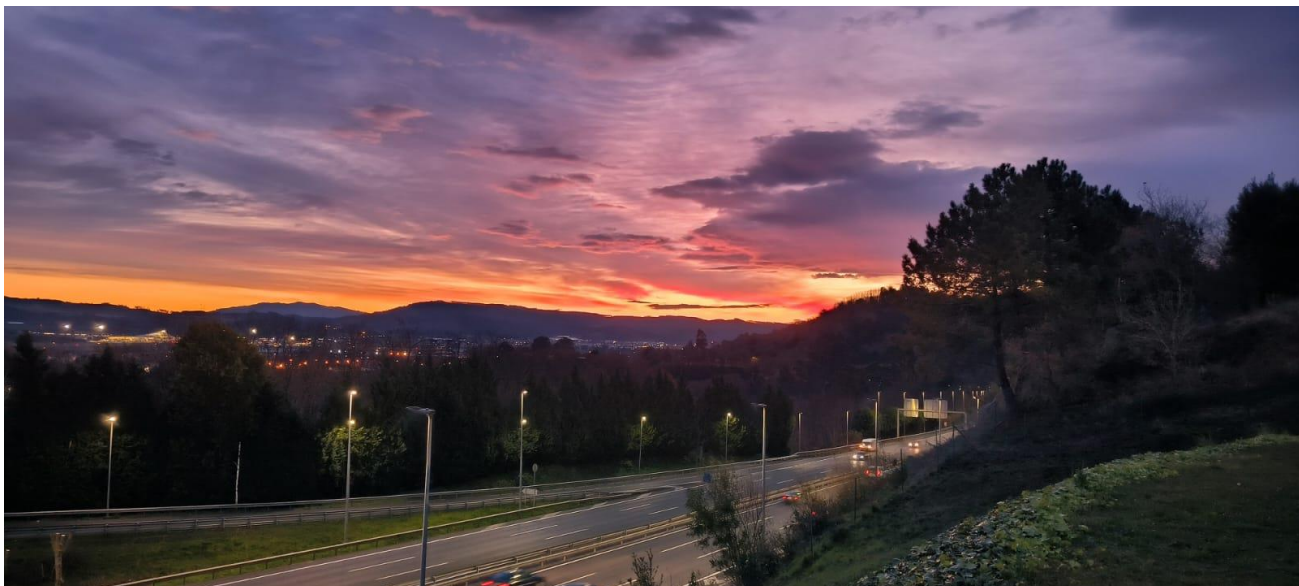


AP-8, VSM y Túneles de Artxanda en cifras

Evolución de los datos de gestión de las infraestructuras de peaje de Bizkaia

2024





DATOS DE GESTIÓN Y TRÁFICO DE LAS INFRAESTRUCTURAS GESTIONADAS POR INTERBIAK, AÑO 2024

La Sociedad Pública Foral INTERBIAK, adscrita al Departamento de Infraestructuras y Desarrollo Territorial de la Diputación de Bizkaia, presenta nuevamente su informe sobre la evolución del tráfico y la gestión de las infraestructuras que comprenden la AP-8, la Variante Sur Metropolitana y los Túneles de Artxanda. Incorporamos este año los datos de la primera fase del sistema de pago por uso para transportes pesados de mercancías por carretera, que quedó establecido en las primeras carreteras de titularidad de la Diputación Foral de Bizkaia, N-240 Tarragona-Bilbao (Barazar), desde la unión de El Gallo (p.k. 55,773) hasta la variante de Ubidea (p.k. 23,050), y BI-625, desde Laudio (p.k. 372,560) hasta Basauri (p.k. 387,310).

Analizamos también la puesta en servicio de la segunda fase de la Variante Sur Metropolitana, una conexión clave de Bizkaia con la meseta y vital para el transporte de mercancías, que ha dotado de una mejor funcionalidad a esta infraestructura, favoreciendo el trasvase de los tráficos de paso de transporte de mercancías y personas desde la A-8 metropolitana.

Escuchando a la ciudadanía y analizando la evolución del entorno y las prospecciones de los expertos sobre movilidad, el Departamento de Infraestructuras y Desarrollo Territorial de la Diputación, y por ende también Interbiak, se mantiene alerta a las nuevas políticas que derivan de la UE, implementando acciones de innovación que nos permitan mantenernos en vanguardia.

En el apartado de innovación en infraestructuras viarias, seguimos

desarrollando proyectos como la implementación de centros de control interoperables para una mayor flexibilidad y seguridad, y estamos avanzando de manera importante en la digitalización y sonorización de la red y la comunicación vehículo infraestructura, todo ello bajo la perspectiva de un transporte más eficiente y sostenible.

El uso de la tecnología Freeflow que utiliza arcos de control en los puntos de tarificación ubicados en la "AP8 Variante Sur Metropolitana" en el punto de control Arrigorriaga en la conexión con la AP-68, dirección Vitoria-Gasteiz, para todo tipo de vehículos, en los Túneles de Artxanda, y en las infraestructuras de Pago por Uso (PPU) para transportes pesados de mercancías, nos permite una gestión ágil de la tarificación del transporte, de manera que se contribuya de una forma proporcionada a la financiación de los costes asociados a las vías gravadas de acuerdo a lo establecido por las Directivas europeas del Transporte, y promoviendo una red más equilibrada y eficiente.

Nuestro compromiso con el medio ambiente continúa firme y además de implementar prácticas de economía circular en cada actuación y obra se están realizando importantes inversiones para la mejora del alumbrado de las infraestructuras, principalmente de los túneles, con el objetivo de impulsar la eficiencia energética en nuestras vías.

En cuanto a las obras en curso, seguimos cumpliendo los plazos establecidos. Los trabajos de reparación y modernización de los Túneles de Artxanda, una infraestructura estratégica para la movilidad en el entorno de la capital, que conecta Bilbao con el Txorierri,

continúan a buen ritmo, sin comprometer la seguridad de las personas usuarias y minimizando las afecciones.

Finalmente, quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que trabajan día a día para garantizar la excelencia y seguridad en nuestras carreteras. Colaborando, construimos una Bizkaia más próspera y sostenible.

Carlos Alzaga Sagastasoloa

Diputado Foral de Infraestructuras y Desarrollo Territorial
Presidente de Interbiak Bizkaia, SAMP.

Índice

1	DESCRIPCIÓN DEL TRAZADO Y SISTEMA DE PEAJE DE LAS INFRAESTRUCTURAS	2
1.1	ENLACES, TRAMOS Y LONGITUDES.....	2
1.1.1	AUTOPISTA AP-8: USANSOLO – LIMITE CON GIPUZKOA	2
1.1.2	VARIANTE SUR METROPOLITANA.....	6
1.1.3	TÚNELES DE ARTXANDA.....	9
1.2	SISTEMA DE CONTROL DEL PEAJE	11
1.2.1	AUTOPISTA AP-8: USANSOLO – LIMITE CON GIPUZKOA	11
1.2.2	VARIANTE SUR METROPOLITANA.....	11
1.2.3	TÚNELES DE ARTXANDA.....	11
1.3	INFRAESTRUCTURAS DE PAGO POR USO	12
1.3.1	CARRETERA N-240	13
1.3.2	CARRETERA BI-625	13
1.3.3	A8 Y BI-10	13
1.3.4	N-636	14
1.3.5	BI-30	14
2	ANÁLISIS DEL IMPACTO SOCIOECONÓMICO DE LAS INFRAESTRUCTURAS EN EL DESARROLLO TERRITORIAL DE BIZKAIA ..	15
2.1	DEMOGRAFÍA Y VERTEBRACIÓN TERRITORIAL	16
2.1.1	EVOLUCIÓN HISTÓRICA	16
2.1.2	ANÁLISIS DEMOGRÁFICO PARA EL AÑO 2024.....	18
2.1.3	DESPLAZAMIENTOS DIARIOS	19
2.2	MOVILIDAD RESIDENCIAL.....	20
2.3	DEMOGRAFÍA EMPRESARIAL.....	22
2.4	SEGURIDAD EN LOS DESPLAZAMIENTOS	28
2.4.1	ANÁLISIS DE LA ACCIDENTABILIDAD EN LA RED VIARIA	29
3	ANÁLISIS DE LA MOVILIDAD Y EVOLUCIÓN DEL TRÁFICO.....	31

