**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Vuelta	1	48017001	Lamera	Bermeo
Vuelta	2	48017011	Zubiaur tar Kepa. Udal Azoka	Bermeo
Vuelta	3	48017013	Ametzaga	Bermeo
Vuelta	4	48017024	Iturrandiaga. San Migel	Bermeo
Vuelta	5	48017025	Itubizkar. San Migel	Bermeo
Vuelta	6	48017007	Ganekolanda. Mañu	Bermeo
Vuelta	7	48017004	Elizalde. Mañu	Bermeo
Vuelta	8	48017009	Arrizurieta. Mañu	Bermeo
Vuelta	9	48017005	Landane. Mañu	Bermeo
Vuelta	10	48064008	Emerando Gane	Meñaka
Vuelta	11	48064003	Emerando	Meñaka
Vuelta	12	48064004	Bidebieta	Meñaka
Vuelta	13	48069017	Larrauri	Mungia
Vuelta	14	48069018	Elordui	Mungia
Vuelta	15	48069005	Trobika Auzoa	Mungia
Vuelta	16	48069061	Herri Bide 11	Mungia
Vuelta	17	48069062	Elorduigoitia 5 (Inem)	Mungia

2.3.19.2. Calendario y horarios

Se muestra a continuación el calendario de operaciones de la línea A3527 en el que se recoge por colores los tipos de calendario y los días en los que la línea está operativa.

Tabla 205. **Calendario de operaciones 2024**



El horario de servicio queda definido según su calendario y tipo de día en las siguientes tablas.

Tabla 206. **Horarios del calendario Gabonak (25 -1) de la línea A3527**

Gabonak (25 -1)											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
				11:00	1					10:05	1
				12:00	1					11:05	1
				13:00	1					12:05	1
				14:00	1					13:05	1
				17:00	1					18:05	1
				18:00	1					19:05	1
				19:00	1					20:05	1
				20:00	1					21:05	1
				21:00	1					22:05	4
				22:00	1					23:05	4

Tabla 207. **Horarios del calendario (R1) Negua de la línea A3527**

(R1) Negua											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
06:45	1	06:45	1	09:00	1	06:20	1	06:50	1	08:05	1
07:15	1	07:45	1	10:00	1	(R) 06:20	3	07:50	1	09:05	1
07:45	1	08:45	1	11:00	1	06:50	2	08:50	1	10:05	1
08:15	1	09:45	1	12:00	1	06:50	1	09:50	1	11:05	1
08:45	1	10:45	1	13:00	1	(R) 06:50	3	10:50	1	12:05	1
09:15	1	11:45	1	14:00	1	(R) 06:50	3	11:50	1	13:05	1
09:45	1	12:45	1	15:00	1	07:20	2	12:50	1	14:05	1
10:15	1	13:45	1	16:00	1	07:20	1	13:50	1	15:05	1
10:45	1	14:45	1	17:00	1	(R) 07:20	3	14:50	1	16:05	1
11:15	1	15:45	1	18:00	1	07:50	2	15:50	1	17:05	1
11:45	1	16:45	1	19:00	1	07:50	1	16:50	1	18:05	1
12:15	1	17:45	1	20:00	1	(R) 07:50	3	17:50	1	19:05	1
12:45	1	18:45	1	21:00	1	08:20	1	18:50	1	20:05	1
13:15	1	19:45	1	22:00	1	(R) 08:20	3	19:50	1	21:05	1
(R) 13:15	3	20:45	1			08:50	1	20:50	1	22:05	4
13:45	1	21:45	1			(R) 08:50	3			23:05	4
(R) 13:45	3					09:20	1				
14:15	1					09:50	1				
(R) 14:15	1					10:20	1				
14:45	1					10:50	1				
(R) 14:45	1					11:20	1				
14:50	1					11:50	1				
15:15	1					12:20	1				
(R) 15:15	3					12:50	1				
15:45	1					13:20	1				
16:15	1					13:50	1				
16:45	1					14:20	1				
17:15	1					14:50	1				
17:45	1					15:20	1				
18:15	1					15:50	1				
(R) 18:15	3					16:20	1				
18:45	1					16:50	1				
19:15	1					17:20	1				
(R) 19:15	3					17:50	1				
19:45	1					18:20	1				
20:15	1					18:50	1				
(R) 20:15	3					19:20	1				
20:45	1					19:50	1				
21:15	1					20:20	1				
21:45	1					20:50	1				

Tabla 208. **Horarios del calendario (R1) Uda (Aurre - Gero) de la línea A3527**

(R1) Uda (Aurre - Gero)											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
06:45	1	06:45	1	09:15	1	06:20	1	06:50	1	08:20	1
07:15	1	07:45	1	10:15	1	(R) 06:20	3	07:50	1	09:20	1
07:45	1	08:45	1	11:15	1	06:50	2	08:50	1	10:20	1
08:15	1	09:45	1	12:15	1	06:50	1	09:50	1	11:20	1
08:45	1	10:45	1	13:15	1	(R) 06:50	3	10:50	1	12:20	1
09:15	1	11:45	1	14:15	1	(R) 06:50	3	11:50	1	13:20	1
09:45	1	12:45	1	15:15	1	07:20	2	12:50	1	14:20	1
10:15	1	13:45	1	16:15	1	07:20	1	13:50	1	15:20	1
10:45	1	14:45	1	17:15	1	(R) 07:20	3	14:50	1	16:20	1
11:15	1	15:45	1	18:15	1	07:50	2	15:50	1	17:20	1
11:45	1	16:45	1	19:15	1	07:50	1	16:50	1	18:20	1
12:15	1	17:45	1	20:15	1	(R) 07:50	3	17:50	1	19:20	1
12:45	1	18:45	1	21:15	1	08:20	1	18:50	1	20:20	1
13:15	1	19:45	1	22:15	1	(R) 08:20	3	19:50	1	21:20	1
(R) 13:15	3	20:45	1			08:50	1	20:50	1	22:20	4
13:45	1	21:45	1			(R) 08:50	3			23:20	4
(R) 13:45	3					09:20	1				
14:15	1					09:50	1				
(R) 14:15	1					10:20	1				
14:45	1					10:50	1				
(R) 14:45	1					11:20	1				
14:50	1					11:50	1				
15:15	1					12:20	1				
(R) 15:15	3					12:50	1				
15:45	1					13:20	1				
16:15	1					13:50	1				
16:45	1					14:20	1				
17:15	1					14:50	1				
17:45	1					15:20	1				
18:15	1					15:50	1				
(R) 18:15	3					16:20	1				
18:45	1					16:50	1				
19:15	1					17:20	1				
(R) 19:15	3					17:50	1				
19:45	1					18:20	1				
20:15	1					18:50	1				
(R) 20:15	3					19:20	1				
20:45	1					19:50	1				
21:15	1					20:20	1				
21:45	1					20:50	1				

Tabla 209. **Horarios del calendario (R1) Uda Uztaila de la línea A3527**

(R1) Uda Uztaila											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
06:45	1	06:45	1			06:20	1	06:50	1		
07:15	1	07:45	1			(R) 06:20	3	07:50	1		
07:45	1	08:45	1			06:50	2	08:50	1		
08:15	1	09:45	1			06:50	1	09:50	1		
08:45	1	10:45	1			(R) 06:50	3	10:50	1		
09:15	1	11:45	1			(R) 06:50	3	11:50	1		
09:45	1	12:45	1			07:20	2	12:50	1		
10:15	1	13:45	1			07:20	1	13:50	1		
10:45	1	14:45	1			(R) 07:20	3	14:50	1		
11:15	1	15:45	1			07:50	2	15:50	1		
11:45	1	16:45	1			07:50	1	16:50	1		
12:15	1	17:45	1			(R) 07:50	3	17:50	1		
12:45	1	18:45	1			08:20	1	18:50	1		
13:15	1	19:45	1			(R) 08:20	3	19:50	1		
(R) 13:15	3	20:45	1			08:50	1	20:50	1		
13:45	1	21:45	1			(R) 08:50	3				
(R) 13:45	3					09:20	1				
14:15	1					09:50	1				
(R) 14:15	1					10:20	1				
14:45	1					10:50	1				
(R) 14:45	1					11:20	1				
14:50	1					11:50	1				
15:15	1					12:20	1				
(R) 15:15	3					12:50	1				
15:45	1					13:20	1				
16:15	1					13:50	1				
16:45	1					14:20	1				
17:15	1					14:50	1				
17:45	1					15:20	1				
18:15	1					15:50	1				
(R) 18:15	3					16:20	1				
18:45	1					16:50	1				
19:15	1					17:20	1				
(R) 19:15	3					17:50	1				
19:45	1					18:20	1				
20:15	1					18:50	1				
(R) 20:15	3					19:20	1				
20:45	1					19:50	1				
21:15	1					20:20	1				
21:45	1					20:50	1				

Tabla 210. **Horarios del calendario Uda de la línea A3527**

Uda											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
06:45	1	06:45	1			06:20	1	06:50	1		
07:15	1	07:45	1			06:50	1	07:50	1		
07:45	1	08:45	1			07:20	1	08:50	1		
08:15	1	09:45	1			07:50	1	09:50	1		
08:45	1	10:45	1			08:20	1	10:50	1		
09:15	1	11:45	1			08:50	1	11:50	1		
09:45	1	12:45	1			09:20	1	12:50	1		
10:15	1	13:45	1			09:50	1	13:50	1		
10:45	1	14:45	1			10:20	1	14:50	1		
11:15	1	15:45	1			10:50	1	15:50	1		
11:45	1	16:45	1			11:20	1	16:50	1		
12:15	1	17:45	1			11:50	1	17:50	1		
12:45	1	18:45	1			12:20	1	18:50	1		
13:15	1	19:45	1			12:50	1	19:50	1		
13:45	1	20:45	1			13:20	1	20:50	1		
14:15	1	21:45	1			13:50	1				
14:45	1					14:20	1				
14:50	1					14:50	1				
15:15	1					15:20	1				
15:45	1					15:50	1				
16:15	1					16:20	1				
16:45	1					16:50	1				
17:15	1					17:20	1				
17:45	1					17:50	1				
18:15	1					18:20	1				
18:45	1					18:50	1				
19:15	1					19:20	1				
19:45	1					19:50	1				
20:15	1					20:20	1				
20:45	1					20:50	1				
21:15	1										
21:45	1										

Tabla 211. **Horarios del calendario Gabonak (24-31) de la línea A3527**

Gabonak (24-31)											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
06:45	1					06:20	1				
07:15	1					06:50	1				
07:45	1					06:50	2				
08:15	1					07:20	1				
08:45	1					07:20	2				
09:15	1					07:50	1				
09:45	1					07:50	2				
10:15	1					08:20	1				
10:45	1					08:50	1				
11:15	1					09:20	1				
11:45	1					09:50	1				
12:15	1					10:20	1				
12:45	1					10:50	1				
13:15	1					11:20	1				
13:45	1					11:50	1				
14:15	1					12:20	1				
14:45	1					12:50	1				
14:50	1					13:20	1				
15:15	1					13:50	1				
15:45	1					14:20	1				
16:15	1					14:50	1				
16:45	1					15:20	1				
17:15	1					15:50	1				
17:45	1					16:20	1				
18:15	1					16:50	1				
18:45	1					17:20	1				
19:15	1					17:50	1				
						18:20	1				
						18:50	1				
						19:20	1				
						19:50	1				

Tabla 212. **Calendario de las rutas de la línea A3527**

Calendario	Tipo día	Nº Ruta	Sentido	Ruta	Expediciones/día	Días/año
(R1) Negua	Festivos	001	Ida	Bilbao-Mungia-Bermeo (Autopista)	14	47
(R1) Negua	Laborables	001	Ida	Bilbao-Mungia-Bermeo (Autopista)	34	192
(R1) Negua	Sábados	001	Ida	Bilbao-Mungia-Bermeo (Autopista)	16	37
(R1) Negua	Festivos	001	Vuelta	Bilbao-Mungia-Bermeo (Autopista)	14	47
(R1) Negua	Laborables	001	Vuelta	Bilbao-Mungia-Bermeo (Autopista)	30	192
(R1) Negua	Sábados	001	Vuelta	Bilbao-Mungia-Bermeo (Autopista)	15	37
(R1) Negua	Laborables	002	Vuelta	Bilbao-Bermeo (Zuzeneko Zerbitzua/Directo)	3	192
(R1) Negua	Laborables	003	Ida	Bilbao-Mungia (Errefortzu Zerbitzua/Refuerzo)	6	192
(R1) Negua	Laborables	003	Vuelta	Bilbao-Mungia (Errefortzu Zerbitzua/Refuerzo)	7	192
(R1) Negua	Festivos	004	Vuelta	Mungia-Bermeo (Elorduigoitiaraino)	2	47
(R1) Uda (Aurre - Gero)	Festivos	001	Ida	Bilbao-Mungia-Bermeo (Autopista)	14	4
(R1) Uda (Aurre - Gero)	Laborables	001	Ida	Bilbao-Mungia-Bermeo (Autopista)	34	15
(R1) Uda (Aurre - Gero)	Sábados	001	Ida	Bilbao-Mungia-Bermeo (Autopista)	16	4
(R1) Uda (Aurre - Gero)	Festivos	001	Vuelta	Bilbao-Mungia-Bermeo (Autopista)	14	4
(R1) Uda (Aurre - Gero)	Laborables	001	Vuelta	Bilbao-Mungia-Bermeo (Autopista)	30	15
(R1) Uda (Aurre - Gero)	Sábados	001	Vuelta	Bilbao-Mungia-Bermeo (Autopista)	15	4
(R1) Uda (Aurre - Gero)	Laborables	002	Vuelta	Bilbao-Bermeo (Zuzeneko Zerbitzua/Directo)	3	15
(R1) Uda (Aurre - Gero)	Laborables	003	Ida	Bilbao-Mungia (Errefortzu Zerbitzua/Refuerzo)	6	15
(R1) Uda (Aurre - Gero)	Laborables	003	Vuelta	Bilbao-Mungia (Errefortzu Zerbitzua/Refuerzo)	7	15
(R1) Uda (Aurre - Gero)	Festivos	004	Vuelta	Mungia-Bermeo (Elorduigoitiaraino)	2	4
(R1) Uda Uztaila	Laborables	001	Ida	Bilbao-Mungia-Bermeo (Autopista)	34	21
(R1) Uda Uztaila	Sábados	001	Ida	Bilbao-Mungia-Bermeo (Autopista)	16	4
(R1) Uda Uztaila	Laborables	001	Vuelta	Bilbao-Mungia-Bermeo (Autopista)	30	21
(R1) Uda Uztaila	Sábados	001	Vuelta	Bilbao-Mungia-Bermeo (Autopista)	15	4
(R1) Uda Uztaila	Laborables	002	Vuelta	Bilbao-Bermeo (Zuzeneko Zerbitzua/Directo)	3	21
(R1) Uda Uztaila	Laborables	003	Ida	Bilbao-Mungia (Errefortzu Zerbitzua/Refuerzo)	6	21
(R1) Uda Uztaila	Laborables	003	Vuelta	Bilbao-Mungia (Errefortzu Zerbitzua/Refuerzo)	7	21
Gabonak (24-31)	Laborables	001	Ida	Bilbao-Mungia-Bermeo (Autopista)	27	2
Gabonak (24-31)	Laborables	001	Vuelta	Bilbao-Mungia-Bermeo (Autopista)	28	2
Gabonak (24-31)	Laborables	002	Vuelta	Bilbao-Bermeo (Zuzeneko Zerbitzua/Directo)	3	2
Gabonak (25 -1)	Festivos	001	Ida	Bilbao-Mungia-Bermeo (Autopista)	10	2
Gabonak (25 -1)	Festivos	001	Vuelta	Bilbao-Mungia-Bermeo (Autopista)	8	2
Gabonak (25 -1)	Festivos	004	Vuelta	Mungia-Bermeo (Elorduigoitiaraino)	2	2
Uda	Laborables	001	Ida	Bilbao-Mungia-Bermeo (Autopista)	32	21
Uda	Sábados	001	Ida	Bilbao-Mungia-Bermeo (Autopista)	16	5
Uda	Laborables	001	Vuelta	Bilbao-Mungia-Bermeo (Autopista)	30	21
Uda	Sábados	001	Vuelta	Bilbao-Mungia-Bermeo (Autopista)	15	5

2.3.19.3. Cálculo de kilómetros anuales

Tabla 213. **Resumen de la línea A3527**

Calendario	Días/año	Nº Ruta	Sentido	Tipo día	Expediciones/día	km diarios	km anuales
(R1) Negua	47	001	Ida	Festivos	14	505,23	23.745,90
(R1) Negua	192	001	Ida	Laborables	34	1.226,99	235.582,46
(R1) Negua	37	001	Ida	Sábados	16	577,41	21.364,10
(R1) Negua	47	001	Vuelta	Festivos	14	501,37	23.564,30
(R1) Negua	192	001	Vuelta	Laborables	30	1.074,36	206.277,12
(R1) Negua	37	001	Vuelta	Sábados	15	537,18	19.875,66
(R1) Negua	192	002	Vuelta	Laborables	3	105,73	20.301,12
(R1) Negua	192	003	Ida	Laborables	6	106,29	20.407,68
(R1) Negua	192	003	Vuelta	Laborables	7	127,72	24.522,62
(R1) Negua	47	004	Vuelta	Festivos	2	35,77	1.681,28
(R1) Uda (Aurre - Gero)	4	001	Ida	Festivos	14	505,23	2.020,93
(R1) Uda (Aurre - Gero)	15	001	Ida	Laborables	34	1.226,99	18.404,88
(R1) Uda (Aurre - Gero)	4	001	Ida	Sábados	16	577,41	2.309,63
(R1) Uda (Aurre - Gero)	4	001	Vuelta	Festivos	14	501,37	2.005,47
(R1) Uda (Aurre - Gero)	15	001	Vuelta	Laborables	30	1.074,36	16.115,40
(R1) Uda (Aurre - Gero)	4	001	Vuelta	Sábados	15	537,18	2.148,72
(R1) Uda (Aurre - Gero)	15	002	Vuelta	Laborables	3	105,73	1.586,02
(R1) Uda (Aurre - Gero)	15	003	Ida	Laborables	6	106,29	1.594,35
(R1) Uda (Aurre - Gero)	15	003	Vuelta	Laborables	7	127,72	1.915,83
(R1) Uda (Aurre - Gero)	4	004	Vuelta	Festivos	2	35,77	143,09
(R1) Uda Uztaila	21	001	Ida	Laborables	34	1.226,99	25.766,83
(R1) Uda Uztaila	4	001	Ida	Sábados	16	577,41	2.309,63
(R1) Uda Uztaila	21	001	Vuelta	Laborables	30	1.074,36	22.561,56
(R1) Uda Uztaila	4	001	Vuelta	Sábados	15	537,18	2.148,72
(R1) Uda Uztaila	21	002	Vuelta	Laborables	3	105,73	2.220,43
(R1) Uda Uztaila	21	003	Ida	Laborables	6	106,29	2.232,09
(R1) Uda Uztaila	21	003	Vuelta	Laborables	7	127,72	2.682,16
Gabonak (24-31)	2	001	Ida	Laborables	27	974,38	1.948,75
Gabonak (24-31)	2	001	Vuelta	Laborables	28	1.002,74	2.005,47
Gabonak (24-31)	2	002	Vuelta	Laborables	3	105,73	211,47
Gabonak (25 -1)	2	001	Ida	Festivos	10	360,88	721,76
Gabonak (25 -1)	2	001	Vuelta	Festivos	8	286,50	572,99
Gabonak (25 -1)	2	004	Vuelta	Festivos	2	35,77	71,54
Uda	21	001	Ida	Laborables	32	1.154,82	24.251,14
Uda	5	001	Ida	Sábados	16	577,41	2.887,04
Uda	21	001	Vuelta	Laborables	30	1.074,36	22.561,56
Uda	5	001	Vuelta	Sábados	15	537,18	2.685,90
TOTAL							**763.405,63**

2.3.20. A3528 BERMEO - MUNGIA - UPV/EHU

La línea A3528, BERMEO - MUNGIA - UPV/EHU, tiene 1 ruta en sentido ida y 1 ruta en sentido vuelta. Atiende a 6 municipios: Bermeo, Leioa, Meñaka, Mungia, Derio, Loiu.

El servicio de la línea cuenta con 2 calendarios, con servicio exclusivo en los días laborables, operando 190 días al año.

2.3.20.1. Rutas

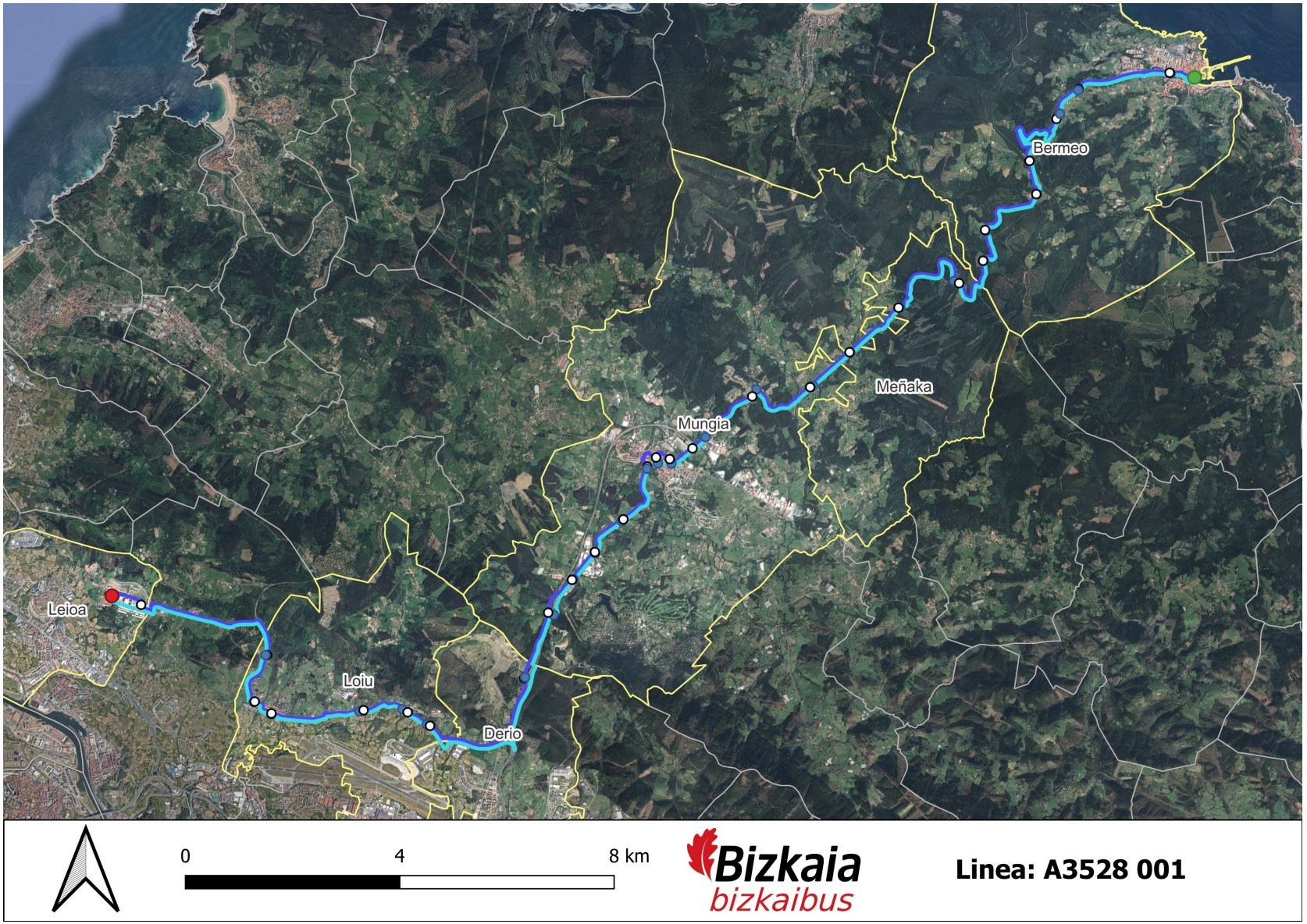
La línea A3528 solamente tiene un ruta que se muestra a continuación.

Tabla 214. **Rutas de la línea A3528**

Nº Ruta	Ruta	Sentido	Km
001	Bermeo-Mungia-UPV/EHU	Ida	34,49
001	Bermeo-Mungia-UPV/EHU	Vuelta	34,87

Se muestra a continuación el mapa y las paradas de cada uno de los itinerarios que conforman la línea.

2.3.20.1.1 Ruta A3528-001, Bermeo-Mungia-UPV/EHU



Mapa 34. Mapa de la ruta A3528-001

Tabla 215. **Itinerario de la ruta A3528-001-I**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Ida	1	48017001	Lamera	Bermeo
Ida	2	48017011	Zubiaur tar Kepa. Udal Azoka	Bermeo
Ida	3	48017024	Iturrandiaga. San Migel	Bermeo
Ida	4	48017025	Itubizkar. San Migel	Bermeo
Ida	5	48017007	Ganekolanda. Mañu	Bermeo
Ida	6	48017004	Elizalde. Mañu	Bermeo
Ida	7	48017009	Arrizurieta. Mañu	Bermeo
Ida	8	48017005	Landane. Mañu	Bermeo
Ida	9	48064008	Emerando Gane	Meñaka
Ida	10	48064003	Emerando	Meñaka
Ida	11	48064004	Bidebieta	Meñaka
Ida	12	48069017	Larrauri	Mungia
Ida	13	48069018	Elordui	Mungia
Ida	14	48069005	Trobika Auzoa	Mungia
Ida	15	48069061	Herri Bide 11	Mungia
Ida	16	48069062	Elorduigoitia 5 (Inem)	Mungia
Ida	17	48069063	Beko Kale (Torrebillela)	Mungia
Ida	18	48069019	Basozabal (Basabitxi)	Mungia
Ida	19	48069020	Zabalondo (Industrialdea)	Mungia
Ida	20	48069021	Bolatoki	Mungia
Ida	21	48069022	Beasko Maurolas	Mungia
Ida	22	48901010	Artebakarra	Derio
Ida	23	48903035	Ayalde	Loiu
Ida	24	48903036	La Merced (Ikastetxea/Colegio)	Loiu
Ida	25	48903037	Iberre	Loiu
Ida	26	48903011	Landatxueta	Loiu
Ida	27	48903012	Udaletxea / Ayuntamiento	Loiu
Ida	28	48903039	Elorritxu	Loiu
Ida	29	48054018	EHU Ikasgelategiak / Aularios	Leioa
Ida	30	48054033	EHU Errektoretza/Rectorado	Leioa

Tabla 216. **Itinerario de la ruta A3528-001-V**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Vuelta	1	48054033	EHU Errektoretza/Rectorado	Leioa
Vuelta	2	48903040	Elorritxu	Loiu
Vuelta	3	48903007	Udaletxea/ Ayuntamiento	Loiu
Vuelta	4	48903008	Landatxueta	Loiu
Vuelta	5	48903031	Iberre	Loiu
Vuelta	6	48903032	La Merced (Ikastetxea/Colegio)	Loiu
Vuelta	7	48903033	Ayalde	Loiu
Vuelta	8	48901009	Artebakarra	Derio
Vuelta	9	48069010	Beasko-Maurolas	Mungia
Vuelta	10	48069011	Bolatoki	Mungia
Vuelta	11	48069012	Zabalondo (Industrialdea)	Mungia
Vuelta	12	48069013	Basozabal (Basabitxi)	Mungia
Vuelta	13	48069064	Beko Kale (Torrebillela)	Mungia
Vuelta	14	48069014	Trobika 4 (udaletxea/ayuntamiento)	Mungia
Vuelta	15	48069060	Goietako plaza	Mungia
Vuelta	16	48069002	Trobika Auzoa	Mungia
Vuelta	17	48069015	Elordui	Mungia
Vuelta	18	48069016	Larrauri	Mungia
Vuelta	19	48064001	Bidebieta	Meñaka
Vuelta	20	48064002	Emerando	Meñaka
Vuelta	21	48064007	Emerando Gane	Meñaka
Vuelta	22	48017002	Landane. Mañu	Bermeo
Vuelta	23	48017008	Arrizurieta. Mañu	Bermeo
Vuelta	24	48017003	Elizalde. Mañu	Bermeo
Vuelta	25	48017006	Ganekolanda. Mañu	Bermeo
Vuelta	26	48017026	Itubizkar. San Migel	Bermeo
Vuelta	27	48017027	Iturrandiaga. San Migel	Bermeo
Vuelta	28	48017010	Zubiaur tar Kepa. Udal Azoka	Bermeo
Vuelta	29	48017001	Lamera	Bermeo

2.3.20.2. Calendario y horarios

Se muestra a continuación el calendario de operaciones de la línea A3528 en el que se recoge por colores los tipos de calendario y los días en los que la línea está operativa.

Tabla 217. **Calendario de operaciones 2024**



El horario de servicio queda definido según su calendario y tipo de día en las siguientes tablas.

Tabla 218. **Horarios del calendario EHU Eskola-egunak de la línea A3528**

EHU Eskola-egunak											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
06:40	1					12:15	1				
07:40	1					13:15	1				
08:40	1					14:15	1				
09:40	1					15:15	1				
12:40	1					17:15	1				
13:40	1					18:15	1				
						19:15	1				
						20:15	1				

Tabla 219. **Horarios del calendario EHU Ez Eskolakoa de la línea A3528**

EHU Ez Eskolakoa											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
07:00	1					14:45	1				

Tabla 220. **Calendario de las rutas de la línea A3528**

Calendario	Tipo día	Nº Ruta	Sentido	Ruta	Expediciones/día	Días/año
EHU Eskola-egunak	Laborables	001	Ida	Bermeo-Mungia-UPV/EHU	6	170
EHU Eskola-egunak	Laborables	001	Vuelta	Bermeo-Mungia-UPV/EHU	8	170
EHU Ez Eskolakoa	Laborables	001	Ida	Bermeo-Mungia-UPV/EHU	1	20
EHU Ez Eskolakoa	Laborables	001	Vuelta	Bermeo-Mungia-UPV/EHU	1	20

2.3.20.3. Cálculo de kilómetros anuales

Tabla 221. **Resumen de la línea A3528**

Calendario	Días/año	Nº Ruta	Sentido	Tipo día	Expediciones/día	km diarios	km anuales
EHU Eskola-egunak	170	001	Ida	Laborables	6	206,93	35.178,39
EHU Eskola-egunak	170	001	Vuelta	Laborables	8	278,97	47.424,47
EHU Ez Eskolakoa	20	001	Ida	Laborables	1	34,49	689,77
EHU Ez Eskolakoa	20	001	Vuelta	Laborables	1	34,87	697,42
TOTAL							**83.990,05**

2.3.21. A3529 MUNGIA - GAMIZ FIKA (RURAL)

La línea A3529, MUNGIA - GAMIZ FIKA, se trata de una línea rural. Tiene 1 ruta en sentido ida y 1 ruta en sentido vuelta. Atiende a 2 municipios: Gamiz-Fika, Mungia.

El servicio de la línea cuenta con 1 calendario, a lo largo de todo el año.

2.3.21.1. Rutas

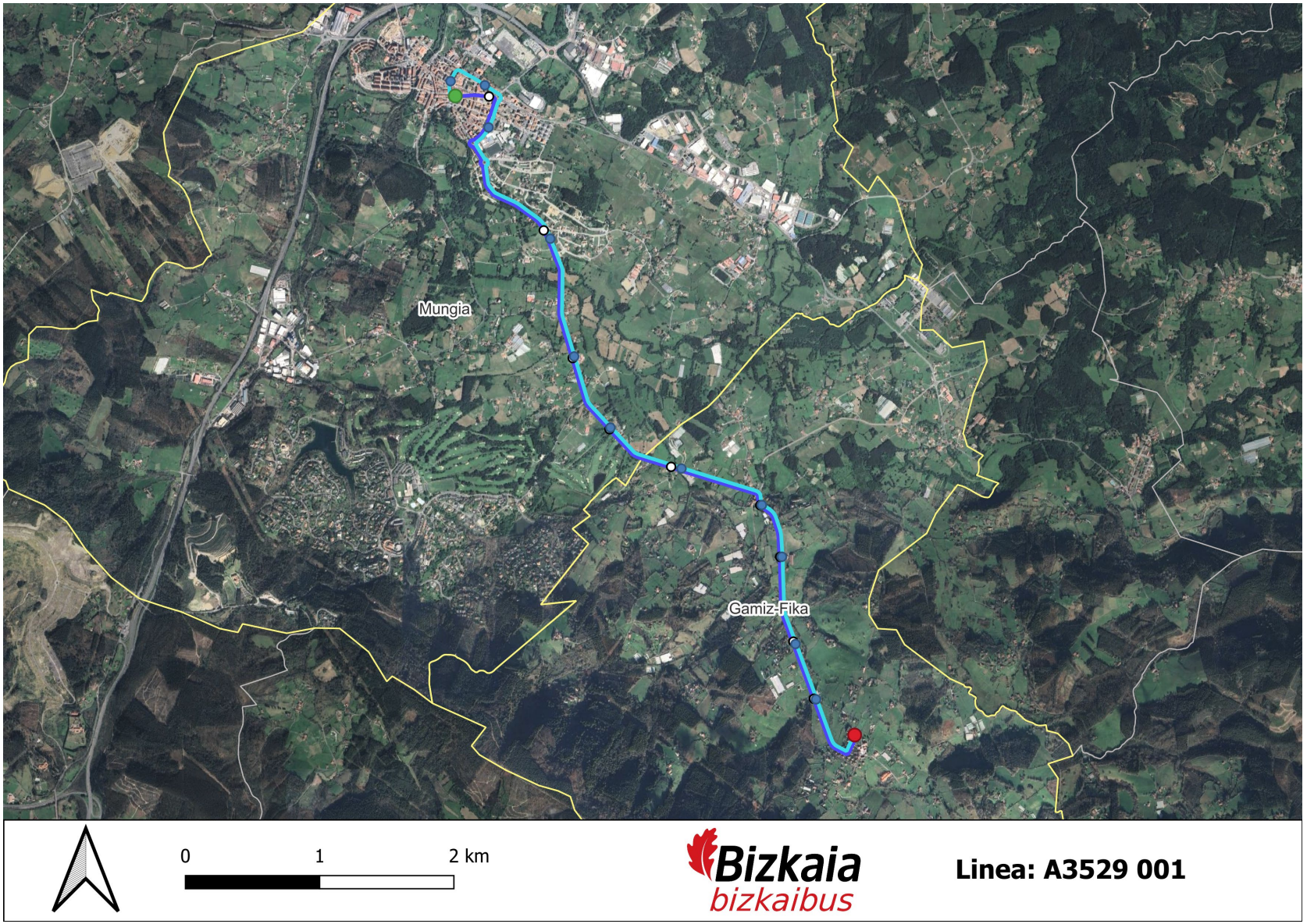
La línea A3529 solamente tiene un ruta que se muestra a continuación.

Tabla 222. **Rutas de la línea A3529**

Nº Ruta	Ruta	Sentido	Km
001	Mungia-Gamiz Fika	Ida	6,81
001	Mungia-Gamiz Fika	Vuelta	6,99

Se muestra a continuación el mapa y las paradas de cada uno de los itinerarios que conforman la línea.

2.3.21.1.1 Ruta A3529-001, Mungia-Gamiz Fika



Mapa 35. Mapa de la ruta A3529-001

Tabla 223. **Itinerario de la ruta A3529-001-I**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Ida	1	48069014	Trobika 4 (udaletxea/ayuntamiento)	Mungia
Ida	2	48069060	Goietako plaza	Mungia
Ida	3	48069054	Iturribaltzaga	Mungia
Ida	4	48069008	Elgezabal (hornigailua/surtidor)	Mungia
Ida	5	48069024	Anibarri	Mungia
Ida	6	48038018	Laukike	Gamiz-Fika
Ida	7	48038004	Gamiz	Gamiz-Fika
Ida	8	48038005	Duene	Gamiz-Fika
Ida	9	48038016	Etxezuri	Gamiz-Fika
Ida	10	48038006	Bekoetxebarri	Gamiz-Fika
Ida	11	48038007	Fika	Gamiz-Fika

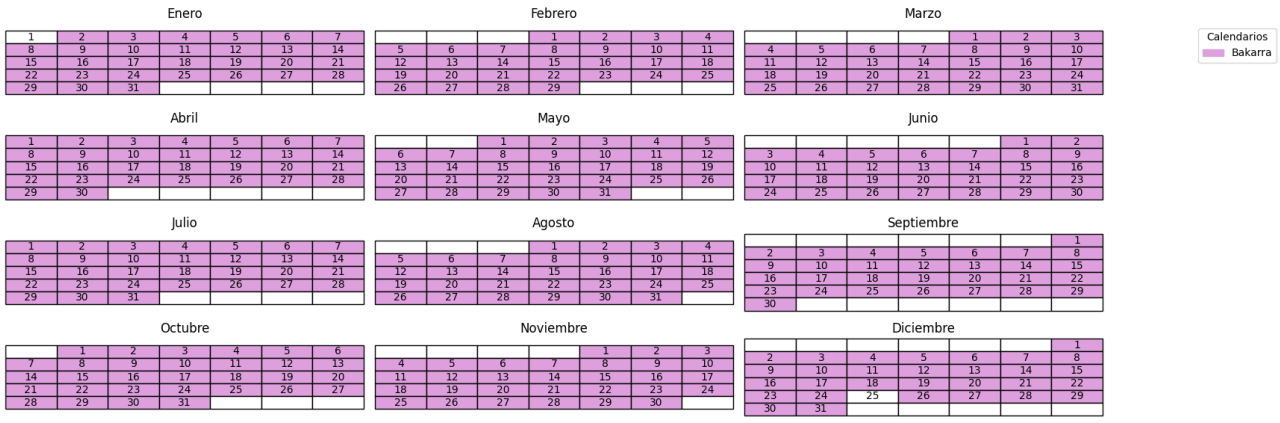
Tabla 224. **Itinerario de la ruta A3529-001-V**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Vuelta	1	48038007	Fika	Gamiz-Fika
Vuelta	2	48038008	Bekoetxebarri	Gamiz-Fika
Vuelta	3	48038017	Etxezuri	Gamiz-Fika
Vuelta	4	48038009	Duene	Gamiz-Fika
Vuelta	5	48038010	Gamiz	Gamiz-Fika
Vuelta	6	48038019	Laukike	Gamiz-Fika
Vuelta	7	48069027	Anibarri	Mungia
Vuelta	8	48069009	Elgezabal (hornigailua/surtidor)	Mungia
Vuelta	9	48069055	Iturribaltzaga	Mungia
Vuelta	10	48069033	Sabino Arana	Mungia
Vuelta	11	48069061	Herri Bide 11	Mungia
Vuelta	12	48069062	Elorduigoitia 5 (Inem)	Mungia
Vuelta	13	48069014	Trobika 4 (udaletxea/ayuntamiento)	Mungia

2.3.21.2. Calendario y horarios

Se muestra a continuación el calendario de operaciones de la línea A3529 en el que se recoge por colores los tipos de calendario y los días en los que la línea está operativa.

Tabla 225. **Calendario de operaciones 2024**



El horario de servicio queda definido según su calendario y tipo de día en las siguientes tablas.