DATOS DE GESTIÓN Y TRÁFICO DE LAS INFRAESTRUCTURAS
GESTIONADAS POR INTERBIAK, AÑO 2024

3.1	TRÁFICO Y DISTRIBUCIÓN POR TRAMOS. AÑO 2024	31
3.1.1.	INTENSIDAD MEDIA PONDERADA. COMPOSICIÓN POR TIPO DE VEHÍCULOS	31
3.1.2	DISTRIBUCIÓN DEL TRÁFICO POR TRAMOS Y RAMALES DE ENLACE.....	34
3.1.3	VARIACIÓN MENSUAL DEL TRÁFICO	46
3.1.4	VARIACIÓN DIARIA DEL TRÁFICO EN LA SEMANA MEDIA	56
3.1.5	DISTRIBUCIÓN HORARIA DEL TRÁFICO	65
3.2	MATRIZ INTERNA EN EL DÍA MEDIO ANUAL	71
3.2.1	TRÁFICO ENTRE ENLACES. TIPO DE TRÁFICO Y MOVILIDAD	71
3.2.2	RELACIONES CONTROLADAS EN LAS BARRERAS (TRAYECTOS DE PAGO). EVOLUCIÓN	76
3.3	EVOLUCIÓN DEL TRÁFICO.....	84
3.3.1	AUTOPISTA AP-8: USANSOLO – LIMITE CON GIPUZKOA. PERIODO 2017 - 2024	84
3.3.2	VARIANTE SUR METROPOLITANA. PERIODO 2018 – 2024.....	92
3.3.3	TÚNELES DE ARTXANDA. PERIODO 2019 – 2024.....	98
3.4	CAPTACIÓN DEL TRÁFICO CON REFERENCIA AL TOTAL DEL CORREDOR Y SU EVOLUCIÓN.....	100
3.4.1	AUTOPISTA AP-8: USANSOLO – LIMITE CON GIPUZKOA.....	100
3.4.2	VARIANTE SUR METROPOLITANA.....	105
3.4.3	TÚNELES DE ARTXANDA.....	110
3.4.4	INFRAESTRUCTURA DE PAGO POR USO	111
3.5	RELACIONES A TRAVÉS DEL ENLACE DE ERLETXE CON EL CORREDOR DEL TXORIERRI.....	113
3.6	ANÁLISIS DE LOS NIVELES DE SERVICIO	114
3.6.1	AUTOPISTA AP-8: USANSOLO – LIMITE CON GIPUZKOA.....	114
3.6.2	VARIANTE SUR METROPOLITANA.....	116
3.6.3	TÚNELES DE ARTXANDA.....	118

4	INCIDENCIA DE LAS ACTUACIONES REALIZADAS Y PREVISTAS	121
4.1	ACTUACIONES REALIZADAS	121
4.1.1	TRAMO 1B VARIANTE SUR METROPOLITANA.....	122
4.2	ACTUACIONES EN CURSO Y PREVISTAS	123
4.2.1	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL TÚNEL SUBFLUVIAL	123
4.2.2	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE ADECUACIÓN DEL TÚNEL DE LA AVANZADA EN LA BI-637.....	123
4.2.3	MEDIDAS PARA REDUCIR LAS EMISIONES DE CARBONO ..	123
5	ATENCIÓN AL USUARIO.....	124
5.1	SERVICIO DE COMUNICACIÓN Y ATENCIÓN AL CLIENTE.....	125
5.1.1	SUBVENCIONES Y DESCUENTOS	125
5.1.2	CONSULTAS	129
5.1.3	RECLAMACIONES.....	130
5.2	SERVICIO DE ASISTENCIA AL USUARIO EN LA AUTOPISTA.....	133
5.2.1	AUTOPISTA AP-8: USANSOLO – LIMITE CON GIPUZKOA.....	133
5.2.2	VARIANTE SUR METROPOLITANA.....	133
5.2.3	TUNELES DE ARTXANDA.....	134
5.3	CALIDAD DEL SERVICIO. PERCEPCIÓN POR PARTE DEL USUARIO	135
5.3.1	OBJETIVOS Y METODOLOGÍA EMPLEADA	135
5.3.2	CONCLUSIONES DEL ESTUDIO	135
6	ACCIDENTES DE TRÁFICO	137
6.1	AUTOPISTA AP-8: USANSOLO – LIMITE CON GIPUZKOA	137
6.1.1	Nº DE ACCIDENTES Y DE VÍCTIMAS. EVOLUCIÓN.....	137
6.1.2	SINIESTRALIDAD POR TRAMOS	139
6.1.3	SINIESTRALIDAD POR MESES	141
6.1.4	INDICADORES BÁSICOS DE ACCIDENTABILIDAD.....	142
6.1.5	OTROS DATOS SOBRE ACCIDENTES EN EL AÑO 2024	144

DATOS DE GESTIÓN Y TRÁFICO DE LAS INFRAESTRUCTURAS
GESTIONADAS POR INTERBIAK, AÑO 2024

6.2	VARIANTE SUR METROPOLITANA	148
6.2.1	Nº DE ACCIDENTES Y DE VÍCTIMAS. EVOLUCIÓN.....	148
6.2.2	SINIESTRALIDAD POR TRAMOS	148
6.2.3	SINIESTRALIDAD POR MESES	149
6.2.4	OTROS DATOS SOBRE ACCIDENTES EN EL AÑO 2024	152
6.3	TÚNELES DE ARTXANDA	153
6.3.1	Nº DE ACCIDENTES Y DE VÍCTIMAS. EVOLUCIÓN.....	153
6.3.2	SINIESTRALIDAD POR MESES	153
7	DISTRIBUCIÓN DE LA FACTURACIÓN SEGÚN MEDIOS DE PAGO ...	155
7.1	AUTOPISTA AP-8: USANSOLO - LIMITE CON GIPUZKOA	155
7.2	VARIANTE SUR METROPOLITANA	156
7.3	TÚNELES DE ARTXANDA	156