Tabla 226. **Horarios del calendario Bakarra de la línea A3529**

Bakarra											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
07:30	1	07:30	1	09:30	1	07:45	1	07:45	1	09:45	1
09:30	1	09:30	1	11:30	1	09:45	1	09:45	1	11:45	1
11:30	1	11:30	1	13:30	1	11:45	1	11:45	1	13:45	1
13:30	1	13:30	1	15:30	1	13:45	1	13:45	1	15:45	1
15:30	1	15:30	1	17:30	1	15:45	1	15:45	1	17:45	1
17:30	1	17:30	1	19:30	1	17:45	1	17:45	1	19:45	1
19:30	1	19:30	1			19:45	1	19:45	1		

Tabla 227. **Calendario de las rutas de la línea A3529**

Calendario	Tipo día	Nº Ruta	Sentido	Ruta	Expediciones/día	Días/año
Bakarra	Festivos	001	Ida	Mungia-Gamiz Fika	6	63
Bakarra	Laborables	001	Ida	Mungia-Gamiz Fika	7	251
Bakarra	Sábados	001	Ida	Mungia-Gamiz Fika	7	50
Bakarra	Festivos	001	Vuelta	Mungia-Gamiz Fika	6	63
Bakarra	Laborables	001	Vuelta	Mungia-Gamiz Fika	7	251
Bakarra	Sábados	001	Vuelta	Mungia-Gamiz Fika	7	50

2.3.21.3. Cálculo de kilómetros anuales

Tabla 228. **Resumen de la línea A3529**

Calendario	Días/año	Nº Ruta	Sentido	Tipo día	Expediciones/día	km diarios	km anuales
Bakarra	63	001	Ida	Festivos	6	40,85	2.573,80
Bakarra	251	001	Ida	Laborables	7	47,66	11.963,41
Bakarra	50	001	Ida	Sábados	7	47,66	2.383,15
Bakarra	63	001	Vuelta	Festivos	6	41,94	2.642,22
Bakarra	251	001	Vuelta	Laborables	7	48,93	12.281,43
Bakarra	50	001	Vuelta	Sábados	7	48,93	2.446,50
TOTAL							**34.290,51**

2.3.22. A3530 MUNGIA - MEÑAKA - ARRIETA (RURAL)

La línea A3530, MUNGIA - MEÑAKA - ARRIETA, se trata de una línea rural. Tiene 1 ruta en sentido ida y 1 ruta en sentido vuelta. Atiende a 5 municipios: Arrieta, Fruiz, Gamiz-Fika, Meñaka, Mungia.

El servicio de la línea cuenta con 1 calendario, a lo largo de todo el año.

2.3.22.1. Rutas

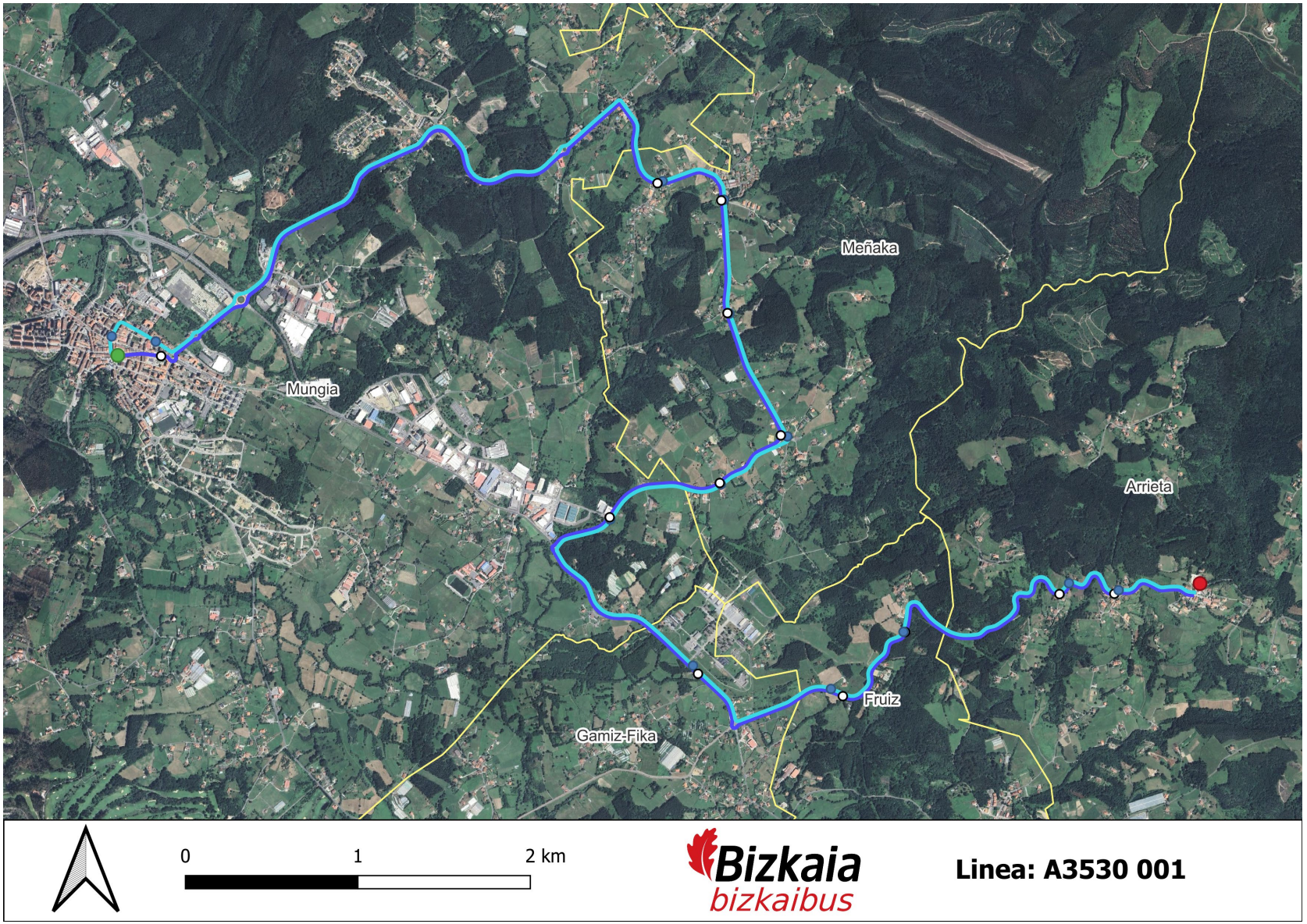
La línea A3530 solamente tiene un ruta que se muestra a continuación.

Tabla 229. **Rutas de la línea A3530**

Nº Ruta	Ruta	Sentido	Km
001	Mungia-Meñaka-Arrieta	Ida	13,21
001	Mungia-Meñaka-Arrieta	Vuelta	13,35

Se muestra a continuación el mapa y las paradas de cada uno de los itinerarios que conforman la línea.

2.3.22.1.1 Ruta A3530-001, Mungia-Meñaka-Arrieta



Mapa 36. Mapa de la ruta A3530-001

Tabla 230. **Itinerario de la ruta A3530-001-I**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Ida	1	48069014	Trobika 4 (udaletxea/ayuntamiento)	Mungia
Ida	2	48069060	Goietako plaza	Mungia
Ida	3	48064018	Ametza	Meñaka
Ida	4	48064016	Mesterika	Meñaka
Ida	5	48064013	Ugarte	Meñaka
Ida	6	48064014	Meñakabarrena	Meñaka
Ida	7	48064015	Pulealde	Meñaka
Ida	8	48069050	Tejera	Mungia
Ida	9	48038013	Garellano	Gamiz-Fika
Ida	10	48035005	Kalmia	Fruiz
Ida	11	48035001	Mandaluiz	Fruiz
Ida	12	48010009	Madariaga	Arrieta
Ida	13	48010010	Goiri	Arrieta
Ida	14	48010011	Libao (Arrieta)	Arrieta

Tabla 231. **Itinerario de la ruta A3530-001-V**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Vuelta	1	48010011	Libao (Arrieta)	Arrieta
Vuelta	2	48010012	Goiri	Arrieta
Vuelta	3	48010013	Madariaga	Arrieta
Vuelta	4	48035002	Mandaluiz	Fruiz
Vuelta	5	48035006	Kalmia	Fruiz
Vuelta	6	48038012	Garellano	Gamiz-Fika
Vuelta	7	48069049	Tejera	Mungia
Vuelta	8	48064009	Pulealde	Meñaka
Vuelta	9	48064010	Meñakabarrena	Meñaka
Vuelta	10	48064011	Ugarte	Meñaka
Vuelta	11	48064012	Mesterika	Meñaka
Vuelta	12	48064017	Ametza	Meñaka
Vuelta	13	48069061	Herri Bide 11	Mungia
Vuelta	14	48069062	Elorduigoitia 5 (Inem)	Mungia
Vuelta	15	48069014	Trobika 4 (udaletxea/ayuntamiento)	Mungia

2.3.22.2. Calendario y horarios

Se muestra a continuación el calendario de operaciones de la línea A3530 en el que se recoge por colores los tipos de calendario y los días en los que la línea está operativa.

Tabla 232. **Calendario de operaciones 2024**



El horario de servicio queda definido según su calendario y tipo de día en las siguientes tablas.

Tabla 233. **Horarios del calendario Bakarra de la línea A3530**

Bakarra											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
06:40	1	06:40	1	08:40	1	07:00	1	07:00	1	09:00	1
08:40	1	08:40	1	10:40	1	09:00	1	09:00	1	11:00	1
10:40	1	10:40	1	12:40	1	11:00	1	11:00	1	13:00	1
12:40	1	12:40	1	14:40	1	13:00	1	13:00	1	15:00	1
14:40	1	14:40	1	16:40	1	15:00	1	15:00	1	17:00	1
16:40	1	16:40	1	18:40	1	17:00	1	17:00	1	19:00	1
18:40	1	18:40	1			19:00	1	19:00	1		

Tabla 234. **Calendario de las rutas de la línea A3530**

Calendario	Tipo día	Nº Ruta	Sentido	Ruta	Expediciones/día	Días/año
Bakarra	Festivos	001	Ida	Mungia-Meñaka-Arrieta	6	63
Bakarra	Laborables	001	Ida	Mungia-Meñaka-Arrieta	7	251
Bakarra	Sábados	001	Ida	Mungia-Meñaka-Arrieta	7	50
Bakarra	Festivos	001	Vuelta	Mungia-Meñaka-Arrieta	6	63
Bakarra	Laborables	001	Vuelta	Mungia-Meñaka-Arrieta	7	251
Bakarra	Sábados	001	Vuelta	Mungia-Meñaka-Arrieta	7	50

2.3.22.3. Cálculo de kilómetros anuales

Tabla 235. **Resumen de la línea A3530**

Calendario	Días/año	Nº Ruta	Sentido	Tipo día	Expediciones/día	km diarios	km anuales
Bakarra	63	001	Ida	Festivos	6	79,28	4.994,89
Bakarra	251	001	Ida	Laborables	7	92,50	23.217,00
Bakarra	50	001	Ida	Sábados	7	92,50	4.624,90
Bakarra	63	001	Vuelta	Festivos	6	80,09	5.045,92
Bakarra	251	001	Vuelta	Laborables	7	93,44	23.454,19
Bakarra	50	001	Vuelta	Sábados	7	93,44	4.672,15
TOTAL							**66.009,05**

2.3.23. A3531 LEIOA - Hospital Urduliz Ospitalea - GATIKA - MUNGIA

La línea A3531, LEIOA - Hospital Urduliz Ospitalea - GATIKA - MUNGIA, tiene 1 ruta en sentido ida y 1 ruta en sentido vuelta. Atiende a 8 municipios: Berango, Gatika, Getxo, Laukiz, Leioa, Mungia, Sopela, Urduliz.

El servicio de la línea cuenta con 4 calendarios, a lo largo de todo el año.

2.3.23.1. Rutas

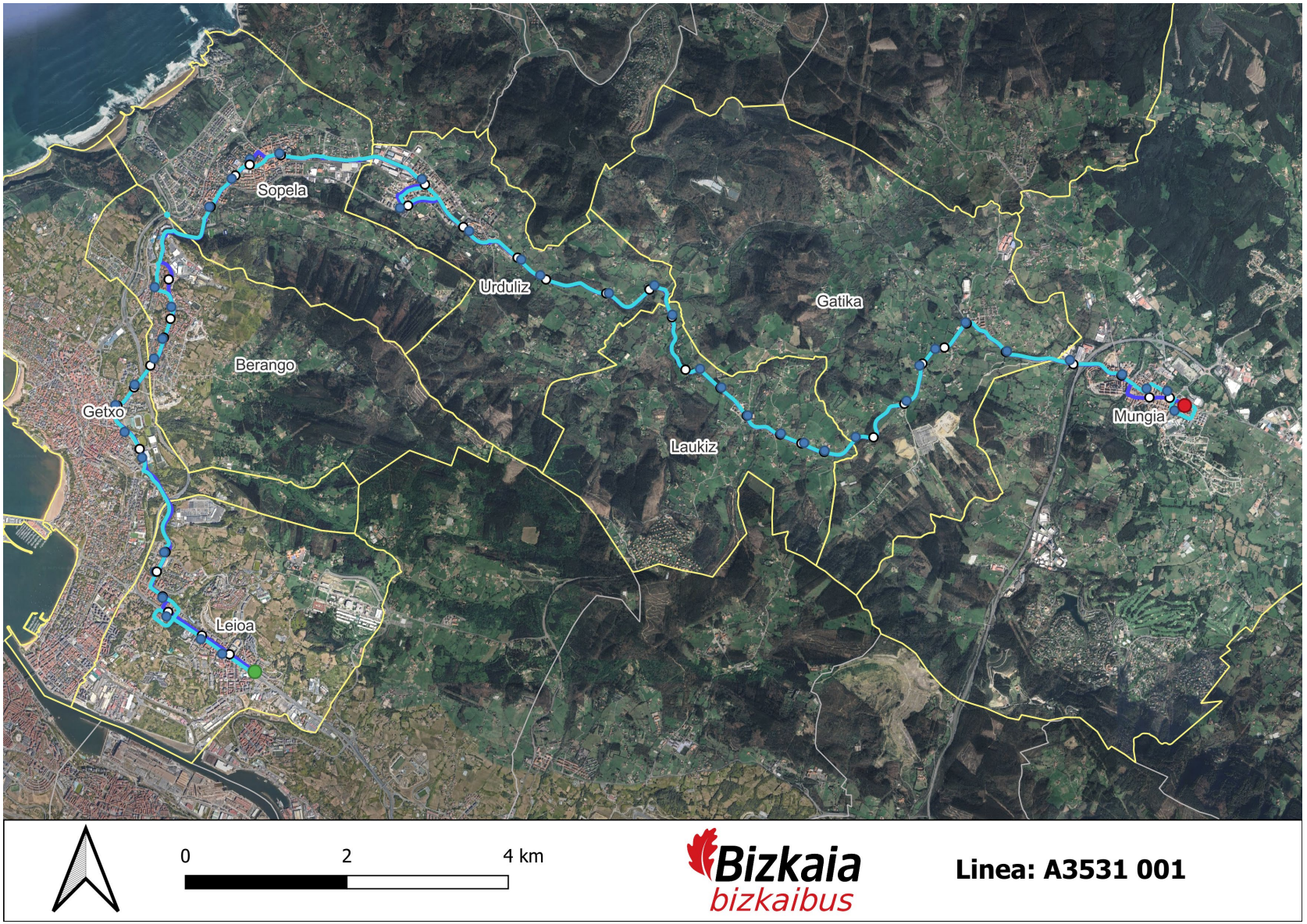
La línea A3531 solamente tiene un ruta que se muestra a continuación.

Tabla 236. **Rutas de la línea A3531**

Nº Ruta	Ruta	Sentido	Km
001	Leioa-Hospital Urduliz Ospitalea-Gatika-Mungia	Ida	24,76
001	Leioa-Hospital Urduliz Ospitalea-Gatika-Mungia	Vuelta	26,33

Se muestra a continuación el mapa y las paradas de cada uno de los itinerarios que conforman la línea.

2.3.23.1.1 Ruta A3531-001, Leioa-Hospital Urduliz Ospitalea-Gatika-Mungia



Mapa 37. Mapa de la ruta A3531-001

Tabla 237. **Itinerario de la ruta A3531-001-I**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Ida	1	48054002	Donibane/San Juan (kontserbatorioa)	Leioa
Ida	2	48054003	Elexalde (Auzo Etxea/ Centro Cívico)	Leioa
Ida	3	48054004	Ondiz	Leioa
Ida	4	48054005	Artatza (Suhiltzaileak/Bomberos)	Leioa
Ida	5	48054038	Artatza (Landabarri)	Leioa
Ida	6	48054060	Negurigane	Leioa
Ida	7	48054065	Telleria (biribilgunea/rotonda)	Leioa
Ida	8	48044004	Los Chopos 46 (Fadura)	Getxo
Ida	9	48044012	Salsidu (Getxo I)	Getxo
Ida	10	48044013	Salsidu (Basotxi)	Getxo
Ida	11	48016001	Axgane	Berango
Ida	12	48016002	Lantzarte	Berango
Ida	13	48016008	Elexalde (Udaletxea/Ayuntamiento)	Berango
Ida	14	48016011	Arana	Berango
Ida	15	48085017	Urgitxieta	Sopela
Ida	16	48085007	Zipiriñe (Akilino Arriola)	Sopela
Ida	17	48085015	Eliza / Iglesia	Sopela
Ida	18	48085005	Sertutxa	Sopela
Ida	19	48089003	Aita Gotzon (Metro Urduliz)	Urduliz
Ida	20	48089015	Urdulizko Ospitalea	Urduliz
Ida	21	48089004	Elortza	Urduliz
Ida	22	48089005	Brioketenes	Urduliz
Ida	23	48089006	Mendi Ondo (eskolak/escuelas)	Urduliz
Ida	24	48089007	Mendi Ondo (gasolindegia/gasolinera)	Urduliz
Ida	25	48089008	Dobaran	Urduliz
Ida	26	48053001	Mentxakaetas (Erreskondo)	Laukiz
Ida	27	48053002	Zugatzarte	Laukiz
Ida	28	48053003	Modesene (Hilerria/Cementerio)	Laukiz
Ida	29	48053004	Elizalde	Laukiz
Ida	30	48053005	Uribarri	Laukiz
Ida	31	48053006	Aurrekoetxe	Laukiz
Ida	32	48053007	Etxezuri	Laukiz
Ida	33	48040001	Zurbano	Gatika
Ida	34	48040002	Botiola	Gatika
Ida	35	48040003	Garai	Gatika
Ida	36	48040004	Garai (Irubide)	Gatika
Ida	37	48040006	Gatika	Gatika
Ida	38	48040007	Sertutxa	Gatika
Ida	39	48069006	Atxuri	Mungia
Ida	40	48069046	Lauaxeta	Mungia
Ida	41	48069014	Trobika 4 (udaletxea/ayuntamiento)	Mungia
Ida	42	48069060	Goietako plaza	Mungia
Ida	43	48069067	Palado	Mungia

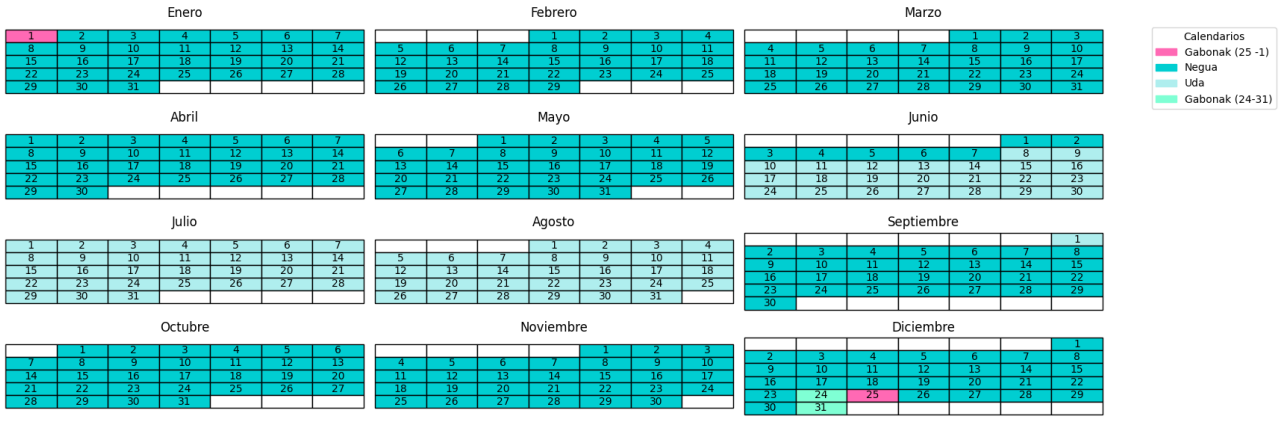
Tabla 238. **Itinerario de la ruta A3531-001-V**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Vuelta	1	48069067	Palado	Mungia
Vuelta	2	48069051	Aita Elorriaga (Institutua)	Mungia
Vuelta	3	48069061	Herri Bide 11	Mungia
Vuelta	4	48069062	Elorduigoitia 5 (Inem)	Mungia
Vuelta	5	48069047	Lauaxeta	Mungia
Vuelta	6	48069032	Atxuri	Mungia
Vuelta	7	48040008	Sertutxa	Gatika
Vuelta	8	48040018	Gatika	Gatika
Vuelta	9	48040011	Garai (Irubide)	Gatika
Vuelta	10	48040012	Garai	Gatika
Vuelta	11	48040013	Botiola	Gatika
Vuelta	12	48040014	Zurbano	Gatika
Vuelta	13	48053008	Etxezuri	Laukiz
Vuelta	14	48053009	Aurrekoetxe	Laukiz
Vuelta	15	48053010	Uribarri	Laukiz
Vuelta	16	48053011	Elizalde	Laukiz
Vuelta	17	48053012	Modesene (Hilerria/Cementerio)	Laukiz
Vuelta	18	48053013	Zugatzarte	Laukiz
Vuelta	19	48053014	Mentxakaetas (Erreskondo)	Laukiz
Vuelta	20	48089009	Dobaran	Urduliz
Vuelta	21	48089010	Mendi Ondo (gasolindegia/gasolinera)	Urduliz
Vuelta	22	48089011	Mendi Ondo (eskolak/escuelas)	Urduliz
Vuelta	23	48089012	Brioketenes	Urduliz
Vuelta	24	48089013	Elortza	Urduliz
Vuelta	25	48089016	Urdulizko Ospitalea	Urduliz
Vuelta	26	48089014	Aita Gotzon (Metro Urduliz)	Urduliz
Vuelta	27	48085006	Sertutxa	Sopela
Vuelta	28	48085014	Eliza / Iglesia	Sopela
Vuelta	29	48085008	Zipiriñe (Akilino Arriola)	Sopela
Vuelta	30	48085018	Urgitxieta	Sopela
Vuelta	31	48016013	Moreaga	Berango
Vuelta	32	48016003	Elexalde (Kultur Etxea/Casa de Cultura)	Berango
Vuelta	33	48016004	Lantzarte	Berango
Vuelta	34	48016005	Axgane	Berango
Vuelta	35	48044031	Salsidu (Basotxi)	Getxo
Vuelta	36	48044060	Salsidu 39 (GetxoI)	Getxo
Vuelta	37	48044067	Los Chopos 75 (Maria de Ibarra plaza)	Getxo
Vuelta	38	48044009	Los Chopos 51 (Fadura)	Getxo
Vuelta	39	48054066	Telleria (biribilgunea/rotonda)	Leioa
Vuelta	40	48054048	Negurigane	Leioa
Vuelta	41	48054061	Artatza (Landabarri)	Leioa
Vuelta	42	48054006	Artatza (Suhiltzaileak/Bomberos)	Leioa
Vuelta	43	48054007	Ondiz	Leioa
Vuelta	44	48054008	Elexalde (Sakoneta)	Leioa
Vuelta	45	48054009	Donibane/San Juan (Kontserbatorioa)	Leioa

2.3.23.2. Calendario y horarios

Se muestra a continuación el calendario de operaciones de la línea A3531 en el que se recoge por colores los tipos de calendario y los días en los que la línea está operativa.

Tabla 239. **Calendario de operaciones 2024**



El horario de servicio queda definido según su calendario y tipo de día en las siguientes tablas.

Tabla 240. **Horarios del calendario Gabonak (25 -1) de la línea A3531**

Gabonak (25 -1)											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
				10:10	1					11:05	1
				12:10	1					13:05	1
				18:10	1					17:05	1
				20:10	1					19:05	1
										21:05	1

Tabla 241. **Horarios del calendario Negua de la línea A3531**

Negua											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
06:10	1	06:10	1	08:10	1	07:05	1	07:05	1	09:05	1
07:10	1	07:10	1	10:10	1	08:05	1	08:05	1	11:05	1
08:10	1	08:10	1	12:10	1	09:05	1	09:05	1	13:05	1
09:10	1	09:10	1	14:10	1	10:05	1	10:05	1	15:05	1
10:10	1	10:10	1	16:10	1	11:05	1	11:05	1	17:05	1
11:10	1	11:10	1	18:10	1	12:05	1	12:05	1	19:05	1
12:10	1	12:10	1	20:10	1	13:05	1	13:05	1	21:05	1
13:10	1	13:10	1			14:05	1	14:05	1		
14:10	1	14:10	1			15:05	1	16:05	1		
15:10	1	16:10	1			16:05	1	18:05	1		
16:10	1	18:10	1			17:05	1	20:05	1		
17:10	1	20:10	1			18:05	1				
18:10	1					19:05	1				
19:10	1					20:05	1				
20:10	1					21:05	1				

Tabla 242. **Horarios del calendario Uda de la línea A3531**

Uda											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
06:10	1	06:10	1	08:10	1	07:05	1	07:05	1	09:05	1
07:10	1	07:10	1	09:10	1	08:05	1	08:05	1	10:05	1
08:10	1	08:10	1	10:10	1	09:05	1	09:05	1	11:05	1
09:10	1	09:10	1	11:10	1	10:05	1	10:05	1	12:05	1
10:10	1	10:10	1	12:10	1	11:05	1	11:05	1	13:05	1
11:10	1	11:10	1	13:10	1	12:05	1	12:05	1	14:05	1
12:10	1	12:10	1	14:10	1	13:05	1	13:05	1	15:05	1
13:10	1	13:10	1	15:10	1	14:05	1	14:05	1	16:05	1
14:10	1	14:10	1	16:10	1	15:05	1	15:05	1	17:05	1
15:10	1	15:10	1	17:10	1	16:05	1	16:05	1	18:05	1
16:10	1	16:10	1	18:10	1	17:05	1	17:05	1	19:05	1
17:10	1	17:10	1	19:10	1	18:05	1	18:05	1	20:05	1
18:10	1	18:10	1	20:10	1	19:05	1	19:05	1	21:05	1
19:10	1	19:10	1			20:05	1	20:05	1		
20:10	1	20:10	1			21:05	1	21:05	1		

Tabla 243. **Horarios del calendario Gabonak (24-31) de la línea A3531**

Gabonak (24-31)											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
06:10	1					07:05	1				
07:10	1					08:05	1				
08:10	1					09:05	1				
09:10	1					10:05	1				
10:10	1					11:05	1				
11:10	1					12:05	1				
12:10	1					13:05	1				
13:10	1					14:05	1				
14:10	1					15:05	1				
15:10	1					16:05	1				
16:10	1					17:05	1				
17:10	1					18:05	1				
18:10	1					19:05	1				
19:10	1					20:05	1				

Tabla 244. **Calendario de las rutas de la línea A3531**

Calendario	Tipo día	Nº Ruta	Sentido	Ruta	Expediciones/día	Días/año
Gabonak (24-31)	Laborables	001	Ida	Leioa-Hospital Urduliz Ospitalea-Gatika-Mungia	14	2
Gabonak (24-31)	Laborables	001	Vuelta	Leioa-Hospital Urduliz Ospitalea-Gatika-Mungia	14	2
Gabonak (25 -1)	Festivos	001	Ida	Leioa-Hospital Urduliz Ospitalea-Gatika-Mungia	4	2
Gabonak (25 -1)	Festivos	001	Vuelta	Leioa-Hospital Urduliz Ospitalea-Gatika-Mungia	5	2
Negua	Festivos	001	Ida	Leioa-Hospital Urduliz Ospitalea-Gatika-Mungia	7	47
Negua	Laborables	001	Ida	Leioa-Hospital Urduliz Ospitalea-Gatika-Mungia	15	192
Negua	Sábados	001	Ida	Leioa-Hospital Urduliz Ospitalea-Gatika-Mungia	12	37
Negua	Festivos	001	Vuelta	Leioa-Hospital Urduliz Ospitalea-Gatika-Mungia	7	47
Negua	Laborables	001	Vuelta	Leioa-Hospital Urduliz Ospitalea-Gatika-Mungia	15	192
Negua	Sábados	001	Vuelta	Leioa-Hospital Urduliz Ospitalea-Gatika-Mungia	11	37
Uda	Festivos	001	Ida	Leioa-Hospital Urduliz Ospitalea-Gatika-Mungia	13	16
Uda	Laborables	001	Ida	Leioa-Hospital Urduliz Ospitalea-Gatika-Mungia	15	57
Uda	Sábados	001	Ida	Leioa-Hospital Urduliz Ospitalea-Gatika-Mungia	15	13
Uda	Festivos	001	Vuelta	Leioa-Hospital Urduliz Ospitalea-Gatika-Mungia	13	16
Uda	Laborables	001	Vuelta	Leioa-Hospital Urduliz Ospitalea-Gatika-Mungia	15	57
Uda	Sábados	001	Vuelta	Leioa-Hospital Urduliz Ospitalea-Gatika-Mungia	15	13

2.3.23.3. Cálculo de kilómetros anuales

Tabla 245. **Resumen de la línea A3531**

Calendario	Días/año	Nº Ruta	Sentido	Tipo día	Expediciones/día	km diarios	km anuales
Gabonak (24-31)	2	001	Ida	Laborables	14	346,63	693,25
Gabonak (24-31)	2	001	Vuelta	Laborables	14	368,63	737,27
Gabonak (25 -1)	2	001	Ida	Festivos	4	99,04	198,07
Gabonak (25 -1)	2	001	Vuelta	Festivos	5	131,66	263,31
Negua	47	001	Ida	Festivos	7	173,31	8.145,71
Negua	192	001	Ida	Laborables	15	371,38	71.305,92
Negua	37	001	Ida	Sábados	12	297,11	10.993,00
Negua	47	001	Vuelta	Festivos	7	184,32	8.662,90
Negua	192	001	Vuelta	Laborables	15	394,96	75.833,28
Negua	37	001	Vuelta	Sábados	11	289,64	10.716,72
Uda	16	001	Ida	Festivos	13	321,87	5.149,87
Uda	57	001	Ida	Laborables	15	371,38	21.168,94
Uda	13	001	Ida	Sábados	15	371,38	4.828,01
Uda	16	001	Vuelta	Festivos	13	342,30	5.476,85
Uda	57	001	Vuelta	Laborables	15	394,96	22.513,00
Uda	13	001	Vuelta	Sábados	15	394,96	5.134,55
TOTAL							**251.820,64**

2.3.23.4. A3537 PLENTZIA - GORLIZ - MUNGIA

La línea A3537, PLENTZIA - GORLIZ - MUNGIA, tiene 1 ruta en sentido ida y 1 ruta en sentido vuelta. Atiende a 5 municipios: Gorliz, Lemoiz, Maruri-Jatabe, Mungia, Plentzia.

El servicio de la línea cuenta con 4 calendarios, a lo largo de todo el año.

2.3.23.4.1 Rutas

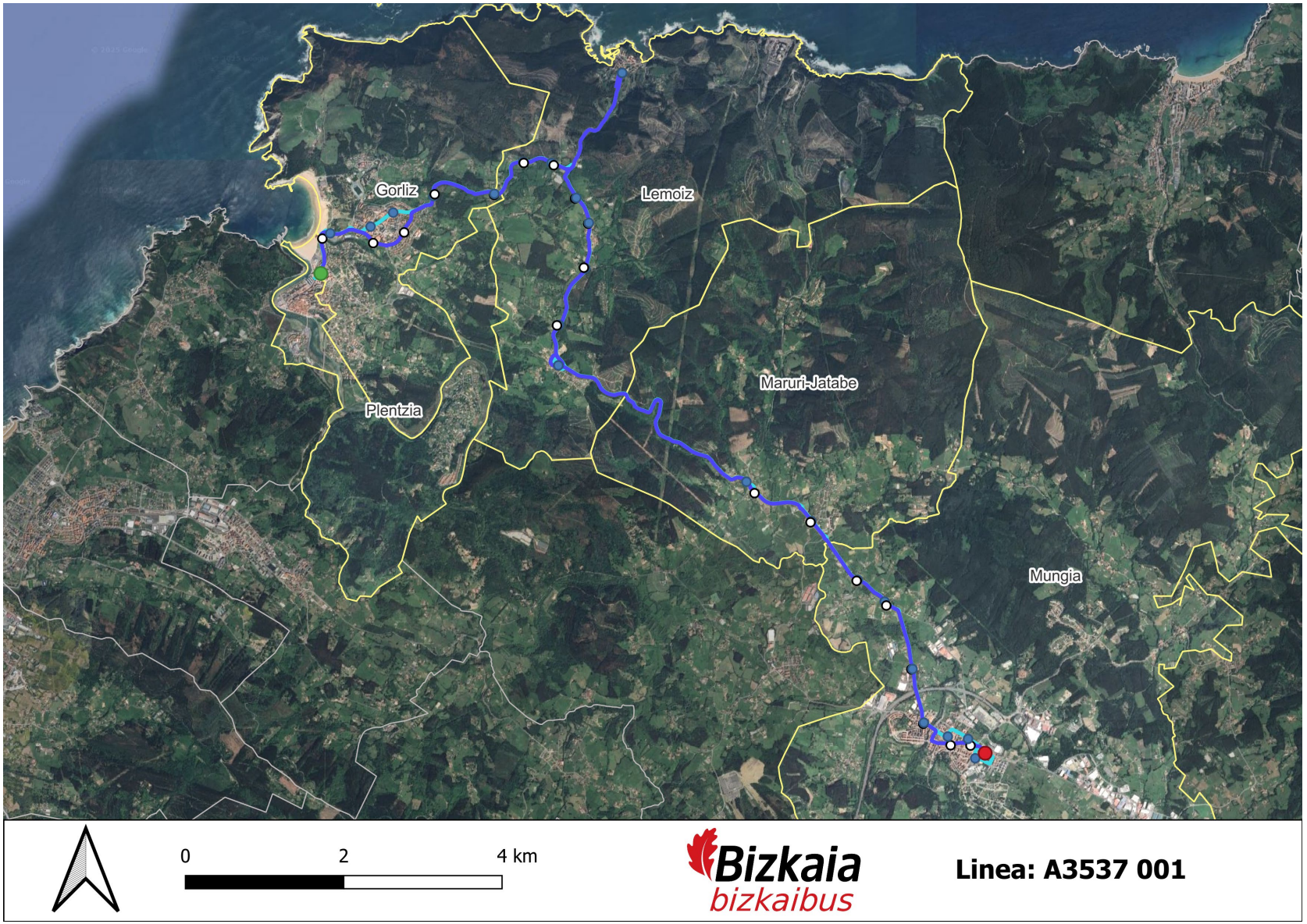
La línea A3537 solamente tiene un ruta que se muestra a continuación.

Tabla 246. **Rutas de la línea A3537**

Nº Ruta	Ruta	Sentido	Km
001	Plentzia-Gorliz-Mungia	Ida	17,96
001	Plentzia-Gorliz-Mungia	Vuelta	18,38

Se muestra a continuación el mapa y las paradas de cada uno de los itinerarios que conforman la línea.

2.3.23.4.1.1 Ruta A3537-001, Plentzia-Gorliz-Mungia



Mapa 38. Mapa de la ruta A3537-001

Tabla 247. **Itinerario de la ruta A3537-001-I**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Ida	1	48043020	Portua/Puerto	Gorliz
Ida	2	48043001	Puente Busterri (aterpetxea/albergue)	Gorliz
Ida	3	48043029	Inguru Bidea	Gorliz
Ida	4	48043003	Tribiñu	Gorliz
Ida	5	48043027	Sertutxe	Gorliz
Ida	6	48043004	Orabille	Gorliz
Ida	7	48056015	Agarrabesko	Lemoiz
Ida	8	48056016	Irubide	Lemoiz
Ida	9	48056099	Armintza - Rotonda	Lemoiz
Ida	10	48056010	Olalde	Lemoiz
Ida	11	48056006	Urizar (Pilotalekua/Frontón)	Lemoiz
Ida	12	48056018	Zubitxu (Hilerria/Cementerio)	Lemoiz
Ida	13	48056011	Lastarri	Lemoiz
Ida	14	48056012	Andraka	Lemoiz
Ida	15	48061005	Asteinza	Maruri-Jatabe
Ida	16	48061006	Udaletxea	Maruri-Jatabe
Ida	17	48069069	Billela (Torrontegi)	Mungia
Ida	18	48069004	Billela	Mungia
Ida	19	48069040	Karmelo Etxegarai	Mungia
Ida	20	48069046	Lauaxeta	Mungia
Ida	21	48069014	Trobika 4 (udaletxea/ayuntamiento)	Mungia
Ida	22	48069060	Goietako plaza	Mungia
Ida	23	48069067	Palado	Mungia

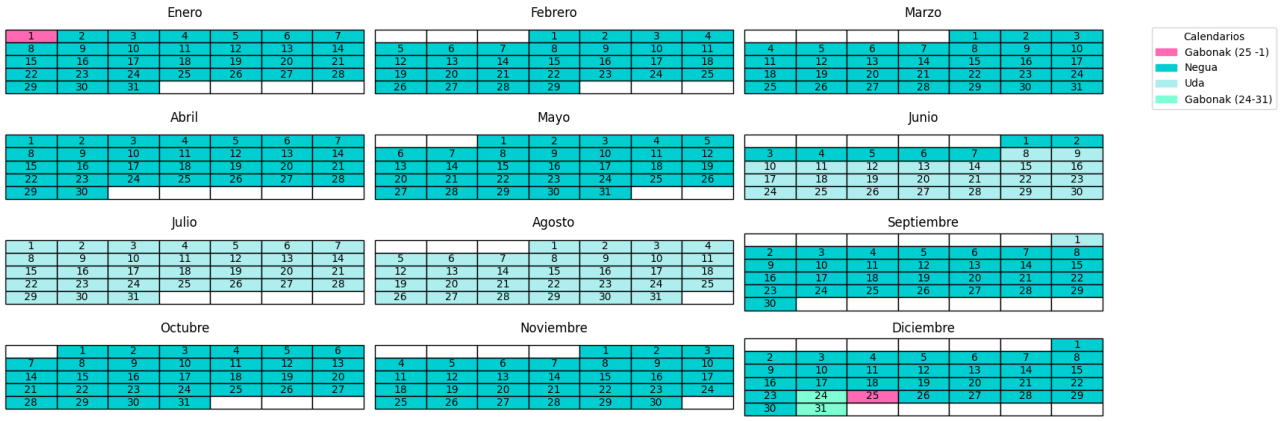
Tabla 248. **Itinerario de la ruta A3537-001-V**

Sentido	Orden	ParadaDFB	Nombre Parada	Municipio
Vuelta	1	48069067	Palado	Mungia
Vuelta	2	48069051	Aita Elorriaga (Institutua)	Mungia
Vuelta	3	48069061	Herri Bide 11	Mungia
Vuelta	4	48069062	Elorduigoitia 5 (Inem)	Mungia
Vuelta	5	48069047	Lauaxeta	Mungia
Vuelta	6	48069041	Karmelo Etxegarai	Mungia
Vuelta	7	48069003	Billela	Mungia
Vuelta	8	48069068	Billela (Torrontegi)	Mungia
Vuelta	9	48061001	Udaletxea	Maruri-Jatabe
Vuelta	10	48061007	Asteintza	Maruri-Jatabe
Vuelta	11	48056012	Andraka	Lemoiz
Vuelta	12	48056001	Lastarri	Lemoiz
Vuelta	13	48056007	Zubitxu (Hilerria/Cementerio)	Lemoiz
Vuelta	14	48056008	Urizar (Pilotalekua/Frontón)	Lemoiz
Vuelta	15	48056017	Olalde	Lemoiz
Vuelta	16	48056099	Armintza - Rotonda	Lemoiz
Vuelta	17	48056013	Irubide	Lemoiz
Vuelta	18	48056014	Agarrabesko	Lemoiz
Vuelta	19	48043006	Orabille	Gorliz
Vuelta	20	48043026	Sertutxe	Gorliz
Vuelta	21	48043099	Itsasbide 4	Gorliz
Vuelta	22	48043007	Itsasbide (Caja Laboral)	Gorliz
Vuelta	23	48043028	Puente Busterri (aterpetxea/albergue)	Gorliz
Vuelta	24	48077004	Portua / Puerto	Plentzia

2.3.23.4.2 Calendario y horarios

Se muestra a continuación el calendario de operaciones de la línea A3537 en el que se recoge por colores los tipos de calendario y los días en los que la línea está operativa.