Índice de gráficos

Gráfico 1.1.1.1. Localización de los enlaces en la autopista AP-8 en el tramo de Bizkaia	5
Gráfico 1.2.3.1) Situación de los arcos Free-Flow Carreteras N-240 y BI-625.	12
Gráfico 2.1.1.1) Evolución de la población (Periodo 1900 – 1991)	17
Gráfico 2.1.2.1) Municipios de Bizkaia y Euskadi según población. Año 2024.	19
Gráfico 2.1.3.1) Distribución del modo de transporte en Euskadi según población. .	20
Gráfico 2.1.3.1) Saldo poblacional por comarca.	20
Gráfico 2.1.3.2) Tasa de paro de la C.A. de Euskadi(1985-2023).	21
Gráfico 2.1.3.1 Distribución del número de establecimientos en Bizkaia por número de trabajadores (2024)	24
Gráfico 2.1.3.2) Municipios con mayor población y N° de Establecimientos.	24
Gráfico 3.1.2.1 Distribución del tráfico en la AP-8. Año 2024.	36
Gráfico 3.1.2.2) Distribución del tráfico por tramos y tipo de vehículo.	37
Gráfico 3.1.2.3) Análisis comparativo por tramos (% crecimiento 2023 – 2024).	37
Gráfico 3.1.2.4) Tráfico sistema cerrado.	38
Gráfico 3.1.2.5) Tráfico sistema cerrado.	38
Gráfico 3.1.2.6) Tráfico ramales libres.	39
Gráfico 3.1.2.7) Tráfico VSM.	40
Gráfico 3.1.2.8) Distribución del tráfico por tramos y tipo de vehículo, según sentido de circulación.	41
Gráfico 3.1.2.9) Análisis comparativo por tramos y sentido de circulación (% crecimiento 2023 – 2024)	42
Gráfico 3.1.2.10) Volumen tráfico de entrada.	43
Gráfico 3.1.2.11) Volumen de tráfico de salidas.	43
Gráfico 3.1.2.12) Distribución de tráfico en los túneles de Artxanda. Año 2024.	44
Gráfico 3.1.2.13) Distribución del tráfico en los Túneles de Artxanda según sentido	45
Gráfico 3.1.2.14) Distribución del tráfico en los Túneles de Artxanda según sentido	45
Gráfico 3.1.3.1) Distribución del tráfico por meses y por tipo de vehículo. Año 2024.	47
Gráfico 3.1.3.2) Comparativa del tráfico por meses y por tipo de vehículo. Periodo 2023-2024	47
Gráfico 3.1.3.3) Distribución del tráfico por meses y por tipo de vehículo. Año 2024.	49
Gráfico 3.1.3.4) Comparativa del tráfico por meses y por tipo de vehículo. Periodo 2023-2024 IMD totales.	50
Gráfico 3.1.3.5) Distribución mensual del tráfico medio diario ponderado. Área de peaje de Txorierri. Veh /día. Año 2024.	52
Gráfico 3.1.3.6) Comparativa del tráfico por meses para el total de vehículos. Periodo 2022-2024	53
Gráfico 3.1.3.7) Túnel La Salve-Ugasko (BI-626)	54
Gráfico 3.1.3.8) Túnel Ugasko-Txorierri (BI-627)	54
Gráfico 3.1.3.9) Túnel La Salve-Ugasko (BI-626)	55
Gráfico 3.1.4.1) Variación diaria de tráfico en la AP-8.	57
Gráfico 3.1.4.2) Variación de tráfico diario en la semana media considerando ambos sentidos – 2024.	59

DATOS DE GESTIÓN Y TRÁFICO DE LAS INFRAESTRUCTURAS
GESTIONADAS POR INTERBIAK, AÑO 2024

Gráfico 3.1.4.3) Variación de tráfico diario en la semana media. Area de peaje del Txorierrri. Año 2024	63
Gráfico 3.1.4.4) Túnel La Salve –Ugasko (BI-625). Variación de tráfico diario en la semana media.	64
Gráfico 3.2.2.1) % Tránsitos Año 2024.....	76
Gráfico 3.2.2.2) % Movilidad Año 2024	77
Gráfico 3.2.2.3) %Tránsitos en la VSM.	79
Gráfico 3.2.2.4) %Movilidad en la VSM.	79
Gráfico 3.2.2.5) % Transito por tramo en Túneles de Artxanda.....	81
Gráfico 3.2.2.6) % Movilidad por tramo en Túneles de Artxanda.	82
Gráfico 3.2.2.7) Volumen de movilidad por tramo en Túneles de Artxanda.	83
Gráfico 3.3.2.1) Evolución del tráfico en el tronco de la VSM según tramos.	94
Gráfico 3.3.3.1) Evolución del tráfico en los Túneles de Artxanda. Vehículos totales/día. Periodo 2019 – 2024.....	99
Gráfico 3.4.1.1) Corredor: Basauri – Iurreta – Límite con Gipuzkoa. Distribución del tráfico autopista/carretera. Año 2023. I.M.D. (Veh pesados/día)	101
Gráfico 3.4.2.1) Distribución del tráfico entre la Variante Sur Metropolitana y la A-8. Año 2024	106
Gráfico 3.4.4.1) Diferencia porcentual en la N-240. Periodo 2023-2024	111
Gráfico 3.4.4.2) Diferencia porcentual en la BI-625. Periodo 2023-2024	112
Gráfico 6.2.3.1) Distribución de los accidentes y víctimas por meses.	150
Gráfico 6.3.2.1) Distribución anual de accidentes.	154
Gráfico 6.3.2.1) Distribución de los métodos de pago utilizados en la AP-8	155
Gráfico 6.3.2.1) Distribución de los métodos de pago utilizados en la Variante Sur Metropolitana.....	156
Gráfico 6.3.2.1) Distribución de los métodos de pago utilizados en los Túneles de Artxanda	156

Índice de tablas

Tabla 1.1.1.1) Longitud de tramos AP-8.....	4
Tabla 1.1.2.1) Longitud de tramos VSM.	7
Tabla 1.1.3.1) Longitudes túneles de Artxanda.	9
Tabla 1.2.1.1) Longitudes sistema de control de peaje abierto de la AP-8.....	11
Tabla 1.2.1.2) Longitudes sistema de control de peaje cerrado de la AP-8.	11
Tabla 1.2.2.1) Longitudes sistema de control de peaje cerrado de la VSM.....	11
Tabla 1.2.3.1) Puntos kilométricos en la infraestructura de pago por uso.	12
Tabla 1.3.1.1) Longitudes tramos carretera N-240.	13
Tabla 1.3.2.1) Longitudes tramos carretera N-240.	13
Tabla 2.1.1.1) Crecimiento poblacional por comarca.	17
Tabla 2.1.2.1) Municipios de Bizkaia y Euskadi según población. Año 2024.	19
Tabla 2.1.3.1) Evolución del N° establecimientos por sector de actividad entre 2019 y 2024.	23
Tabla 2.1.3.2) Evolución del N° establecimientos y % variación interanual por sector de actividad.	23
Tabla 2.4.1.1) Distribución de la accidentabilidad según tipología de Red Viaria. Año 2023.	29
Tabla 2.4.1.2) Índice de Peligrosidad y de Mortalidad según Red Viaria. Año 2023.	30