Tabla 249. **Calendario de operaciones 2024**



El horario de servicio queda definido según su calendario y tipo de día en las siguientes tablas.

Tabla 250. **Horarios del calendario Gabonak (25 -1) de la línea A3537**

Gabonak (25 -1)											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
				11:25	1					10:40	1
				13:25	1					12:40	1
				17:25	1					18:40	1
				19:25	1					20:40	1
				21:25	1						

Tabla 251. **Horarios del calendario Negua de la línea A3537**

Negua											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
07:25	1	07:25	1	09:25	1	07:40	1	07:40	1	08:40	1
08:25	1	08:25	1	11:25	1	08:40	1	08:40	1	10:40	1
09:25	1	09:25	1	13:25	1	09:40	1	09:40	1	12:40	1
10:25	1	10:25	1	15:25	1	10:40	1	10:40	1	14:40	1
11:25	1	11:25	1	17:25	1	11:40	1	11:40	1	16:40	1
12:25	1	12:25	1	19:25	1	12:40	1	12:40	1	18:40	1
13:25	1	13:25	1	21:25	1	13:40	1	13:40	1	20:40	1
14:25	1	14:25	1			14:40	1	14:40	1		
15:25	1	15:25	1			15:40	1	15:40	1		
16:25	1	16:25	1			16:40	1	16:40	1		
17:25	1	17:25	1			17:40	1	17:40	1		
18:25	1	18:25	1			18:40	1	18:40	1		
19:25	1	19:25	1			19:40	1	19:40	1		
20:25	1	20:25	1			20:40	1	20:40	1		
21:25	1	21:25	1								

Tabla 252. **Horarios del calendario Uda de la línea A3537**

Uda											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
07:25	1	07:25	1	09:25	1	07:40	1	07:40	1	08:40	1
08:25	1	08:25	1	10:25	1	08:40	1	08:40	1	09:40	1
09:25	1	09:25	1	11:25	1	09:40	1	09:40	1	10:40	1
10:25	1	10:25	1	12:25	1	10:40	1	10:40	1	11:40	1
11:25	1	11:25	1	13:25	1	11:40	1	11:40	1	12:40	1
12:25	1	12:25	1	14:25	1	12:40	1	12:40	1	13:40	1
13:25	1	13:25	1	15:25	1	13:40	1	13:40	1	14:40	1
14:25	1	14:25	1	16:25	1	14:40	1	14:40	1	15:40	1
15:25	1	15:25	1	17:25	1	15:40	1	15:40	1	16:40	1
16:25	1	16:25	1	18:25	1	16:40	1	16:40	1	17:40	1
17:25	1	17:25	1	19:25	1	17:40	1	17:40	1	18:40	1
18:25	1	18:25	1	20:25	1	18:40	1	18:40	1	19:40	1
19:25	1	19:25	1	21:25	1	19:40	1	19:40	1	20:40	1
20:25	1	20:25	1			20:40	1	20:40	1		
21:25	1	21:25	1								

Tabla 253. **Horarios del calendario Gabonak (24-31) de la línea A3537**

Gabonak (24-31)											
IDA						VUELTA					
Laborable		Sábado		Festivo		Laborable		Sábado		Festivo	
Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta	Hora	Ruta
07:25	1					07:40	1				
08:25	1					08:40	1				
09:25	1					09:40	1				
10:25	1					10:40	1				
11:25	1					11:40	1				
12:25	1					12:40	1				
13:25	1					13:40	1				
14:25	1					14:40	1				
15:25	1					15:40	1				
16:25	1					16:40	1				
17:25	1					17:40	1				
18:25	1					18:40	1				
19:25	1					19:40	1				

Tabla 254. **Calendario de las rutas de la línea A3537**

Calendario	Tipo día	Nº Ruta	Sentido	Ruta	Expediciones/día	Días/año
Gabonak (24-31)	Laborables	001	Ida	Plentzia-Gorliz-Mungia	13	2
Gabonak (24-31)	Laborables	001	Vuelta	Plentzia-Gorliz-Mungia	13	2
Gabonak (25 -1)	Festivos	001	Ida	Plentzia-Gorliz-Mungia	5	2
Gabonak (25 -1)	Festivos	001	Vuelta	Plentzia-Gorliz-Mungia	4	2
Negua	Festivos	001	Ida	Plentzia-Gorliz-Mungia	7	47
Negua	Laborables	001	Ida	Plentzia-Gorliz-Mungia	15	192
Negua	Sábados	001	Ida	Plentzia-Gorliz-Mungia	15	37
Negua	Festivos	001	Vuelta	Plentzia-Gorliz-Mungia	7	47
Negua	Laborables	001	Vuelta	Plentzia-Gorliz-Mungia	14	192
Negua	Sábados	001	Vuelta	Plentzia-Gorliz-Mungia	14	37
Uda	Festivos	001	Ida	Plentzia-Gorliz-Mungia	13	16
Uda	Laborables	001	Ida	Plentzia-Gorliz-Mungia	15	57
Uda	Sábados	001	Ida	Plentzia-Gorliz-Mungia	15	13
Uda	Festivos	001	Vuelta	Plentzia-Gorliz-Mungia	13	16
Uda	Laborables	001	Vuelta	Plentzia-Gorliz-Mungia	14	57
Uda	Sábados	001	Vuelta	Plentzia-Gorliz-Mungia	14	13

2.3.23.4.3 Cálculo de kilómetros anuales

Tabla 255. **Resumen de la línea A3537**

Calendario	Días/año	Nº Ruta	Sentido	Tipo día	Expediciones/día	km diarios	km anuales
Gabonak (24-31)	2	001	Ida	Laborables	13	233,44	466,87
Gabonak (24-31)	2	001	Vuelta	Laborables	13	238,90	477,79
Gabonak (25 -1)	2	001	Ida	Festivos	5	89,78	179,57
Gabonak (25 -1)	2	001	Vuelta	Festivos	4	73,51	147,01
Negua	47	001	Ida	Festivos	7	125,70	5.907,75
Negua	192	001	Ida	Laborables	15	269,35	51.715,25
Negua	37	001	Ida	Sábados	15	269,35	9.965,96
Negua	47	001	Vuelta	Festivos	7	128,64	6.045,90
Negua	192	001	Vuelta	Laborables	14	257,27	49.396,33
Negua	37	001	Vuelta	Sábados	14	257,27	9.519,08
Uda	16	001	Ida	Festivos	13	233,44	3.734,99
Uda	57	001	Ida	Laborables	15	269,35	15.352,96
Uda	13	001	Ida	Sábados	15	269,35	3.501,55
Uda	16	001	Vuelta	Festivos	13	238,90	3.822,33
Uda	57	001	Vuelta	Laborables	14	257,27	14.664,53
Uda	13	001	Vuelta	Sábados	14	257,27	3.344,54
TOTAL							**178.242,44**

2.3.24. Resumen de kilómetros

Para concluir se presentan la siguiente tabla con las líneas, número de rutas, el número de días de servicio y los kilómetros anuales de servicio.

Tabla 256. **Resumen de las líneas de Txorierri - Mungialdea**

Línea	Rutas	Días servicio	km anuales
A2151	3	366	251.306,36
A2152	1	190	48.751,07
A2153	2	366	276.221,28
A2321	2	200	89.218,67
A2322	2	366	220.969,89
A3223	1	366	240.556,51
A3224	1	366	178.786,43
A3225	2	366	165.447,70
A3247	1	366	1.003.806,40
A3248	1	366	407.744,31
A3250	2	251	140.506,33
A3516	1	261	166.349,68
A3517	4	366	556.272,67
A3518	2	366	467.192,32
A3520	1	364	35.361,79
A3521	1	366	199.421,15
A3522	1	366	218.275,98
A3524	1	312	121.181,97
A3527	4	354	763.405,63
A3528	1	190	83.990,05
A3529	1	364	34.290,51
A3530	1	364	66.009,05
A3531	1	366	251.820,64
A3537	1	366	178.242,44
TOTAL			**6.165.128,84**

3. EVALUACIÓN DE LA DEMANDA Y RÉGIMEN TARIFARIO

En este apartado se analiza la demanda de transporte asociada a los servicios proyectados, con el objetivo de disponer de una **estimación de personas viajeras para el primer año de puesta en marcha del servicio (2027).** La estimación se apoya en el análisis de la serie histórica disponible y en un modelo de crecimiento tendencial que relaciona la evolución de la demanda con la evolución del Producto Interior Bruto (PIB) real de Euskadi, incorporando ajustes derivados de la nueva configuración de los servicios prevista en el anteproyecto.

3.1. ANÁLISIS Y ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA

El análisis de la demanda se ha realizado a partir de la serie histórica de personas viajeras correspondiente al período **2015–2025** en el ámbito de la concesión.

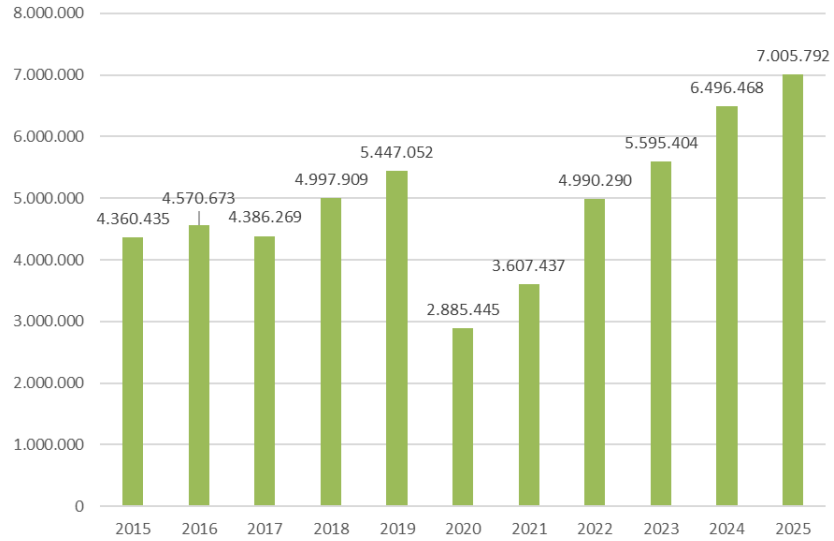


Gráfico 2. Evolución anual de personas viajeras en el período 2015-2025. Fuente: Departamento de Transportes, Movilidad y Turismo de la Diputación Foral de Bizkaia

Durante los años previos a la pandemia (2015–2019), la demanda de personas viajeras mostró una tendencia creciente, asociada a la consolidación del servicio y a un contexto económico favorable. Como consecuencia del impacto de la COVID-19, esta evolución se vio interrumpida, observándose un descenso significativo de la demanda respecto a los niveles alcanzados en 2019.
A partir de 2023 se aprecia un proceso de recuperación progresiva, que se consolida en los ejercicios 2024 y 2025, superándose los niveles de personas viajeras previos a la pandemia. Considerando el conjunto del período **2015–2025**, la demanda presenta una **tasa media de crecimiento anual acumulada del 4,9 %,** lo que pone de manifiesto el carácter estructuralmente sólido de la demanda.

A efectos del presente anteproyecto, la demanda correspondiente al año 2025 ha sido objeto de un ajuste técnico, con el fin de reflejar los cambios previstos en la oferta derivados de la reorganización de los servicios, la incorporación de nuevas líneas y las mejoras del nivel de servicio asociadas a la futura configuración de la red.

Este ajuste permite homogeneizar la base de partida y definir **una demanda base coherente con la configuración futura del servicio, que se establece en 7.165.096 personas viajeras anuales**, y que constituye el punto de referencia para la estimación de la demanda del primer año de prestación.

A partir de dicha demanda base, se ha estimado la demanda correspondiente al **año de puesta en marcha del servicio (2027)** mediante un **modelo de crecimiento tendencial basado en la elasticidad de la demanda respecto al PIB real**, que permite trasladar la variación prevista del contexto económico al crecimiento esperado del número de personas viajeras. En términos conceptuales, el modelo parte de la demanda del año base y la ajusta en función de la variación acumulada del

PIB real de Euskadi, aplicando una **elasticidad demanda–PIB** estimada a partir del análisis de la serie histórica del período **2015–2025**, excluyendo los ejercicios afectados por la pandemia.

En el marco del presente anteproyecto, la aplicación del modelo considera exclusivamente el efecto asociado a la evolución del contexto económico, sin incorporar de forma explícita otros factores adicionales, tales como variaciones tarifarias, cambios regulatorios u otras políticas sectoriales.

La estimación se realiza sobre una demanda base previamente ajustada para reflejar la nueva configuración de los servicios contemplada en el anteproyecto, de modo que el resultado final integra la evolución económica prevista con los cambios estructurales introducidos en la oferta.

Como resultado de la aplicación del modelo descrito, la demanda estimada para **el primer año de prestación del servicio (2027)** asciende a:

	Año 1 (2027)
Personas viajeras	**7.788.569**

La demanda proyectada constituye la base para el cálculo de los ingresos de explotación y para el análisis económico del servicio, que se desarrolla en el apartado 5.3 del anteproyecto.

3.2. TARIFAS

El régimen tarifario de aplicación al servicio objeto del presente anteproyecto serán las que en cada momento determine la Diputación foral de Bizkaia, en el uso de sus facultades de titular del servicio y en cumplimiento de la normativa establecida al respecto.

Estas facultades de definición del régimen tarifario incluyen la determinación de los títulos (ocasionales, monedero, multiviaje, abonos) y soportes (billete ocasional, EMV, tarjeta Barik u otras interoperables con aquella en virtud de los acuerdos de interoperabilidad adoptados por la DFB con otras Administraciones) admitidos, como el importe de las tarifas y descuentos temporales sobre las mismas, o las decisiones de zonificación tarifaria que en cada momento se aprueben en el marco de las políticas tarifarias del transporte que lleve a cabo la Diputación Foral de Bizkaia.

Así mismo, el régimen tarifario contempla la admisión de títulos cuya gestión y liquidación recaiga en otras entidades o Instituciones, tal y como sucede actualmente con los títulos gestionados por el Consorcio de Transportes de Bizkaia, bajo las condiciones previstas en los instrumentos regulatorios correspondientes.

En la elaboración del presente anteproyecto se han tomado como referencia los títulos, las tarifas y los Convenios actualmente aprobados por la Diputación Foral de Bizkaia en vigor para el servicio Bizkaibus.

4. CONDICIONES TÉCNICAS DE LA PRESTACIÓN

4.1. VEHÍCULOS

4.1.1. Vehículos necesarios para la prestación del servicio

El dimensionamiento de la flota contemplado en el presente anteproyecto se ha realizado considerando los siguientes criterios de referencia, sin perjuicio de los requisitos definitivos que finalmente se exijan a la flota en los pliegos que rijan la licitación del servicio:

- Se considera la obligación de que los vehículos contemplados en este anteproyecto sean adscritos con carácter de exclusividad al servicio Bizkaibus, debiendo prestar preferentemente los servicios que se recogen en el presente Anteproyecto.

- A efectos de garantizar niveles adecuados de fiabilidad, eficiencia y calidad en la prestación, se establece como criterio general **una edad máxima de 10 años** para los vehículos adscritos al servicio, computada desde la fecha de primera matriculación, considerando que son dados de baja automáticamente los vehículos que superen dicha edad.

- Se considera la obligación por parte de la sociedad gestora del nuevo servicio de **adquirir y adscribir al mismo los vehículos actualmente en servicio** (vehículos de subrogación) hasta que alcancen la antigüedad máxima establecida en el párrafo anterior.

- En el caso de los nuevos autobuses que se adquieren, se ha tenido en cuenta, en aplicación de lo dispuesto por el artículo 22 de la Ley 4/2019, de 21 de febrero, de Sostenibilidad Energética de la Comunidad Autónoma Vasca que el 100% de los vehículos de la flota de vehículos renovada sea apta para funcionar con un combustible admitido como «alternativo» según la definición dada en el artículo 2.1 del Real Decreto 639/2016, de 9 de diciembre, de modo que puedan tener la consideración de «*Vehículos limpios*» de conformidad con la definición contemplada en el artículo 88 del Real Decreto-ley 24/2021, de 2 de noviembre.

- Asimismo, en coherencia con la estrategia de descarbonización de la flota de Bizkaibus marcada por la Diputación Foral de Bizkaia orientada a la progresiva incorporación de tecnologías de propulsión de bajas y nulas emisiones se ha contemplado que los nuevos vehículos de **Clase I y clase A** que se incorporen al contrato dispongan de propulsión 100% eléctrica, de modo que puedan tener la consideración de «*vehículos pesados de emisión cero*» de conformidad con la definición contemplada en el artículo 88 del citado real decreto-ley.

En aplicación de dichos criterios, el número total de vehículos necesarios para cumplir con los requisitos previstos para la explotación del servicio de Txorierri-Mungialdea asciende a **un mínimo de 69 vehículos**, a los que se añade **una reserva operativa de 8 vehículos,** destinada a garantizar la adecuada prestación del servicio.

4.1.2. Tipología de los vehículos que conforman la flota

Las características principales de la flota, desde el punto de vista de tipología y adecuación al servicio, deben permitir el transporte de personas viajeras conforme a los estándares de calidad establecidos. A tal efecto, se ha tenido en cuenta que determinados servicios, especialmente en periodos de máxima demanda, registran una elevada intensidad de uso, por lo que la flota se ha dimensionado considerando tanto las condiciones medias de operación como las situaciones de mayor exigencia operativa.

A continuación, se presenta, para cada línea, el tipo o clase de vehículo, las dimensiones y la tecnología de propulsión:

Tabla 257. **Parque móvil por línea. Fuente: Elaboración propia a partir de las obligaciones de servicio**

Línea	Clase	Longitud	Propulsión	Código tipología de vehículo
A2153	II	12m	Híbrido	II. D/E 12 m
A2321	II	12m	Híbrido	II. D/E 12 m
A2321	II	15m	Diésel	II. D 15 m
A2321	II	18m	Híbrido	II. D/E 18 m
A3248	II	15m	Híbrido	II. D/E 15 m
A3250	II	12m	Híbrido	II. D/E 12 m
A3250	II	15m	Diésel	II. D 15 m
A3250	II	18m	Híbrido	II. D/E 18 m
A3518	II	12m	Híbrido	II. D/E 12 m
A3518	II	15m	Diésel	II. D 15 m
A3527	II	15m	Diésel	II. D 15 m
A2151	II	12m	Híbrido	II. D/E 12 m
A2151	II	12m	Diésel	II. D 12 m
A2151	II	15m	Diésel	II. D 15 m
A3528	II	15m	Diésel	II. D 15 m
A3223	II	12m	Híbrido	II. D/E 12 m
A2322	I	12m	Híbrido	I. D/E 12 m
A3247	II	15m	Híbrido	II. D/E 15 m
A3224	II	12m	Híbrido	II. D/E 12 m
A3225	II	12m	Híbrido	II. D/E 12 m
A3516	II	12m	Híbrido	II. D/E 12 m
A3516	II	15m	Diésel	II. D 15 m
A3517	II	12m	Híbrido	II. D/E 12 m
A3521	II	12m	Híbrido	II. D/E 12 m
A3522	I	12m	Híbrido	I. D/E 12 m
A3537	II	12m	Híbrido	II. D/E 12 m
A3537	II	15m	Diésel	II. D 15 m
A3531	II	12m	Híbrido	II. D/E 12 m
A3531	II	15m	Diésel	II. D 15 m
A3524	I	12m	Híbrido	I. D/E 12 m
A3520	B	7m	Diésel	B. D 7 m
A3530	B	7m	Diésel	B. D 7 m
A3529	B	7m	Diésel	B. D 7 m
A2152	II	12m	Híbrido	II. D/E 12 m

Esta asignación es un maestro pudiendo modificarse el tipo de vehículo de unas líneas a otras en función de necesidades puntuales, siempre que resulten similares en cuanto a su tipología y capacidad.

Teniendo en cuenta los vehículos anteriormente descritos para dar el servicio y añadiendo aquellos que forman la reserva necesaria, la configuración de la flota agrupados por modelos similares resulta ser la siguiente:

Tabla 258. **Procedencia del parque móvil por modo de propulsión. Fuente: Elaboración propia**

Tipología de vehículo	Vehículos de subrogación	Vehículos de nueva adquisición	Vehículos mínimos totales	Reserva de subrogación	Reserva de nueva adquisición	Total
I. D 15 m	0	0	0	2	0	2
I. D/E 12 m	6	0	6	1	0	7
II. D 12 m	3	0	3	0	0	3
II. D 15 m	20	0	20	1	0	21
II. D/E 12 m	26	1	27	0	2	29
II. D/E 15 m	7	3	10	0	0	10
II. D/E 18 m	0	2	2	0	1	3
B. D 7 m	0	1	1	0	1	2
Total	**62**	**7**	**69**	**4**	**4**	**77**

4.1.3. Requisitos básicos exigibles a los vehículos

A. REQUISITOS DE CARÁCTER GENERAL

Las adquisiciones deben contemplar el concepto de vehículo completo, carrozado, terminado y dispuesto para el servicio y entregado en las instalaciones propias de la sociedad gestora.

A.1. Requisitos legales

Los vehículos y sus sistemas, componentes y unidades técnicas independientes deben cumplir los requisitos, especificaciones técnicas y procedimientos de ensayo que se detallen en la reglamentación aplicable en el momento de la matriculación del autobús, incluidos los relativos a:

- Sistemas de sujeción, ensayos de colisión, integridad del sistema de combustible y seguridad eléctrica de alta tensión.
- Personas usuarias vulnerables de la vía pública, visión y visibilidad.
- Carrocería del vehículo, frenos, neumáticos y dirección.
- Instrumentos a bordo, sistema eléctrico, alumbrado del vehículo y protección frente al uso no autorizado, incluidos ciberataques.
- Comportamiento de la persona conductora y del sistema.
- Construcción y características generales de los vehículos.

Los vehículos cumplirán los Decretos 126/2001 y 68/2000 del País Vasco (*Normas técnicas sobre condiciones de accesibilidad en el transporte*) y con el Real Decreto 1544/2007, por el que se *regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para acceso y uso de los modos de transporte para personas con discapacidad*.

Además, serán aptos para funcionar, sin necesidad de mezcla con combustible fósil convencional, mediante el uso de algún biocarburante o combustible renovable sintético o parafínico (por ejemplo, **HVO** o **e-diésel**) admitido como «alternativo» según la definición dada en el artículo 2.1 del Real Decreto 639/2016, de 9 de diciembre. El cumplimiento de este requisito se acreditará mediante declaración responsable incluida en la oferta.

Así mismo, se adjuntará certificado que indique el porcentaje máximo de mezcla de Biodiesel admitido y recomendación del fabricante sobre su uso.

A.2. Características físicas de los vehículos:

Para cada una de las tipologías de autobús que se exija incorporar al servicio, los pliegos del contrato definirán:

- Las tolerancias de dimensiones (altura, anchura, longitud) y de radios de giro (exterior e interior)
- El número mínimo de plazas totales y de asiento en tres situaciones posibles: viajes con 2 PMRSR, con 1 PMRSR y sin PMRSR.
- El número de puertas, que serán en todos los casos de apertura automática, eléctrica o neumática.

Las instalaciones del chasis deben situarse por encima de los perfiles de bastidor y de carrocería y protegidos por canalizaciones o bandejas.

Todos los vehículos deben contar con 2 espacios para personas usuarias de silla de ruedas.

A.3. Requisitos de los vehículos eléctricos:

En el caso de los vehículos propulsados mediante motor eléctrico y dotados de almacenamiento de carga por baterías, se considera que la única recarga de baterías se efectuará durante la noche, disponiéndose de un tiempo máximo de 6 horas para la carga completa con cargadores de 100 o 150 kW (en función del contrato).

En esos casos, los pliegos del contrato definirán:

- la autonomía mínima exigible a cada vehículo, especificando la línea a la que está previsto asignarlo, a efectos de facilitar la información de trayectos, orografía, demanda y rango horario de permanencia en servicio (por defecto, 18 horas).
- La carga nominal mínima de las baterías.

La capacidad de almacenamiento de energía de los autobuses deberá de ser de al menos el 80% de la capacidad nominal de las baterías.

Los vehículos deben asegurar compatibilidad con los principales fabricantes de cargadores (Siemens, ABB, Helliox, Ekoenergetyca, Jema, Circontrol, Power Electronics, HICI, XCharge, etc.) y suministrarse con rieles de techo para carga con pantógrafo invertido y con toma para carga con manguera de conector CCS2-Combo2, por lo que dispondrán de ambos sistemas de carga, con potencia máxima de carga de 300 kW (pantógrafo) y 150 kW (Combo2).

La ubicación de los rieles deberá ser la parte delantera del techo y la de la conexión para el CCS2 en su parte lateral delantera o completamente frontal

La temperatura interna de trabajo de las baterías que equipe el vehículo será inferior a 80ºC.

A.4. Características mecánicas:

Para cada una de las tipologías de autobús que se exija incorporar al servicio, los pliegos del contrato definirán la potencia mínima de los motores eléctrico y/o térmico.

- Los vehículos estarán equipados con retrovisor digital (equipo de cámaras en el exterior y monitores en el interior).
- Los frenos irán dotados de regulación automática del juego de frenada, con registro para observar el desgaste.
- Frenos de discos en todas las ruedas.
- El freno de parada actuará con puertas abiertas y será capaz de retener el vehículo en una pendiente ascendente y descendente del 5%.
- Se dispondrá de tomas de aire necesarias ubicada en el lateral izquierdo del vehículo con las funcionalidades necesarias para la realización de las mediciones reglamentarias a fin de facilitar las comprobaciones de los frenos en las inspecciones técnicas de vehículos (ITV).
- Eje anterior y posterior con amortiguación, barras estabilizadoras y válvulas niveladoras.
- Los vehículos dispondrán de kneeling (Arrodillamiento lateral derecho).

- Suspensión neumática integral, manteniendo la altura del autobús constante respecto al suelo, en cualquier estado de carga. Deberá asegurar el confort del pasajero amortiguando los movimientos, debido a las irregularidades del suelo, según la norma ISO 2631 - 1978.
- Los vehículos dispondrán de sistema de elevación de la altura del vehículo que permita salvar irregularidades. Este sistema se podrá activar a voluntad de la persona conductora con vehículo parado o a bajas velocidades, con puertas cerradas.
- Todos los radiadores deberán disponer de los registros necesarios que permitan la limpieza de toda la superficie del panel con facilidad, rapidez y eficacia.
- La dirección será con asistencia hidráulica o eléctrica.
- Se exigirá certificado que acredite una correcta alineación y paralelismo de los ejes del vehículo, una vez carrozado
- En las tipologías en las que proceda:
  - Caja de cambios automática o automatizada con retarder incorporado. El retarder será automático y su eficacia se modulará con el pedal de freno de servicio, sin opción de anulación mediante interruptor, palanca u otros y dotado de un sistema de desconexión de la cadena cinemática cuando el autobús está parado.
  - Circuito de lubricación equipado con sistema automático de nivel constante de aceite de motor, con depósito dosificador de capacidad útil de al menos 10 litros.
- En autobuses de clase II, limitador de velocidad, según norma 92/6/CEE y 92/24/CEE, con limitación de velocidad máxima: 100 km/h.

A.5. Climatización:

- Antivaho delantero (aprox. 16.000 kcal/ hora), con salidas a parabrisas, ventana lateral. Este dispositivo llevará incorporado sistema de Aire acondicionado
- Renovación del aire, deberá poder evacuar el aire viciado del interior del vehículo 10 veces a la hora.
- Climatizador (frío/calor). Dispondrá de filtros de climatización de carbón activo de alta capacidad de filtración (99%) o bien de otros específicos empleados conjuntamente con un virucida que garanticen un grado equivalente de efectividad en la eliminación de virus.
- Filtro anti-polen
- Convectores de calefacción

A.6. Elementos auxiliares

- En la parte frontal del vehículo, en posición fácilmente accesible desde el exterior y debidamente señaladas, se dispondrán para caso de emergencias y remolcados, dos entradas independientes de aire comprimido, utilizables mediante acoplamientos rápidos tanto para la carga de los circuitos de frenos y desbloqueo como para la carga de todo el circuito neumático.
- Mando central de seguridad en el puesto de la persona conductora, identificado y con el modo de funcionamiento indicado, que al ser accionado sirva simultáneamente para:
  - Parar el motor
  - Cortar la alimentación de combustible
  - Desconectar las baterías
  - Interrumpir el suministro eléctrico de alta tensión
  - Conectar automáticamente las luces de emergencia
  - Permitir la apertura de puerta de la persona conductora.

- Trampillas, con las dimensiones y ángulo de apertura suficientes y que permitan el fácil acceso a los diferentes elementos que requieran mantenimiento y/o revisión
- En las tipologías que proceda, registros de llenado de combustible y urea provistos de una portilla suficientemente amplia, sistema de drenaje para derrames y cierre resistente.

A.7. Pintura y guarnecidos interiores

Se atenderá a los **manuales de imagen interior** del autobús definidos por la Diputación Foral de Bizkaia para la distribución de elementos y sus características.

- Pinturas y recubrimientos:
  - Colores con la imagen corporativa de BIZKAIBUS.
  - Pintura que admita los productos químicos de limpieza de pintadas habituales en el mercado sin sufrir deterioros.
- Guarnecido interior:
  - Uniones redondeadas evitando esquinas vivas.
  - Molduras acceso estribo puertas y molduras interiores en pasillo en amarillo o color que resalte.
  - Suelo antideslizante, Textura Helios Cerium 3737 de Gerflor
  - Aislamiento. Goma espuma insonorizante autoextinguible en techo y laterales. Aislamiento térmico y acústico en zona motor y zonas de mayor generación de ruidos.
  - En las tipologías que proceda, aislamiento de caja de cambios y compartimiento motor equipado por conductos y drenajes para evacuación de residuos, aceite y agua.

A.8. Mobiliario, sistemas de cobro, accesorios, protecciones y pulsadores personas usuarias.

Se atenderá a los **manuales de imagen interior** del autobús definidos por la Diputación Foral de Bizkaia para la distribución de elementos y sus características.

- Mobiliario.
  - Butaca persona conductora neumática, con apoyo lumbar, apoya cabezas, mandos asiento, cinturón de tres puntos, regulable en altura y centrada con la columna de dirección regulable en inclinación y altura. Asiento regulable en altura valido entre 1,90 y 1,60. Puerta con bandeja para depositar el dinero. Columna de dirección ajustable en inclinación y altura. El diámetro del volante no excederá de 450mm.
  - En vehículos clase I, butacas viajeros tipo urbano, tapizada, acolchada y con carcasa trasera.
  - En vehículos clase II, butacas viajeros tipo interurbano, tapizada, acolchada, con carcasa trasera y apoyabrazos abatible. La altura mínima del respaldo (incluyendo el reposacabezas, no regulable), medida desde la butaca, de 700mm y cinturones de seguridad de dos puntos.
  - Los asientos irán tapizados en verde a excepción de los asientos para PMR que irán en color azul (modelo de tapicería ágora) y con los iconos PMR bordados.
  - Barras en acero inoxidable a lo largo del vehículo de manera que no existan zonas con dificultades para asirse.
  - Asideros de butacas atendiendo a lo establecido en el manual de imagen interior
  - Pulsadores repartidos según el manual de imagen interior, con soporte dotado de señalización en Braille, en los colores definidos en el manual de imagen interior y colocados a una altura mínima de 800 mm y máxima de 1.500 mm.
  - Lunas oscuras o tintadas.
  - Persianas mecánicas antideslumbrantes persona conductora.

- En vehículos de suelo alto, bandejas portaobjetos interiores y maletero según especificaciones y con barra divisoria en el centro para que no se muevan los objetos.

- Mampara de protección del puesto de conducción diseñada para separar físicamente el habitáculo de conducción del público usuario impidiendo el acceso fácil en caso de agresión sobre la persona conductora.
  - Debidamente homologada, no fija, removible y consignada en la ficha técnica del vehículo.
  - No resulta admisibles características que puedan suponer un riesgo potencial para la conducción, como la falta de visibilidad, la falta de transparencia, la generación de vibraciones o interferencias con cualquier otro elemento del carrozado interior.
  - Su diseño contemplará elementos de cierre y anclajes adecuados para evitar vibraciones
  - En la posición más retrasada del asiento (punto más desfavorable de visión), el personal de conducción debe poder ver directamente por el espejo exterior derecho sin que su ángulo de visión atraviese la superficie transparente de la mampara.

- Letreros y señales.
  - Parada solicitada: Encastrado en mueble delantero en euskera y castellano (en este orden), conectado en paralelo con el timbre del salpicadero que dispondrá así mismo de un piloto luminoso visible por la persona conductora.
  - Letreros electrónicos exteriores tipo leds, que permitan dividir la pantalla y mostrar textos en movimiento:
    - Frontal: para número y denominación de línea.
    - Trasero: para 4 dígitos.
    - Lateral en hombrera derecha: para texto.
  - El tamaño de letra del delantero y trasero será como mínimo de 250 mm, mientras que el lateral será como mínimo de 140mm. Dispondrá de consola en el puesto de la persona conductora para cambiar la información de ruta y sentido. Esta deberá estar integrada con el sistema de ayuda a la explotación actual para recibir de manera automática la información de línea, sentido y texto alternativo.
  - Los letreros electrónicos deberán poder mantenerse encendidos aun cuando no esté el contacto conmutado, incluso sin la llave
  - Toda la información deberá estar disponible en euskera y castellano (en este orden).
  - Cajetines dispensadores de folletos Bizkaibus, según características a facilitar por DFB y dos soportes de metacrilato para alojar avisos de esquinas achaflanadas.

- Elementos de uso en emergencias
  - Martillos rompelunas con sirga de acero, que una el martillo con el soporte (sistema anti-robo) en color rojo.
  - 2 extintores de 6 kg homologados de polvo ABC clase 21A/113B.
  - Botiquín primeros auxilios.
  - Señalización para la evacuación y actuación en caso de emergencia.
  - En las tipologías que proceda, sistema de detección y extinción de incendios en compartimento motor.

B. ELEMENTOS DE SEGURIDAD.

Se dotarán todos aquellos elementos reglamentarios y además los siguientes:

B.1. En relación con el vehículo

- Dos vierteaguas longitudinales pegados sobre el techo, con una sección adecuada para evitar la caída de agua a todas las ventanas laterales y al parabrisas, con un diseño que impida el estancamiento del agua con el vehículo nivelado o bien cualquier otra solución constructiva que ofrezca prestaciones equivalentes.
- Toda la iluminación del vehículo, tanto exterior como interior, será de tecnología LED.
- Luces de giro tipo LED
- Bloqueo de arranque o sistema de inmovilización del vehículo que impida su movimiento o arranque con tapas del motor abiertas.
- Sistema de seguridad que impida el movimiento del vehículo en el arranque del motor.
- Apertura y cierre desde el exterior de la puerta delantera, mediante pulsadores camuflados. Al abrir la puerta desde el exterior se deberá encender una luz interior de cortesía.
- Las emergencias con puertas abiertas, Warning, tienen que ir a través de interruptor colocado en salpicadero.
- Zumbador marcha atrás
- Cámaras de marcha atrás 360º y aparcamiento
- Luces antiniebla delanteras y traseras.
- Equipamiento de sistema antibloqueo de frenos ABS, sistemas de antideslizamiento o de control de tracción tipo ASR o similar y sistema de estabilidad ESP
- Pantalla de TV para control de maniobra, divisible en tantas zonas como cámaras tenga el autobús
- Tacógrafo digital electrónico que deberá cumplir con la normativa en vigor
- Sistema de ayuda al arranque en pendiente (Hill holder) o similar
- Sistemas de detección y previsión de situaciones a través de tecnologías de radar y visión artificial que incluya:
  - Aviso de colisión de peatones y ciclistas
  - Sistema de información de ángulos muertos
  - Detección de marcha atrás
  - Control de la presión de los neumáticos para vehículos pesados
  - Asistente de velocidad inteligente
  - Señal de frenado de emergencia
  - Interfaz para la instalación de alcoholímetros antiarranque
  - Advertencia de somnolencia y pérdida de atención de la persona conductora
  - Sistema de aviso de salida involuntaria de carril.
  - Sistema de prevención de colisión frontal /alcance con otros vehículos
- Sistema de aviso externo a peatones de peligro de atropello (EAAS o equivalente), que en caso de detectar un posible riesgo de atropello dé las siguientes alertas:
  - Alerta visual a los peatones cruzando frente a un autobús detenido o deteniéndose de la llegada de un vehículo, tanto por la derecha como por izquierda del autobús.
  - Alerta acústica a los peatones cruzando frente a un autobús detenido o deteniéndose de la llegada de un vehículo, tanto por la derecha como por izquierda del autobús.
  - Alerta visual al personal de conducción de los vehículos que se aproximan por la izquierda, en el caso de que un peatón u otra persona usuaria vulnerable esté en la zona delantera del autobús cruzando la vía. Se recomienda precaución.

- Alerta acústica al personal de conducción de los vehículos que se aproximan por la izquierda, en el caso de que un peatón u otra persona usuaria vulnerable esté en la zona delantera del autobús cruzando la vía.

La detección deberá de ser tanto de día, como de noche y la de señal de alerta visual debe ser vista en el fontal izquierdo exterior para aviso a los peatones.

- Sistema de toma de datos FMS con acceso y diagnóstico completo del vehículo con actualizaciones gratuitas durante toda la vida del vehículo (10 años) y, en las tipologías en que proceda, que incluya el sistema de almacenamiento de energía.
- Con velocidad metida y freno de parada o puerta abierta, el motor permanecerá al ralentí al acelerar sin que el vehículo se desplace.
- Sistema etilométrico instalado.
- Control de presión de neumáticos (TPM).
- Regulación automática del limpiaparabrisas (sensor de lluvia).

B.2. <u>En relación con el público usuario.</u>

- Bloqueo vehículo con puertas abiertas y mecanismo que impida la apertura de puertas mediante los pulsadores de servicio a velocidad superior a 5 km/h.
- Sistema anti-abandono que no permita el cierre de la puerta desde el exterior si no está el freno de mano echado.
- Sensibilidad en todas las puertas y en la rampa/plataforma para PMRSR
- Bloqueo puertas con vehículo en movimiento.
- Circuito de TV para control de maniobra, cámara marcha atrás y puerta de salida.
- Guarnecido interior. Iluminación en las puertas, que permita una visión adecuada en las puertas de embarque y desembarque.
- Pulsadores de emergencia. Sistema "apertura manual puerta libre" con rearme de los pulsadores en el salpicadero y sin bloqueo del vehículo al accionar los mismos en movimiento a velocidad mayor o igual a 3-7 km/h.
- Salidas de luz y aire individuales para el pasaje

EL vehículo se acompañará de información relativa a la seguridad pasiva del vehículo.

C. ACCESIBILIDAD

C.1. <u>Dispositivos de acceso para personas con movilidad reducida (PMR)</u>

- Los vehículos de <u>suelo bajo</u> incorporarán dos rampas independientes:

  - Una rampa automática con señal acústica y luminosa mientras funcione y timbre de parada interno y externo.
  - Una rampa manual adicional, totalmente independiente de la automática, con la cual no compartirá ningún elemento. Esta rampa manual podrá situarse en la puerta delantera o bien en la trasera.

  Se deberán incluir sistemas de protección física de la rampa automática para evitar golpes con pequeños obstáculos o suelo que pudieran deteriorarla, así como su eventual protección contra polvo, barro y agua.
  El funcionamiento de la rampa cumplirá las siguientes condiciones:

  - Funciona siempre con freno estacionamiento echado y puertas cerradas.
  - Al cerrar la puerta trasera, se recoge la rampa.
  - Tendrá interruptor de validación y señalización luminosa para la persona conductora.

  Existirá sistema de seguridad adecuada para que impida que se desplace el autobús con la rampa en posición de trabajo.