Tabla 3.1.2.1) Distribución del tráfico en el tronco de la AP-8 según tramos y tipo de vehículo.	37
Tabla 3.1.2.2) Tráfico en los enlaces y barreras de peaje.	38
Tabla 3.1.2.3) Distribución del tráfico en el tronco de la VSM según tramos.	41
Tabla 3.1.2.4) Tráfico en los enlaces y barreras de peaje (Veh/día).	42
Tabla 3.1.2.5) Distribución del tráfico en los Túneles de Artxanda según tramos	44
Tabla 3.1.3.1) Distribución mensual del tráfico medio diario ponderado	53
Tabla 3.1.3.2) Túnel La Salve - Ugasko (BI-625). Año 2024. Distribución mensual del tráfico medio diario ponderado por sentido de circulación.	55
Tabla 3.1.4.1) Variación diaria de tráfico en la AP-8.	56
Tabla 3.1.4.2) Distribución del tráfico medio diario ponderado.	57
Tabla 3.1.4.3) Variación de tráfico diario en la semana media considerando ambos sentidos – 2024.	58
Tabla 3.1.4.4) Distribución del tráfico medio diario ponderado.	59
Tabla 3.1.4.5) Variación de tráfico diario en la semana media sentido hacia Cantabria - 2024.	60
Tabla 3.1.4.6) Variación de tráfico diario en la semana media sentido hacia Gipuzkoa – 2024.	61
Tabla 3.1.4.7) Variación de tráfico diario en la semana media por tramos.	62
Tabla 3.1.4.8) Variación de tráfico diario en la semana media. Area de peaje del Txorierri. Año 2024	63
Tabla 3.1.4.9) Túnel La Salve –Ugasko (BI-625). Variación de tráfico diario en la semana media.	64
Tabla 3.2.1.1) Distribución del nº de vehículos que utilizan la AP-8 según tipo de control (Veh/día)	71
Tabla 3.2.1.2) Evolución del nº de vehículos de la AP-8 según el tipo de control (veh/día)	72
Tabla 3.2.1.3) Evolución de la movilidad en la AP-8 (millones de veh x Km/año)	72
Tabla 3.2.1.4) Matriz de tráfico en el día medio anual. Año 2024. Vehículos totales/día (Vehículos pesados /día)	73
Tabla 3.2.1.5) Distribución de Origen/Destino por tramos y enlaces.	74
Tabla 3.2.2.1) Relaciones contraladas en las barreras de la AP-8.	76
Tabla 3.2.2.2) Evolución de movilidad en barreras controladas AP-8.	78
Tabla 3.2.2.3) Evolución de movilidad en barreras controladas AP-8.	78
Tabla 3.2.2.4) Tránsitos totales y pesados por tramos en la VSM.	79
Tabla 3.2.2.5) Movilidad de vehículos totales en las barreras de pago VSM.	80
Tabla 3.2.2.6) Transito por tramo en Túneles de Artxanda.	81
Tabla 3.2.2.7) Movilidad anual por tramos en Túneles de Artxanda.	82
Tabla 3.3.1.1) Evolución del tráfico vehículos totales AP-8.	90
Tabla 3.3.1.2) Evolución del tráfico vehículos totales AP-8.	90
Tabla 3.3.1.3) Evolución del tráfico en los enlaces y barrera troncal de la autopista	91
Tabla 3.3.2.1) Evolución del tráfico en el tronco de la VSM según tramos.	93
Tabla 3.3.2.2) Evolución del tráfico en el tronco de la VSM según tramos.	93
Tabla 3.3.3.1) Evolución del tráfico en los Túneles de Artxanda. Vehículos totales/día. Periodo 2019 – 2024	98
Tabla 3.3.3.2) Evolución del tráfico en los Túneles de Artxanda. Vehículos totales/día por sentido. Periodo 2019 – 2024.	98

DATOS DE GESTIÓN Y TRÁFICO DE LAS INFRAESTRUCTURAS
GESTIONADAS POR INTERBIAK, AÑO 2024

Tabla 3.4.1.1) Distribución del tráfico en el corredor y captación de la autopista AP-8. Año 2024	100
Tabla 3.4.2.1) Distribución del tráfico entre la Variante Sur Metropolitana y la A-8. Año 2024	105
Tabla 3.4.4.1) Relaciones de la AP-8 con el corredor del Txorierri (Año 2024).....	113
Tabla 3.6.1.1) Niveles de servicio por tramos. Año 2003.	115
Tabla 3.6.1.2) Comparativa niveles de servicio año 2003/2024.....	115
Tabla 3.6.2.1) Niveles de servicio por tramos. Año 2024	117
Tabla 3.6.3.1) Niveles de servicio por tramos. Año 2024.	119
Tabla 3.6.3.2) Niveles de servicio por tramos. Año 2024.	120
Tabla 5.1.1.1. Descuentos VSM más uso combinado, año 2024	127
Tabla 5.1.1.2) Evolución subvenciones y descuentos Periodo 2011 - 2024.....	127
Tabla 5.1.1.3. Descuentos VSM más uso combinado, año 2024	128
Tabla 6.1.2.1) Distribución de la accidentabilidad por tramos. Año 2024.	140
Tabla 6.1.2.2) Comparativa de la distribución de la accidentabilidad por tramos. Años 2022 – 2024.....	140
Tabla 6.1.2.3) Distribución de los accidentes y víctimas por sentido de circulación.	141
Tabla 6.1.4.1) Índice de peligrosidad y mortalidad.	142
Tabla 6.1.4.2) Comparación con otras autopistas de peaje.	143
Tabla 6.1.5.1. Accidentes por tipo de vehículo	144
Tabla 6.1.5.2. Accidentes por tipo de día	144
Tabla 6.1.5.3. Accidentes por factores atmosféricos	144
Tabla 6.1.5.4. Accidentes por luminosidad	144
Tabla 6.1.5.5. Accidentes por características de la vía	145
Tabla 6.1.5.6. Accidentes por posible causa	145
Tabla 6.1.5.7) Resumen accidentes por tramos y puntos kilométricos.....	147
Tabla 6.2.1.1) Evolución de los accidentes y víctimas.	148
Tabla 6.2.2.1) Distribución de la accidentabilidad por tramos. Año 2024.	148
Tabla 6.2.3.1) Distribución de los accidentes y víctimas por meses.....	149
Tabla 6.2.3.2) Índice de peligrosidad y mortalidad	150
Tabla 6.2.3.3) Comparación con otras autopistas de peaje	151
Tabla 6.2.4.1) Accidentes por tipo de vehículo	152
Tabla 6.2.4.2) Accidentes por factores atmosféricos	152
Tabla 6.2.4.3) Accidentes por posible causa	152
Tabla 6.2.4.4) Accidentes por tipo de daños materiales	152
Tabla 6.3.1.1) Evolución de los accidentes y víctimas	153
Tabla 6.3.2.1) Distribución de los accidentes y víctimas por meses.....	154



Introducción: objeto y planeamiento

Desde el año 2003, año en el que la Diputación Foral de Bizkaia a través de la sociedad pública INTERBIAK asume la titularidad y gestión de la autopista AP-8 que discurre por el Territorio Histórico de Bizkaia, se han realizado numerosas actuaciones orientadas a la mejora de la vertebración, accesibilidad y comunicación de las distintas comarcas que conforman el mapa de Bizkaia.

La apertura al tráfico de la Variante Sur Metropolitana en el año 2011 ofrece una solución al fuerte incremento de la movilidad que ha sufrido el Área Metropolitana de Bilbao durante los últimos años.

En el año 2012 gracias a la ampliación a tres carriles entre Iurreta y el barrio de Lebario y la puesta en servicio del nuevo enlace de Abadiño se da un nuevo impulso a la mejora de la accesibilidad de la autopista AP-8.

En el año 2015 entró en servicio la Variante de Bermeo, en el año 2016, la nueva autovía entre Gerediaga y Elorrio y en 2018 la Variante Sur de Ermua, que facilitan el desarrollo económico de

sus comarcas, mejoran la seguridad vial de la zona y la calidad medioambiental del entorno.

Este documento titulado “Estudio anual de la movilidad en el sistema de infraestructuras formados por la AP-8, Variante Sur Metropolitana y Túneles de Artxanda” con referencia al año 2024 trata los siguientes aspectos:

- Análisis del impacto socioeconómico de las infraestructuras en el desarrollo territorial de Bizkaia
- Situación actual y evolución del tráfico en la autopista AP-8 en el tramo Usansolo– Límite del Territorio Histórico de Gipuzkoa⁽¹⁾, la Variante Sur Metropolitana, así como en los Túneles de Artxanda.
- Matriz de tráfico y grado de captación de las autopistas con otros corredores.
- Actuaciones e incidencias en la movilidad, atención al usuario y percepción de la red viaria.
- Accidentes de tráfico, indicadores de accidentalidad, y medios de pago utilizados.