- Los vehículos de suelo alto incorporarán una plataforma homologada con señal acústica y luminosa mientras funcione, timbre de llamada interno y externo, y con sistema manual en caso de avería.

  El funcionamiento de la plataforma cumplirá las siguientes condiciones:

  - Siempre con freno de estacionamiento echado.
  - Tendrá interruptor de validación y señalización luminosa para la persona conductora.
  - Seguridad adecuada para que impida que se desplace el autobús con la plataforma en posición de trabajo.
  - Ante posibles riesgos de aprisionamiento o aplastamiento, estará dotada de dispositivos de seguridad que detengan la plataforma inmediatamente. Una vez eliminado el riesgo, será posible iniciar sin demora el movimiento de la plataforma en cualquier sentido.

  El vehículo dispondrá de un mando para la plataforma que irá guardado y enchufado en un cajón situado en la parte trasera cerca de la plataforma y de una silla de ruedas en el maletero para facilitar el acceso a PMR.

- Debe existir espacio libre de asientos con capacidad para alojar dos sillas de ruedas, a ser posible en la plataforma central, estando una de ellas colocada en contrasentido de la marcha y dotada de cinturón autoenrollable y sujeciones laterales en ambos lados del espacio (ventanilla y pasillo) de una longitud que abarque la proyección completa de una silla de ruedas, pudiendo la del lado pasillo ser de tipo escamoteable o abatible.
- La puerta de acceso tendrá un ancho libre de puerta mayor o igual a 1 m. En caso de existir barra central por al menos uno de los lados, debe existir un espacio libre de 0,8 m. El itinerario desde la puerta de acceso indicado hasta las ubicaciones de las personas usuarias en silla de ruedas será practicable para personas con sillas de ruedas. En este itinerario no podrá existir por tanto ningún escalón o cualquier otro obstáculo y tener un ancho de paso mínimo de 0,8 m., que garantice el fácil desplazamiento de una silla.
- Sistema Kneeling (arrodillamiento lateral derecho que solo funciona con vehículo parado y puertas cerradas) que se accionará automáticamente al solicitar la apertura de puertas. El kneeling podrá ser anulable por el personal de conducción. También bloqueo de vehículo con kneeling accionado.
- La altura del piso al primer escalón, con ayuda del Kneeling o sistemas auxiliares, y la altura del resto de escalones existentes en el vehículo cumplirá las disposiciones del Decreto 126/2001 y del Real Decreto 1544/2007.
- Dispondrá de 4 asientos preferentes para PMR, próximos a las puertas de acceso debidamente identificados mediante casquillo horizontal con reposabrazos abatible, adecuadamente señalizados y accesibles a los timbres y señales de parada, tapizados en color azul (modelo ágora), liso y distinto al resto de asientos. Estos asientos no podrán estar en los pasos de ruedas ni tener escalón de acceso.
- En puerta delantera, mecanismo luminoso y acústico (no estridente) en el exterior de la puerta, que se activará al abrir la puerta de embarque, no siendo posible su desconexión
- Cumplimiento del apartado “Elementos de Accesibilidad” del Manual de imagen interior de Bizkaibus.

C.2. Sistema de conteo de pasajeros embarcados

Se deberá prever la instalación de tres cámaras IP de conteo de pasajeros en el autobús:

- Cámara 1: Sobre la puerta delantera (conector M12, ubicada en la caja superior de la puerta).
- Cámara 2: Sobre la puerta trasera (conector M12, ubicada en la caja superior de la puerta).
- Cámara 3: Sobre la persona conductora (conector RJ45).

Cada cámara de puerta estará conectada al sensor de estado de la puerta (abierta/cerrada) mediante un par de cables adicionales.

Todas las cámaras se conectarán a un switch PoE montado sobre un rail DIN, ubicado en la caja de conexiones del área de conducción.

El switch será alimentado con 12V al contacto de la llave de arranque del autobús y tendrá una conexión RJ45 hacia el router WiFi integrado en el vehículo.

La preinstalación incluirá el cableado de cámaras, el cableado de sensores de puertas, el cableado de datos (conexión switch-router), el cableado de alimentación, un switch PoE industrial (según especificaciones DFB) y las tres cámaras IP.

D. GARANTÍAS

Se establecen los siguientes periodos de garantía con carácter de mínimo obligatorio a partir de la fecha de matriculación del vehículo:

- General del autobús :36 meses
- Motor/es de tracción: 36 meses
- Estructura y carrocería: 36 meses
- Corrosión y suelo interior
- Equipo calefacción y aire acondicionado
- Instalaciones Eléctricas y sistemas eléctricos.
- Sistema de acceso personas de movilidad reducida
- Deformaciones de Carrocería

En el caso de los vehículos eléctricos con baterías de almacenamiento de carga, se añaden:

- Electrónica de potencia: 36 meses
- Baterías de tracción: 120 meses, asegurando una capacidad de almacenamiento de energía de al menos el 80% de la capacidad nominal de las baterías.

E. PLAN DE MANTENIMIENTO Y PROGRAMAS DE FORMACIÓN

Los vehículos dispondrán de un Plan de Mantenimiento que considere una vida útil de 10 años y un funcionamiento de al menos 18 horas/día, que incluya:

- Todas las operaciones, tanto de carácter preventivo como correctivo, a realizar especificando para cada una los materiales y recambios necesarios, la mano de obra requerida, y la estimación de la vida útil de todos los componentes.
- La descripción general y los planos de distribución de las instalaciones eléctricas y circuitos de refrigerante y aire comprimido, tanto de la carrocería como del chasis, la ubicación de centralitas, indicando la accesibilidad a las mismas. Se aportarán planos de conjunto y fotografías o catálogos de orientación.
- La capacidad de respuesta y compromisos de tiempos de respuesta, servicio oficial de mantenimiento (a una distancia no superior a 100 km), stock de recambios originales, etc. del fabricante durante la vida útil de 10 años.

Los vehículos también vendrán acompañados de programas de formación dirigidos tanto al personal de conducción (para una conducción racional, segura, económica y confortable) como al personal de mantenimiento (cursos teórico-prácticos de adiestramiento, formación y utilización de las tecnologías del vehículo que sean necesarias).

F. SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE DIAGNOSIS Y MANTENIMIENTO, DOCUMENTACIÓN TÉCNICA, Y DE REPUESTOS

Se exige un sistema de diagnosis completo disponible en el momento de la entrega del bus y sus actualizaciones de forma gratuita durante toda la vida del vehículo estimada en 10 años.

En el caso de los vehículos eléctricos, este sistema incluye una plataforma de monitorización y telemetría del sistema de almacenamiento de energía con las siguientes funcionalidades: Cuadro principal, histórico de datos de servicio, parámetros para diagnosis y mensajes de alerta, y acceso gratuito durante 10 años.

4.2. RECURSOS HUMANOS

La organización del personal del servicio Bizkaibus se define conforme a criterios de eficiencia operativa, especialización funcional y coordinación transversal, con el objetivo de garantizar una prestación del servicio homogénea, segura y de calidad en el conjunto del sistema. Esta organización integra al personal directamente vinculado a la prestación del servicio —personal de conducción— y al personal de estructura y de mantenimiento que da soporte a la explotación.

Las funciones de estructura se orientan a la gestión, planificación, supervisión y control del servicio, mientras que las funciones de mantenimiento se asocian a la conservación, fiabilidad y disponibilidad de la flota. Ambos ámbitos actúan de forma coordinada con el personal de conducción, responsable de la ejecución directa de la oferta de transporte prevista.

El personal de conducción constituye el elemento central de la prestación del servicio, al materializar de forma directa la oferta planificada y mantener el contacto directo con las personas viajeras. Su actuación resulta determinante para garantizar la seguridad, regularidad y fiabilidad del servicio, así como para la percepción global de calidad del sistema Bizkaibus.

El dimensionamiento del personal de conducción se ha realizado en coherencia con la oferta de servicio prevista, garantizando la cobertura de las expediciones programadas y el cumplimiento de la normativa vigente en materia de jornada laboral, tiempos de conducción y descanso. Asimismo, se han considerado los derechos y licencias del personal establecidos en el Convenio Colectivo, las obligaciones de servicio, los niveles de absentismo estructural y la dotación de personal de reserva.

A tal efecto, se ha determinado el número de personas conductoras necesarias para atender las expediciones definidas en el presente anteproyecto, asegurando una explotación regular, segura y conforme a los estándares operativos exigibles.

De forma complementaria, se contempla la dotación de personal de estructura, que incluye las categorías de personal oficial y auxiliar administrativo, jefatura de administración, personal de inspección, personal de atención al público, jefatura de operaciones y gerencia.

Asimismo, el personal de mantenimiento está integrado por el personal operario de taller y la jefatura de taller, encargados de asegurar el adecuado estado técnico y la disponibilidad operativa de la flota adscrita al servicio.

En todos los casos, se ha considerado la obligación – prevista, tanto en la Ley 4/2004, de 18 de marzo, de Transporte de Personas viajeras por Carretera como en la Ley 16/1987, de 30 de julio, de Ordenación de los Transportes Terrestres - de la empresa gestora del futuro servicio de subrogarse en la relación laboral con el personal empleado por la actual empresa prestataria, en los términos que dispuestos por la legislación laboral que resulte de aplicación al efecto.

4.3. INSTALACIONES FIJAS

Se considera necesario que la futura explotación disponga de unas instalaciones fijas ubicadas en el área de influencia del contrato. Estas instalaciones deberán disponer del tamaño suficiente que garantice el normal funcionamiento de la flota adscrita al servicio, abarcando zona de aparcamiento, taller y oficinas. Asimismo, deberán disponer de aquellos elementos necesarios para el adecuado mantenimiento, conservación y limpieza de los vehículos.

También deberá disponer un sistema de comunicación mediante fibra óptica o tecnología similar, que permita establecer comunicaciones y transferencia de datos según estándares actuales de interoperabilidad, velocidad de transmisión y eficiencia.

4.4. SISTEMAS TECNOLÓGICOS EMBARCADOS

La empresa que gestione el servicio objeto del presente Anteproyecto deberá contar en todos sus vehículos con el equipamiento embarcado que le doten de: un Sistema de Ayuda a la Explotación (SAE) que le permita llevar a cabo una adecuada gestión de la explotación del servicio y la gestión de todos los datos de la flota que se precisen, de un sistema de

ticketing que le permita la venta y validación de la totalidad de los títulos tarifarios admitidos en el servicio Bizkaibus y la gestión de sus ingresos, y de unos sistemas de información al público usuario y de gestión de la accesibilidad a bordo, que permitan gestionar la información de servicio (horarios, incidencias, tiempos de paso, etc.) en los estándares del resto de contratos adscritos al servicio Bizkaibus.

Las características y requisitos de implantación y mantenimiento esos sistemas y su equipamiento se establecerán en los pliegos que rijan la licitación del servicio. Sin perjuicio de ello, a efectos de dimensionar adecuadamente las necesidades económicas de inversión y mantenimiento de los nuevos vehículos, se ha considerado en el presente anteproyecto la necesidad de incorporar a los mismos, con carácter de mínimos, los siguientes elementos de equipamiento embarcado del que habitualmente están dotados los vehículos de Bizkaibus:

- Preinstalación para equipamiento de SAE y billetaje, centralizada en la CPU de ambos sistemas, con conexión Ethernet entre los diferentes periféricos.
- Preinstalación completa y equipamiento para dotar a cada vehículo del número de cámaras IP de videovigilancia embarcada que le corresponda en función de su tipología, conectadas a la CPU del SAE y dotadas de micrófono.
- Preinstalación completa y equipamiento para dotar a cada vehículo de pantallas TFT en el número que le corresponda en función de su tipología, una de ellas ubicada en la parte delantera del mismo, de dimensión aproximada 21,5’ panorámica.
- Preinstalación para la totalidad de validadoras embarcadas (una de pupitre y el número de validadoras delanteras y traseras que proceda en cada tipo de vehículo) y conexión Ethernet a la CPU de monética.
- Preinstalación Sistema de WIFI para las personas viajeras.
- Tomas USB para carga de dispositivos por parte del público usuario (una por cada par de asientos, en el habitáculo de la persona conductora y en las zonas reservadas para PMRSR).

5. ESTUDIO ECONÓMICO

El objeto del presente estudio económico de las condiciones de explotación del servicio es reflejar la estructura de costes del mismo, los plazos de amortización de las inversiones y el índice de ocupación previsto, determinándose los costes por vehículo-kilómetro y por persona viajera. Asimismo, se evaluará si, en los términos establecidos en el Reglamento (CE) n.º 1370/2007 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2007, procede una compensación derivada del cumplimiento de las obligaciones de servicio público que se imponen en el presente Anteproyecto.

5.1. MAGNITUDES BÁSICAS DEL SERVICIO PROYECTADO

Los datos relativos a kilómetros comerciales recorridos y horas de conducción consignados por línea en la tabla-resumen siguiente, son los obtenidos según el cómputo anual de los servicios propuestos, en virtud del calendario y de las frecuencias de prestación consideradas:

Tabla 259. **Principales parámetros de producción por línea. Fuente: Elaboración propia a partir de las obligaciones de servicio**

Líneas	Producción (veh-km servicio)	Horas servicio comercial (Veh-h servicio)	Expediciones anuales
A2151	251.306,36	10.532,00	10.563
A2152	48.751,07	1.761,86	2.420
A2153	276.221,28	9.308,96	12.175
A2321	89.218,67	3.894,51	6.598
A2322	220.969,89	8.421,81	11.154
A3223	240.556,51	7.350,86	11.863
A3224	178.786,43	6.394,01	10.061
A3225	165.447,70	5.373,59	5.716
A3247	1.003.806,40	36.190,60	67.738
A3248	407.744,31	10.487,87	26.288
A3250	140.506,33	3.837,26	8.504
A3516	166.349,68	4.100,29	8.998
A3517	556.272,67	20.686,20	23.042
A3518	467.192,32	12.568,49	15.559
A3520	35.361,79	1.275,54	5.698
A3521	199.421,15	7.196,37	9.859
A3522	218.275,98	7.481,83	9.480
A3524	121.181,97	3.275,48	8.366
A3527	763.405,63	19.582,75	22.778
A3528	83.990,05	2.218,61	2.420
A3529	34.290,52	1.066,05	4.970
A3530	66.009,06	1.732,78	4.970
A3531	251.820,65	10.036,99	9.859
A3537	178.242,44	6.506,47	9.815
TOTAL	**6.165.128,84**	**201.281,18**	**308.894**

Del Plan de Explotación se deducen las siguientes magnitudes relevantes para el cálculo de los costes que se exponen en los posteriores apartados:

Tabla 260. **Principales parámetros de producción anual. Fuente: Elaboración propia a partir de las obligaciones de servicio**

Producción total (veh-km)	
Servicio	6.165.128,84
Vacíos	340.168,91
Posicionamiento/Retirada	704.498,25
Total	**7.209.796,00**
Horas totales (veh-h)	
Servicio	201.281,18
Vacíos	7.843,14
Regulación	80.015,66
Posicionamiento/Retirada	13.875,74
Total	**303.015,71**
Expediciones anuales	**308.894**

5.2. ESTRUCTURA DE COSTES

La estructura de costes adoptada como punto de partida del presente anteproyecto está integrada por las siguientes partidas y conceptos de coste:

- Costes de inversión:
  - Amortizaciones: es la suma de los costes anuales de amortización de los diferentes elementos empleados para la explotación del servicio (vehículos, baterías y equipos auxiliares embarcados).
  - Financiación de los elementos: es la suma de los costes anuales de financiación de los diferentes elementos empleados para la explotación del servicio (vehículos, baterías y equipos auxiliares embarcados).
  - Seguros de los vehículos: es el coste total anual de los seguros de los vehículos empleados para la explotación del servicio.
- Costes de operaciones:
  - Personal de conducción: es el coste total anual para la empresa del personal de conducción de los vehículos.
  - Combustible/Energía: es el coste anual del combustible o de otras fuentes de energía empleadas para la propulsión de los vehículos empleados para la explotación del servicio.
  - Otros costes de operación: es el coste de los neumáticos, el peaje y otros costes del personal.
  - Mantenimiento, conservación y limpieza: es el coste del personal de mantenimiento y del material de mantenimiento.
  - Estructura: es el coste del personal de estructura y del material de estructura (costes fiscales, instalaciones fijas y gastos generales).
- Beneficio industrial: es el importe que se considera adecuado que perciba el Contratista en concepto de beneficio.

5.2.1. Cálculo de los costes de explotación

Para llevar a cabo el estudio económico de la explotación se han considerado unos costes unitarios para cada una de las partidas que van en línea con los de mercado y se han proyectado al año 2027, año de inicio. La actualización de los costes se ha calculado en base a un indexador común del 3,00%.

5.2.1.1. Costes de inversión de los vehículos

Los costes de inversión de los vehículos comprenden el conjunto de costes asociados a la disposición, utilización y cobertura de la flota necesaria para la prestación del servicio, incluyendo los costes de inversión inicial, su amortización, los costes de financiación y los seguros asociados, de acuerdo con las necesidades de flota para la prestación del servicio en el apartado 4.1 del presente anteproyecto, así como el equipamiento embarcado considerado en el apartado 4.4.

Desde el punto de vista del análisis económico, la inversión inicial recoge el esfuerzo económico necesario para disponer de los medios materiales requeridos para la prestación del servicio. En este ámbito, se consideran como inversión inicial aquellos conceptos vinculados a la subrogación de la flota actualmente en servicio, la adquisición de nuevos vehículos o la renovación de los existentes, las baterías de los vehículos eléctricos y el equipamiento, instalación y puesta en marcha de la tecnología embarcada del sistema ITS.

A continuación, se detallan los conceptos que integran la inversión inicial considerada:

a) Inversión asociada a vehículos subrogados

Se ha considerado la efectiva subrogación de la nueva contratista en todos los **vehículos** que actualmente prestan servicio en la concesión hasta la edad máxima de 10 años, en virtud de lo cual, la sociedad gestora se va obligada a asumir la inversión correspondiente al valor no amortizado a fecha de inicio del servicio de los vehículos de edad inferior a 10 años, por los siguientes importes:

- N.º de vehículos a subrogar: 66
- Inversión (Valor no amortizado): **13.962.621,16 €**

Asimismo, la **tecnología embarcada del sistema ITS** de los vehículos subrogados se considera incluida en los propios vehículos y, por tanto, no computa como inversión adicional.

b) Inversión asociada a los vehículos de nueva adquisición o renovación

La inversión asociada a los **vehículos de nueva adquisición o renovación correspondiente al primer año** comprende el precio de compra de los vehículos, excluyendo el coste de los neumáticos y de las baterías eléctricas, y asciende a:

- N.º de vehículos de nueva adquisición o renovación:11
- Inversión (Valor no amortizado): **4.222.776,72 €**

En relación con la **tecnología embarcada del sistema ITS**, en los vehículos de nueva adquisición se considera como inversión el precio de la adquisición del equipamiento, de la instalación y de la puesta en marcha por parte de la contratista (Equipamiento ITS, Hardware de nueva adquisición e instalaciones y cableado). Sin embargo, en los vehículos que se incorporen al servicio como sustitución de aquellos subrogados al finalizar su vida útil, no se considera necesaria la adquisición de nuevo hardware. En consecuencia, el coste de inversión correspondiente a esta partida para el primer año asciende a **137.704,82 €.**

5.2.1.1.1 Costes de amortización (vehículos y otras inversiones)

Los costes de amortización recogen la imputación anual de las inversiones realizadas en vehículos, baterías y equipamiento ITS, conforme a criterios de amortización lineal y atendiendo a la vida útil de cada tipo de activo.

Tanto para los **vehículos** de nueva adquisición como para los vehículos subrogados, la amortización se calcula de forma lineal considerando una vida útil de 10 años y un valor residual del 5% sobre el precio de compra, acorde con la vida útil empleada y la intensidad de uso en el servicio a prestar.

En el caso de los vehículos subrogados, la amortización se aplica sobre el valor no amortizado asumido en el inicio del servicio y se distribuye a lo largo de la vida útil remanente del vehículo.

En el caso de los vehículos eléctricos, el cálculo de la amortización incluye todos los costes de sustitución o de garantía de las baterías de tracción a lo largo de la vida útil de los vehículos, de acuerdo con la información de mercado para asegurar una capacidad de almacenamiento de energía de al menos el 80% de su capacidad nominal, y un valor residual al finalizar la misma del 5%.

En relación con la **tecnología embarcada del sistema ITS,** la amortización se calcula de forma lineal considerando una vida útil de 10 años y un valor residual al finalizar la misma del 0%.

Los resultados obtenidos para la partida de amortización de los vehículos e ITS para el primer año son:

Amortización Flota y baterías eléctricas	2.477.297,25 €
Amortización ITS	13.770,48 €

5.2.1.1.2 Costes de financiación

Las hipótesis para el cálculo de los gastos financieros asociados a las inversiones indicadas en el punto anterior son las siguientes:

Valor	Descripción
2,22%	Euribor a 12 meses (enero a diciembre 2025)
2,50%	Diferencial
4,72%	Interés (anual) = Euribor + Diferencial
100,00%	Porcentaje del vehículo sobre el que se calcula financiación

Los resultados obtenidos para la partida de financiación de los vehículos e ITS para el primer año son:

Financiación Flota y baterías eléctricas	452.818,21 €
Financiación ITS	3.430,35 €

5.2.1.1.3 Seguros

El coste de los seguros hace referencia al seguro para la responsabilidad civil limitada, el seguro obligatorio de personas viajeras y el seguro de flota en reposo. Los costes unitarios se han determinado a partir de precios de mercado por tipología de vehículo. Como resultado, el coste total de los seguros para el conjunto del servicio en el primer año asciende a **541.046,00 €.**

5.2.1.2. Costes de operaciones

5.2.1.2.1 Costes del personal de conducción

El coste empresa y la antigüedad media del personal de conducción se ha obtenido teniendo en cuenta la información sobre el personal con derecho a subrogación y la previsible evolución atendiendo a lo previsto en el Convenio Colectivo de Txorierri - Mungialdea.

El número de personas conductoras necesarias se ha obtenido de la relación entre las horas de conducción al año por conductor/a estimadas y la jornada anual según Convenio.

Para el cálculo de las horas necesarias para dar cumplimiento a las obligaciones y necesidades del servicio, se han considerado como horas de conducción los siguientes conceptos que se detallan en el texto a continuación:

- **Horas de servicio:** Corresponden al tiempo estrictamente necesario para el cumplimiento de las obligaciones de servicio, incluyendo la realización de las expediciones comerciales conforme a la oferta prevista.

- **Horas de vacíos:** Incluyen los tiempos de circulación sin personas viajeras necesarios para el correcto desarrollo del servicio, tales como desplazamientos entre expediciones o ajustes operativos no comerciales.

- **Horas de regulación:** Comprenden los tiempos de espera en cabecera entre la finalización de una expedición y el inicio de la siguiente, necesarios para garantizar la regularidad del servicio y la absorción de posibles desviaciones horarias.

- **Horas de posicionamiento y retirada:** Recogen el tiempo empleado en los desplazamientos en vacío entre cabeceras y bases, tanto al inicio como al final de los servicios, necesarios para la correcta puesta en marcha y finalización de la operación diaria.

- **Horas de reserva:** Corresponden a las horas destinadas a cubrir ausencias no planificadas o no previsibles del personal, necesarias para garantizar la continuidad del servicio ante incidencias imprevistas.

- **Horas de derechos y licencias del personal:** Incluyen las horas derivadas de derechos recogidos en el Convenio colectivo y en la normativa laboral vigente, tales como horas de comité de empresa, formación del personal de conducción y absentismo estructural. Este último comprende ausencias previsibles y recurrentes asociadas al funcionamiento ordinario del servicio (licencias retribuidas, permisos por matrimonio, embarazo, revisiones médicas, gestiones personales, entre otros).

- **Horas de obligaciones de servicio derivadas del Convenio:** Incluyen los tiempos adicionales establecidos en el Convenio Colectivo que afectan a la organización del trabajo, tales como ajustes por no alcance de la jornada mínima, tiempos de regulación y descanso obligatorio, transporte de personal, presentación al servicio y otros condicionantes operativos derivados de la configuración de los turnos.

- **Horas de absentismo:** Recogen las ausencias por incapacidad temporal y otros conceptos asimilables.

- La jornada anual considerada según Convenio es de 1.592 h.

Horas de conducción de servicio, vacíos, regulación y posicionamiento o retirada	303.015,71
Horas de reserva, derechos y licencias del personal, obligaciones de servicio derivadas del Convenio y absentismo	93.867,61
Horas totales de conducción	396.883,32
Coste/hora (2027)	48,77 €
Jornada anual (Convenio)	1.592
Coste personal de conducción (incluye la Seguridad Social)	**19.355.715,93 €**

5.2.1.2.2 Costes de consumo propulsión y lubricante

El coste de consumo por propulsión es el resultado de aplicar el coste por unidad energética al consumo para cada tipología de vehículo, multiplicado por el número de kilómetros realizado por tipo de vehículo. Para ello se identifican los siguientes inputs:

- Coste por unidad de consumo.
- Según tipo de propulsión se han asumido los siguientes costes unitarios (actualizado al año de puesta en servicio):

Energía	Ud. Consumo	Importe s/ IVA (2027)	Fuente
Gasoil	l	1,270 €	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico de España, Ministerio de Industria y Turismo de España, Operadores
Electricidad	kwh	0,118 €	

Sobre los precios por unidad de consumo en surtidor se ha aplicado una reducción del 5% en concepto de descuento al operador.
El coste de los lubricantes se ha estimado como un 5% del coste kilométrico determinado en concepto de consumo por propulsión para cada tipología de vehículo, a excepción de los vehículos eléctricos que no tienen consumo de lubricante.

En base a los supuestos mencionados, en el primer año de servicio resulta un coste anual de **4.161.456,92 €** en consumo de energía de propulsión y lubricantes.

5.2.1.2.3 Otros costes de operación

En otros costes de operación se incluyen los gastos vinculados a neumáticos, peajes y otros costes asociados al personal:

a) Neumáticos

El coste de neumáticos es el resultado de aplicar el coste unitario del juego de neumáticos para cada tipología de vehículo entre la duración media de los mismos y multiplicada por el volumen de kilómetros de producción por tipo de vehículo. Para ello se identifican los inputs que se muestran a continuación:

- **Precio de neumático**. Se ha determinado en base a valores de mercado según tipología de vehículo.
- **Vida útil de neumático**. Se ha estimado una vida útil de 70.000 km que establece el Observatorio de costes del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana a fecha de julio de 2025.

En base a los supuestos mencionados, en el primer año de servicio resulta un coste anual de **466.291,05 €** en consumo de neumáticos.

b) Peajes

Se considera una partida asociada al **coste del peaje** para aquellos servicios que transiten por túneles de Artxanda, es decir, los siguientes:

Línea	Sentido	Ruta	Expediciones anuales	Tipología pesados	Coste peaje
A3223	1	1	5967	Tarifa pesados I	8.370,76 €
A3223	2	1	5853	Tarifa pesados I	8.210,84 €
A3247	1	1	37492	Tarifa pesados I	52.595,39 €
A3247	2	1	39676	Tarifa pesados I	55.659,20 €
A3250	1	1	3169	Tarifa pesados II	4.445,61 €
A3250	1	2	1500	Tarifa pesados I	2.104,26 €
A3250	2	1	2877	Tarifa pesados I	4.035,98 €
A3250	2	2	1308	Tarifa pesados I	1.834,92 €
A3516	1	1	4641	Tarifa pesados I	6.510,59 €
A3516	2	1	4428	Tarifa pesados I	6.211,79 €
A3518	1	2	248	Tarifa pesados I	347,91 €
A3518	2	2	580	Tarifa pesados I	813,65 €
A3518	1	1	6968	Tarifa pesados I	9.775,01 €
A3518	2	1	7015	Tarifa pesados I	9.840,94 €
A3527	2	4	106	Tarifa pesados I	148,70 €
A3527	1	3	1320	Tarifa pesados I	1.851,75 €
A3527	1	1	10026	Tarifa pesados I	14.064,90 €
A3527	2	2	687	Tarifa pesados I	963,75 €

Línea	Sentido	Ruta	Expediciones anuales	Tipología pesados	Coste peaje
A3527	2	1	8977	Tarifa pesados I	12.593,32 €
A2321	1	1	2220	Tarifa pesados II	3.114,31 €
A2321	2	1	3348	Tarifa pesados II	4.696,72 €
A2321	1	2	907	Tarifa pesados II	1.272,38 €
TOTAL					**209.462,69 €**

En base a los supuestos mencionados, en el primer año de servicio resulta un coste anual de **209.462,69 €**en peajes.

c) Otros costes del personal

La partida de **otros costes del personal** comprende los gastos asociados a la subcontratación de servicios auxiliares vinculados a la operación de los vehículos, así como otros costes relacionados con la gestión del personal, tales como la dotación de uniformes, seguros o servicios dirigidos al personal, resultando en un importe de **680.757,00 €/año** en el primer año de servicio.

5.2.1.2.4 Costes de mantenimiento, conservación y limpieza

a) Costes del personal de mantenimiento

El personal de mantenimiento es responsable de garantizar la disponibilidad, fiabilidad y correcto estado de la flota adscrita al contrato y agrupa los siguientes perfiles:

- La Jefatura de Taller y Mantenimiento, responsable de la organización y supervisión de las actividades de mantenimiento de la flota adscrita al contrato. Sus funciones incluyen el diseño y ejecución de los planes de mantenimiento preventivo y correctivo, la coordinación del personal de taller y de limpieza, el seguimiento de indicadores de disponibilidad y fiabilidad de la flota, y la coordinación con el área de Tráfico para la asignación de vehículos. Asimismo, gestiona la relación con proveedores técnicos y garantiza el cumplimiento de los estándares de seguridad y calidad establecidos.

- El Personal de taller y mantenimiento mecánico y eléctrico, que desarrolla las tareas de mantenimiento técnico de la flota, incluyendo la revisión, diagnóstico y reparación de averías mecánicas, eléctricas y electrónicas. Participa en la ejecución de los planes de mantenimiento preventivo y correctivo y colabora en la puesta a punto de los vehículos para su correcta prestación del servicio. Este perfil garantiza la seguridad, fiabilidad y disponibilidad de los vehículos, en coordinación con la Jefatura de Taller y el área de Tráfico.

- El Personal de limpieza, repostaje y acondicionamiento de vehículos, responsable de la limpieza interior y exterior de la flota, del repostaje de los vehículos y de su preparación diaria para el servicio. Asimismo, realiza labores de acondicionamiento operativo y comunica al área de taller cualquier incidencia detectada durante estas tareas. Este perfil contribuye de forma directa a la calidad percibida del servicio y a la correcta disponibilidad operativa de los vehículos.

Considerando esta estructura de personal, y considerando la antigüedad media del personal con derecho a subrogación y las variables que afectan a los costes de empresa incluidas en el Convenio Colectivo de Txorierri – Mungialdea, se estiman los siguientes costes de personal en el primer año de servicio:

Coste personal de mantenimiento (incluye la Seguridad Social)	**1.988.348,41 €**

b) Costes del material de mantenimiento

Esta partida de reparaciones, conservación y mantenimiento de los vehículos es el resultado de aplicar un coste unitario de materiales para cada tipología de vehículo por el volumen de kilómetros de producción estimado por tipo de vehículo. Los precios unitarios de cada tipología de vehículo se han determinado conforme a la realidad del mercado y comprenden los fungibles, repuestos, herramientas, utillajes y costes de gestión del taller y de la maquinaria, necesarios para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo.

De acuerdo al cálculo realizado, en el primer año de servicio resulta un coste anual de **1.825.918,46 €** en costes del material de mantenimiento.

5.2.1.2.5 Costes de estructura

a) Costes del personal de estructura

El personal de estructura es responsable de la dirección, gestión, planificación, control y soporte de la explotación del servicio, garantizando la correcta organización del contrato, la coordinación entre áreas funcionales y la interlocución con la Diputación Foral de Bizkaia, el cumplimiento de las obligaciones contractuales y la mejora continua del servicio.

Dentro de este bloque se incluyen los siguientes perfiles:

- La Gerencia, que asume la dirección global del contrato, la coordinación de todas las áreas funcionales del servicio, y la interlocución con la Diputación Foral de Bizkaia.
- El personal adscrito al nivel de Jefatura de Administración, que se responsabiliza de las áreas de Recursos Humanos, gestión económica y financiera, negociado, e informática y sistemas.
- El Personal Oficial y Auxiliar Administrativo, que presta apoyo administrativo general a la explotación del contrato y contribuye al correcto funcionamiento del servicio actuando como soporte transversal al resto de áreas funcionales, en particular, en los procesos de control y seguimiento económico del servicio y de gestión de los recursos humanos.
- El Personal de Atención al público usuario desarrolla funciones de atención directa, información y orientación al público en las OAC y billeterías, asumiendo las tareas de asistencia presencial que se requieran para para garantizar una atención eficaz y una adecuada experiencia de las personas usuarias.
- El personal adscrito a la Jefatura de Tráfico, que se encarga de la coordinación, organización y seguimiento integral de la explotación del servicio y es responsable de la planificación de los servicios de vehículos y personal de conducción, y de la dirección del personal de inspección, regulación y operación SAE y del personal de inspección.
- El Personal de Inspección desarrolla funciones de control del servicio en ruta, apoyo a la regulación de la explotación, información a las personas usuarias y la comunicación permanente entre el Puesto de Mando SAE y el personal de conducción.
- El Personal de Operación SAE desarrolla funciones de operación del sistema SAE, supervisión del cumplimiento de horarios y frecuencias, la gestión de incidencias y alteraciones del servicio durante toda la amplitud horaria del servicio.

Considerando esta estructura de personal, y considerando la antigüedad media del personal con derecho a subrogación y las variables que afectan a los costes de empresa incluidas en el Convenio Colectivo de Txorierri - Mungialdea, se estiman los siguientes costes de personal en el primer año de servicio:

Coste personal de estructura (incluye la Seguridad Social)	**4.096.393,40 €**

b) Costes del material de estructura

La partida de costes del material de estructura se incluyen los costes fiscales, los costes de las instalaciones fijas, los costes de mantenimiento del equipamiento ITS, los gastos generales de mantenimiento y limpieza de instalaciones asociadas a estructura, mantenimiento de equipos informáticos, comunicaciones y activos de estructura, seguros generales, servicios profesionales, transportes y gastos varios de explotación.

Adicionalmente, para los vehículos de propulsión eléctrica se ha tenido en cuenta un coste específico asociado a los costes de inversión en instalaciones de suministro eléctrico, basado en los costes de mercado de electrificación de explotaciones de transporte por carretera del entorno.

Considerando los conceptos mencionados, en el primer año de servicio resulta un coste anual de **1.376.194,72 €**en concepto de costes del material de estructura.

5.2.1.3. Beneficio industrial

Como beneficio industrial se ha considerado un 5% sobre el total de los costes de operaciones.

5.2.2. Resumen de la estructura de costes

La estimación del coste anual de explotación correspondiente al servicio proyectado se expone a continuación, estructurada conforme a los distintos conceptos de coste considerados:

Coste Anual de Explotación (Año 1)	
Costes de inversión	**3.488.362,30 €**
Amortización Vehículo y baterías eléctricas	2.477.297,25 €
Financiación Vehículo y baterías eléctricas	452.818,21 €
Seguros	541.046,00 €
Amortización ITS	13.770,48 €
Financiación ITS	3.430,35 €
Costes de operaciones	**34.160.538,59 €**
CP Personal conductor perceptor	19.355.715,93 €
CC Consumo de propulsión y lubricante	4.161.456,92 €
CN Otros costes de operación	1.356.510,75 €
CM Mantenimiento, conservación y limpieza	
CM Mantenimiento personal	1.988.348,41 €
CM Mantenimiento Material	1.825.918,46 €
CE Estructura y otros	
CE Estructura Personal	4.096.393,40 €
CE Estructura Material	1.376.194,72 €
BENEFICIO INDUSTRIAL	**1.708.026,93 €**
TOTAL COSTE DE EXPLOTACIÓN	**39.356.927,82 €**

La producción anual del servicio se estima en 6.165.128,84 vehículos/kilómetro, con un coste unitario medio de 6,38 €/vehículo/kilómetro.

5.3. ESTRUCTURA DE INGRESOS

La estructura de ingresos considerada en el presente anteproyecto se define en función del régimen económico aplicable al servicio y de las condiciones de prestación previstas. A estos efectos, los ingresos del servicio se derivan exclusivamente de la explotación del mismo, conforme al sistema tarifario vigente en cada momento.

5.3.1. Ingresos tarifarios

Los ingresos tarifarios (recaudación sin IVA), derivados de la demanda estimada para el primer año de prestación del servicio, se obtienen a partir de la demanda de personas viajeras estimada en el apartado 3.1 para el año de puesta en marcha, 2027, a la que se le aplica la tarifa media por viaje correspondiente al servicio ofrecido, considerando la tarifa actualmente en vigor y sin aplicar descuentos o bonificaciones. La **tarifa media aplicada es de 1,13 €/persona viajera**, que se considera como tarifa técnica del año base, dando lugar a la siguiente previsión de ingresos tarifarios para el primer año:

		Personas viajeras	Ingresos
Año 1	*2027*	7.788.569	8.834.616,14 €

La proyección de los ingresos de explotación para el ámbito temporal se actualiza anualmente a partir del primer año mediante **un incremento del 3%:**

		Ingresos
Año 2	*2028*	9.099.654,62 €
Año 3	*2029*	9.372.644,26 €
Año 4	*2030*	9.653.823,59 €
Año 5	*2031*	9.943.438,30 €
Año 6	*2032*	10.241.741,45 €
Año 7	*2033*	10.548.993,69 €
Año 8	*2034*	10.865.463,50 €
Año 9	*2035*	11.191.427,40 €
Año 10	*2036*	11.527.170,23 €

5.4. EQUILIBRIO ECONÓMICO FINANCIERO

En base a las hipótesis y asunciones que se han considerado, se ha elaborado la previsión de **ingresos de explotación y de los costes** correspondientes al **primer año de prestación**, obteniéndose el resultado económico anual del servicio. Los valores estimados se recogen en la tabla siguiente:

5.4.1. Cuenta de pérdidas y ganancias

Cuenta de Pérdidas y Ganancias	Año 1
Demanda	
Personas viajeras	7.788.569
Ingresos	**39.356.927,82 €**
Recaudación neta por viajes	8.834.616,14 €
Compensación por obligaciones de servicio	30.522.311,68 €
Gastos del servicio	**37.648.900,89 €**
Coste de inversión	**3.488.362,30 €**
Amortización Flota y baterías eléctricas	2.477.297,25 €
Amortización ITS	13.770,48 €
Financiación Flota y baterías eléctricas	452.818,21 €
Financiación ITS	3.430,35 €
Seguros	541.046,00 €
Coste de operaciones	**34.160.538,59 €**
Personal de conducción	19.355.715,93 €
Consumo propulsión y lubricante	4.161.456,92 €
CN Otros costes de operación	1.356.510,75 €
CM Mantenimiento, conservación y limpieza	
CM Mantenimiento personal	1.988.348,41 €
CM Mantenimiento Material	1.825.918,46 €
CE Estructura y otros	
CE Estructura Personal	4.096.393,40 €
CE Estructura Material	1.376.194,72 €
Beneficio industrial	**1.708.026,93 €**

Los principales indicadores unitarios del servicio se recogen en la tabla siguiente, destacando el coste medio por persona viajera, el volumen anual de vehículos-kilómetro de servicio y el coste unitario por vehículo-kilómetro:

Coste medio/ persona viajera	4,83 €
Veh-km de servicio	6.165.128,84
Coste por veh-km de servicio	6,38 €

De acuerdo al balance de costes e ingresos, el servicio proyectado **NO resulta rentable** por sí mismo y, para que un operador esté dispuesto a prestarlo en las condiciones que se prevean, debería percibir de la Administración una compensación derivada del cumplimiento de las obligaciones de servicio público que se le imponen, de acuerdo a lo previsto en el Reglamento (CE) nº 1370/2007 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2007, sobre los servicios públicos de transporte de personas viajeras por ferrocarril y carretera y en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.