¹ El tramo entre Basauri y Galdakao (Usansolo) es gestionado por la Diputación Foral de Bizkaia desde 2014



1 Descripción del trazado y sistema de peaje de las infraestructuras

1.1 ENLACES, TRAMOS Y LONGITUDES

1.1.1 AUTOPISTA AP-8: USANSOLO – LIMITE CON GIPUZKOA

La autopista, con una longitud de 30,92 km, discurre desde el Límite del Territorio Histórico (L.T.H.) de Gipuzkoa hasta Usansolo (enlace de El Gallo/Urgoiti), atravesando los siguientes municipios: Ermua, Zaldibar, Berriz, Abadiño, Durango, Iurreta, Amorebieta, Lemoa, Bedia y Galdakao.

Originalmente, la sección transversal de la autopista consistía en dos calzadas de dos carriles cada una, con un ancho de 3,50 m, separadas por una mediana de 3,20 m. Además, contaba con dos arcenes exteriores de 2,50 m. A lo largo de todo su recorrido, las pendientes no superan el valor máximo del 4%. La velocidad de

flujo libre en términos generales es de 120 km/h.

A lo largo de los años, se han llevado a cabo diversas ampliaciones que han permitido habilitar de 2 a 3 carriles por calzada desde Galdakao hasta el barrio de Larrea (ubicado entre Boroa y Montorra), con una longitud total de 10,6 km. Asimismo, se han añadido carriles desde Montorra (Amorebieta Este) hasta Iurreta (Durango), con una longitud de 8,2 km.

Según el plan de mejoras previstas a corto plazo, solo queda pendiente el tramo entre Larrea y Etxano, que se encuentra entre los enlaces de Basauri e Iurreta.



Dentro de este plan de mejoras se ha acometido también la construcción y puesta en servicio de tres nuevos semi-enlaces en el tramo Galdakao – Erletxe: Galdakao Oeste, el Gallo/Urgoiti Este y Txorierri Oeste, quedando dicho tramo mucho más integrado en la red viaria convencional, favoreciendo las relaciones suburbanas al Este de Bilbao (con Galdakao, El Gallo/Urgoiti y el Txorierri, principalmente) en régimen libre de peaje). Así mismo, se ha construido el semi-enlace de Boroa Este en la AP-8, en dirección Donostia desde dicho barrio.

En junio de 2012 se inauguran las obras de ampliación a tres carriles del tramo entre Iurreta y Abadiño (entre el peaje de Iurreta y el barrio de Lebario) de 4,7 km de longitud, de manera que se da continuidad a las actuaciones ya ejecutadas anteriormente. Se dota además de un nuevo acceso a la autopista AP-8, el Enlace de Abadiño, que permite la conexión con:

- la N-634, evitando el paso del tráfico a través del término municipal de Iurreta;
- la N-636 permitiendo la conexión con los municipios de Abadiño y Elorrio;
- y la BI-633 que permite la conexión con los municipios de Berriz, Markina y la comarca de Lea Artibai.

En septiembre de 2018 se inaugura la variante Sur de Ermua, lo que ha supuesto el cambio de localización de las cabinas de peaje del enlace de Ermua que se encontraban en San Lorenzo y que se sitúan junto al túnel de Uretamendi, permitiendo la conexión con la N-634 en Areitio.

En consecuencia, dentro del tramo de Bizkaia las conexiones de la autopista AP-8 con el resto de

la red viaria, incluyendo los cuatro semi-enlaces nuevos citados, se realizan a través de 7 enlaces completos (ambas direcciones). La denominación de estos enlaces y de las carreteras con que la autopista conecta en cada uno de ellos son las siguientes:

- **Ermua (P.K. 77+300)**, conecta con la N-634 (Donostia/San Sebastián – Bilbao), a través del túnel de Uretamendi y la Variante Sur de Ermua.
- **Abadiño (P.K. 84+800)**, conecta con la N-634 (Donostia/San Sebastián – Bilbao), la BI-633 (Durango - Ondarroa) y la N-636 (Durango – Elorrio). Se puso en servicio en el año 2012. f peaje en tronco está situada entre los ramales de este enlace.
- **El Enlace de Amorebieta Este (P.K. 96+500)** que conecta con la N-634.
- **El Enlace de Boroa**, consta de dos enlaces separados 1,14 km:
 - Boroa Este (P.K. 99+060)
 - Boroa Oeste (P.K. 100+200)

Tanto el Enlace de Amorebieta Este como el Enlace de Boroa permiten realizar la conexión con la N-634 (Donostia/San Sebastián – Bilbao), la BI-635 (Lemoa – Gernika) y la BI-4342 (acceso a Boroa y acceso a Amorebieta Etxano).

- **Erletxe/Txorierri (P.K. 103+330)**, conecta con la N-637 (corredor del Txorierri). Los ramales direccionales a Bilbao se completaron en el año 2006. No tiene conexión directa, en la actualidad, con la N-634, cuyos ramales se eliminaron tras la construcción del semi-enlace de El Gallo /Urgoiti Este.
- **El Gallo/Urgoiti (P.K. 105+800)**, conecta directamente con la N-240 (Bilbao – Vitoria/Gasteiz por Barázar). El semi-enlace direccional a Amorebieta - Gipuzkoa (el Gallo Este), se puso en servicio en el año 2006.

Como una característica destacada de la autopista AP-8, se encuentra el túnel de Zaldibar, ubicado en el tramo Iurreta-Ermua. Este túnel consta de dos tubos gemelos con una longitud aproximada de 600 metros y ha sido equipado con nuevas instalaciones de seguridad como parte de las acciones de modernización y mejora, las cuales se finalizaron en el año 2006.

Además, es importante mencionar que la AP-8, en su tramo en Bizkaia, cuenta con 65 estructuras, así como varios pontones y otras obras de ingeniería.

El centro de gestión de tráfico y la base de mantenimiento se encuentran en Iurreta y también han sido remodelados.

El sistema de gestión de tráfico de la autopista AP-8 está compuesto por:

- Centro de control.
- Sistemas de vigilancia y seguridad en el Túnel de Zaldibar.
- Aforadores de tráfico.
- Dos estaciones meteorológicas, en Zaldibar y Erletxe.
- 17 parejas de postes SOS (12 más en los túneles).
- 1 panel de mensaje variable, en los accesos.

Dentro del tramo de Bizkaia existe un área de servicio en Amorebieta Etxano y un área de

descanso en Iurreta.

El área de servicio de Amorebieta Etxano dispone de todos los servicios propios de este tipo de instalaciones: suministro de carburantes y lubricantes, lavado de vehículos, cafetería-restaurante, tiendas, zona de recreo, y zona de aparcamiento de vehículos.

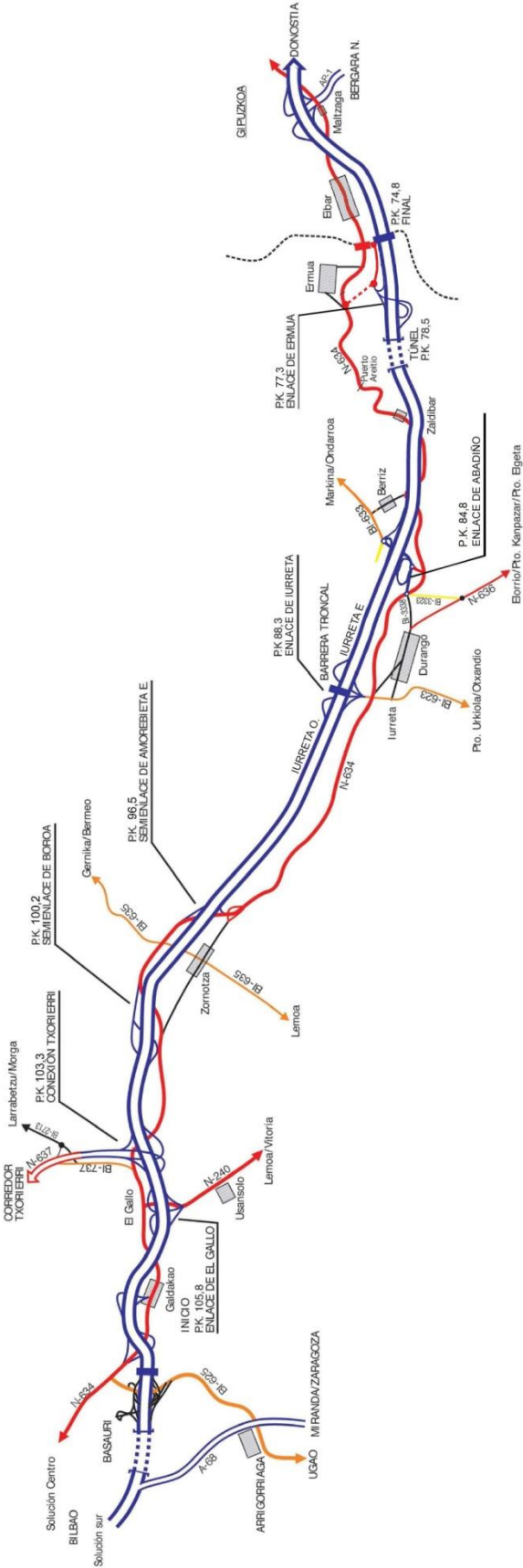
El área de descanso de Iurreta está dotada con zonas de aparcamiento y con los elementos necesarios para facilitar el reposo al usuario.

A efectos de este análisis se adoptará el sentido de circulación Oeste – Este, iniciando el recorrido en el enlace de El Gallo / Urgoiti (P.K. 105,8) y terminando en el límite con Gipuzkoa (P.K. 74,9) existiendo en su recorrido los siguientes tramos y longitudes entre enlaces:

Tabla 1.1.1.1) Longitud de tramos AP-8.

Tramos	Longitud (Km)
1. E. El Gallo /Urgoiti (P.K. 105,8) – E. Erletxe (P.K. 103,3)	2,47
2. E. Erletxe (P.K. 103,3)– E. Boroa Oeste (P.K. 100,2)	3,13
3. E. Boroa Oeste (P.K. 100,2) – E. Boroa Este (P.K. 99,1)	1,14
4. E. Boroa Este (P.K. 99,1) - E. Amorebieta Este (P.K. 96,5)	2,56
5. E. Amorebieta Este (P.K. 96,5) – E. Iurreta (P.K. 88,3)	8,20
6. E. Iurreta (P.K. 88,3) – E. Abadiño (P.K. 84,8)	3,5
7. E. Abadiño (P.K. 84,8)– E. Ermua (P.K. 77,3)	7,52
8. E. Ermua (P.K.- 77,3) – L.T.H. (Gipuzkoa) (P.K. 74,9)	2,40
TOTAL	30,92

Gráfico 1.1.1.1) Localización de los enlaces en la autopista AP-8 en el tramo de Bizkaia



1.1.2 VARIANTE SUR METROPOLITANA

El 10 de septiembre de 2011 se puso en funcionamiento la Fase de la Variante Sur Metropolitana (AP-8), la primera de las fases planificadas. Esta variante fue diseñada como una alternativa a la A-8, y tiene un recorrido aproximado de 15,5 km, desde el enlace Bilbao Este (Peñaskal) hasta el enlace de Ortuella.

El tronco de la nueva vía comienza en el barrio de Peñaskal, en Bilbao, y sigue un trazado al sur de la A-8. Se conecta con la BI-636 en el enlace Bilbao Sur, cerca de Alonsotegi/Kastrexana, y desde allí continúa hacia el oeste, acercándose a la A-8 hasta llegar al nuevo enlace de Trapagaran, ubicado entre los enlaces de Sestao y Portugalete. La Variante Sur Metropolitana sigue su curso como parte del tronco de la A-8, conectando con el enlace de Santurtzi en dirección a Santander-Donostia, y finaliza al oeste del enlace de Ortuella.

La fase 1B entró en servicio en primavera de 2023 y consiste en la conexión de la VSM desde el enlace de Peñaskal hasta la autopista AP-68 en Venta Alta y así se completa el principal objetivo de crear una alternativa viaria funcional y segura al tramo más congestionado de la Autopistas A-8, que es entre el enlace del Puerto y la Autopista AP-68.

En el tramo donde la A-8 y la nueva autopista de peaje (AP-8) comparten el recorrido en dirección Santander-Donostia, los usuarios de la AP-8 circulan por carriles independientes, situados entre las dos calzadas de la A-8. En sentido contrario, los usuarios de la AP-8 utilizan los mismos carriles que los de la A-8, pero se ha construido un viario lateral de alta capacidad de doble sentido de circulación en el lado izquierdo de la Ría. Este viario conecta los enlaces de Trapagaran, Portugalete y Santurtzi, facilitando las conexiones en el eje del Ballonti (BI-628), la A-8 y la nueva Variante Sur Metropolitana (AP-8).

El trazado del tronco de la Variante Sur Metropolitana se ha diseñado con una geometría que permite la circulación a 120 km/h, aunque por razones diferentes a las estrictamente

geométricas, como la gran longitud de recorrido en túnel, es necesario adoptar límites de velocidad inferiores.

La vía dispone de una sección de dos calzadas, de dos o tres carriles, de 3,5 m de anchura. El tramo Trapagaran – Bilbao Este tiene tres carriles por calzada, mientras que el resto de la Variante se ha construido con dos, excepto en zonas puntuales con incidencia de enlaces. Los arcones son de 1 m y 2,5 m de anchura, con bermas de 1 m.

Las conexiones de la Variante Sur Metropolitana con el resto de la red viaria se realizan a través de un enlace completo y tres enlaces direccionales. La denominación de los enlaces y carreteras con las que la autopista conecta en cada uno de ellos son las siguientes:

- Santurtzi (P.K. 128+700), conecta con la BI-628 (Eje del Ballonti: conexión con Santurtzi, Ortuella y la N-634).
- Trapagaran (P.K. 126+450), conecta con la A-8 en sentido Cantabria, la BI-638 (Eje del Ballonti: conexión Sestao con Portugalete) y la BI-3747 (N-634 – Trapagaran – Urioste).
- Bilbao Sur (P.K. 119+300), conecta con la BI-636 (corredor del Kadagua: conexión con Balmaseda), BI-3651 (acceso a Alonsotegi) y BI-3742 (acceso a Zorrotza – Bilbao).
- Bilbao Este (P.K. 115+200), conecta con la A-8 hacia Gipuzkoa y la BI-631 en el puente de Miraflores que conecta con la N-634.
- Peñaskal – AP-68: Fase 1b puesta en servicio el 5 de abril de 2023.

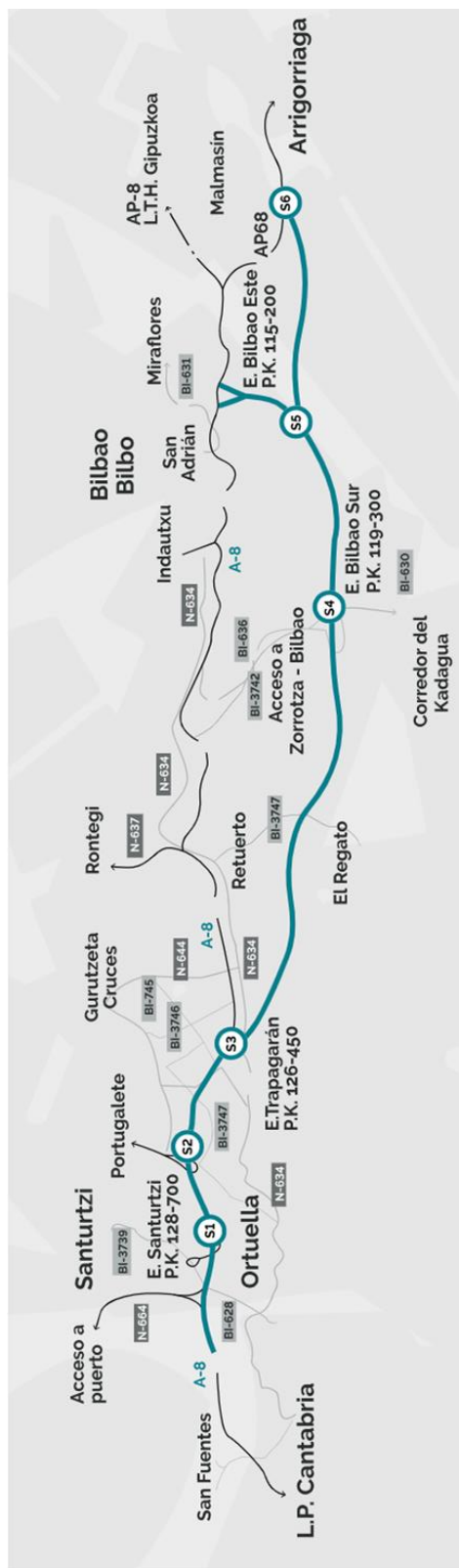
En el P.K. 127+470 se localiza el Enlace de Portugalete, si bien no tiene acceso directo a la Variante Sur Metropolitana, permitiendo la conexión con la A-8 y el acceso a los núcleos de Ortuella y Tragarán. A efectos de este análisis se consideran los siguientes tramos y longitudes entre enlaces.

DATOS DE GESTIÓN Y TRÁFICO DE LAS INFRAESTRUCTURAS
GESTIONADAS POR INTERBIAK, AÑO 2024

Tabla 1.1.2.1) Longitud de tramos VSM.

Tramos	Longitud (Km)
AP-68 - Peñaskal (VSM 1B)	3,9
Larraskitu (Bilbao Este) – Peñaskal	1,4
Peñaskal - Kadagua (Bilbao Sur)	2,7
Bilbao Sur - E. Trapagaran	7,2
E. Trapagaran - Ortuella	2,3
Ortuella – Cantabria	2,0
Total Bilbao Este – Cantabria	19,4
Cantabria - Ortuella	2,0
Ortuella - E. Trapagaran	2,3
E. Trapagaran – Bilbao Sur	7,2
Kadagua (Bilbao Sur) - Peñaskal	2,7
Kadagua (Bilbao Sur) - Peñaskal	1,4
Peñaskal (VSM 1B) - AP-68	3,9
Total E. Ortuella – Bilbao Este	19,4
TOTAL VSM	19,4

Gráfico 1.1.1.2) Trazado de la Variante Sur Metropolitana



1.1.3 TÚNELES DE ARTXANDA

El 26 de mayo de 2002 entraron en servicio los Túneles de Artxanda, un sistema viario de tres ejes de aproximadamente 5,5 km de longitud, que forman un triángulo entre el Corredor del Txorierri y el casco urbano de Bilbao.

Dos de los ejes, el túnel La Salve – Txorierri y el de Ugasko – Txorierri, ambos de peaje, facilitan la conexión del núcleo urbano de Bilbao con el aeropuerto y con los municipios de la margen derecha de la ría del Nervión.

El tercero de los túneles, La Salve – Ugasko de peaje libre, se convierte en una variante al tráfico urbano entre los barrios de Begoña y Deusto. **Este túnel estuvo cerrado al tráfico lo que restaba de año, desde el 2 de diciembre de 2024, a las 6:00 horas, por obras de mantenimiento.**

El eje La Salve – Txorierri (BI-626) va desde el Puente de la Salve hasta el Corredor del Txorierri con una longitud aproximada de 2 km. Este eje, discurre en túnel bajo el monte Artxanda con una sección de tres carriles, - dos de ellos en sentido Txorierri y el otro en sentido La Salve -, de 3,5 m de anchura cada uno y de 1.270 m de longitud. Asimismo, se completa la infraestructura con dos enlaces: el de La Salve y el del Txorierri.

El eje Ugasko – Txorierri (BI-627), de casi 2 km de longitud, discurre en túnel bajo el monte Artxanda y conecta el Puente de Deusto con el Corredor del Txorierri. La sección en túnel es de dos carriles, uno por sentido, de 3,5 m cada uno y 1.073 m de longitud. Se completa con el enlace de Ugasko y dos ramales complementarios en el enlace del Txorierri.

Por último, el Eje Ugasko – La Salve une la plaza Pío X, junto al puente de Deusto, con la conexión de la BI-625 en las proximidades de la Ciudad Jardín con una longitud aproximada de 1.500 m, de los cuales, 1.073 m discurren en túnel con sección de dos carriles, uno por sentido de circulación, de 3,5 m de anchura.

Se ejecutan durante la obra 2.850 m de túnel excavado, 135 m de falso túnel y 112 m de túnel sónico. Esto se completa con la ejecución de 4.250 m de ramales de un carril y 820 m de ramales de 2 carriles, un total de 10 estructuras y 18 muros.

En cuanto a las instalaciones complementarias, y con el fin de garantizar la máxima seguridad en los túneles, se les dota de todos los elementos necesarios:

- Postes SOS (68 unidades) y Paneles de señalización variable (14 unidades)
- Circuito Cerrado de Televisión, Sistema de megafonía, telefonía y radio
- Sistema de Detección Automática de Incidentes
- Sistema de toma de datos de tráfico y comunicación de datos
- Sistemas de detección de incendios y detección de gálibos
- Control de iluminación y ventilación.

Toda la información, comunicación, vigilancia y seguridad de la infraestructura se gestiona desde el edificio del centro de control, situado en el Enlace del Txorierri. Asimismo, en este mismo enlace se sitúa el área de peaje que está formada por 7 vías manuales, 4 vías automáticas y 4 vías dinámicas, todas ellas complementadas también con vías de telepeaje (15 en total).

A partir del 6 de junio de 2013, Interbiak asume la gestión de esta infraestructura.

A efectos de este análisis se consideran los siguientes tramos y longitudes de los túneles.

Tabla 1.1.3.1) Longitudes túneles de Artxanda.

TÚNELES DE ARTXANDA	Longitud (km)
1. Túnel La Salve – Txorierri (BI-626)	2,0
2. Túnel Ugasko – Txorierri (BI-627)	1,5
3. Túnel La Salve – Ugasko (BI-625)	1,1
TOTAL	4,6



1.2 SISTEMA DE CONTROL DEL PEAJE

1.2.1 AUTOPISTA AP-8: USANSOLO – LIMITE CON GIPUZKOA

El peaje se abona en las estaciones troncales y laterales (enlaces), que están dotadas de los elementos – instalaciones, software y sistemas de comunicación- necesarios para permitir el pago manual, semiautomático y automático, (telepeaje o vía T, pago con tarjeta y efectivo).

Dentro del tramo Usansolo – Límite del Territorio Histórico de Gipuzkoa hay establecidos dos sistemas de pago diferentes:

- de tipo abierto entre El Gallo/Urgoiti y Iurreta
- de tipo cerrado (diferenciación del origen del viaje) entre Iurreta y Límite con Gipuzkoa.

Los vehículos de los ramales controlados en el sistema abierto son relaciones de El Gallo Oeste, Este y Txorierri con los siguientes enlaces, en ambos sentidos de circulación.

Tabla 1.2.1.1) Longitudes sistema de control de peaje abierto de la AP-8.

ENLACE SISTEMA ABIERTO	LONGITUD DEL TRAMO ASOCIADO (Km)
Borrea (P.K. 100,2)	10,84
Iurreta Oeste (P.K. 88,2)	22,74

Mientras que el sistema cerrado (con control del origen del viaje), incluye las siguientes barreras:

Tabla 1.2.1.2) Longitudes sistema de control de peaje cerrado de la AP-8.

BARRERAS CON SISTEMA CERRADO	
Barrera Oeste (tronco Iurreta)	(P.K. 88,2)
Enlace Iurreta Este	(P.K. 88,2)
Enlace Abadiño	(P.K. 84,8)
Enlace Ermua	(P.K. 77,3)

1.2.2 VARIANTE SUR METROPOLITANA

El peaje se abona en las estaciones troncales y en los enlaces que están dotados de las instalaciones necesarias para permitir el pago manual, semiautomático y automático (telepeaje

o vía T, pago con tarjeta y en efectivo). Se ha establecido un sistema tarifario cerrado, esto es, diferenciando el origen del viaje.

Tabla 1.2.2.1) Longitudes sistema de control de peaje cerrado de la VSM.

BARRERAS CON SISTEMA CERRADO	
Ugarte Margen Izquierda	(P.K. 125,5)
Barrera tronco de Ugarte	(P.K. 125,5)
Enlace Bilbao Sur	(P.K. 119,3)
Enlace Bilbao Este	(P.K. 115,2)

1.2.3 TÚNELES DE ARTXANDA

El peaje se abona en el área de peaje situado en el Enlace del Txorierri para los túneles La Salve –Txorierri y Ugasko–Txorierri. Es de tipo abierto,

en el que no existe diferenciación por origen de viaje. El túnel La Salve – Ugasko es de circulación libre, dado su carácter más urbano.

1.3 INFRAESTRUCTURAS DE PAGO POR USO

El recién implementado sistema de pago por uso en Bizkaia tiene como objetivo asegurar las condiciones óptimas de la red de carreteras donde se aplica, a través de una gestión más eficiente y equilibrada. Esto garantiza una inversión adecuada para la conservación, mantenimiento y operación de la red. Además, este modelo alinea a Bizkaia con las directrices y metas de descarbonización establecidas por la Unión Europea, incentivando a los camiones de más de 3,5 toneladas a reducir las emisiones de

CO2 y mejorando la seguridad vial al disminuir los accidentes.

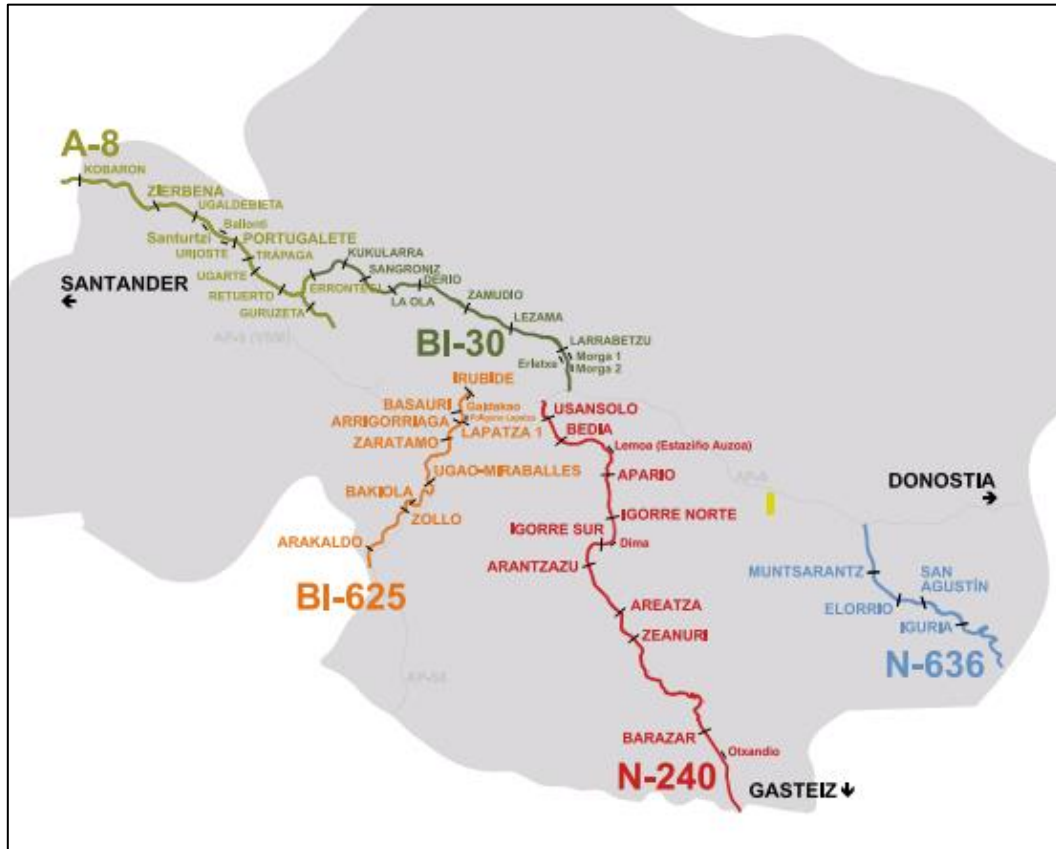
En una fase inicial, el pago por uso para vehículos pesados ha sido implementado desde enero de 2023 en la N-240 y la BI-625, luego de obtener la aprobación de la Comisión Europea y la ratificación de la Norma Foral 7/2022 de 20 de julio por parte de las Juntas Generales de Bizkaia.

Desde el 1 de julio de 2024 partes de la A8, N-636 y BI-30 pasan a ser de pago por uso.

Tabla 1.2.3.1) Puntos kilométricos en la infraestructura de pago por uso.

Carretera	Desde	Hasta
N-240	El Gallo (P.K. 55,773)	Ubidea (P.K. 23,050)
BI-625	Laudio (P.K. 372,560)	Basauri (P.K. 387,310)
A-8 Autopista del Cantábrico y BI-10	Basurto (P.K. 119,500)	El Haya (P.K. 139,219)
N-363	Limite com Gipuzkoa (P.K. 34,980)	Durango (P.K. 49,350)
BI-30	Cruces (P.K. 8,000)	Erletxes (P.K. 28,180)

Gráfico 1.2.3.1) Situación de los arcos Free-Flow Carreteras N-240 y BI-625.



1.3.1 CARRETERA N-240

En la carretera N-240 se encuentran 9 arcos free Flow colocados entre la unión de El Gallo (p.k. 55) y Ubidea (p.k. 23).

Tabla 1.3.1.1) Longitudes tramos carretera N-240.

Tramos	Longitud (Km)
Usansolo	1,57
Bedia	5,95
Apario	1,05
Igorre Sur	2,55
Arantzazu	2,05
Areatza	2,86
Zeanuri	1,45
Barazar	13,95
Sentido Creciente	31,43
Igorre Norte	1,20
Total E. Ortuella – Bilbao Este	1,2
TOTAL N-240	32,63

1.3.2 CARRETERA BI-625

En la carretera BI-625 se activarán 8 arcos free Flow desde Laudio (p.k. 372,560) a Basauri (p.k. 387,310).

Tabla 1.3.2.1) Longitudes tramos carretera N-240.

Tramos	Longitud (Km)
Bomberos	1,37
Lapatza 1	2,35
Miraballes	3,70
Sentido Creciente	7,42
Irubide	1,37
Basauri	0,53
Arrigorriaga	0,92
Zaratamo	2,35
Bakiola	0,86
Zollo	3,44
Arakaldo	1,64
Sentido Decreciente	11,11
TOTAL BI-625	18,53

1.3.3 A8 y BI-10

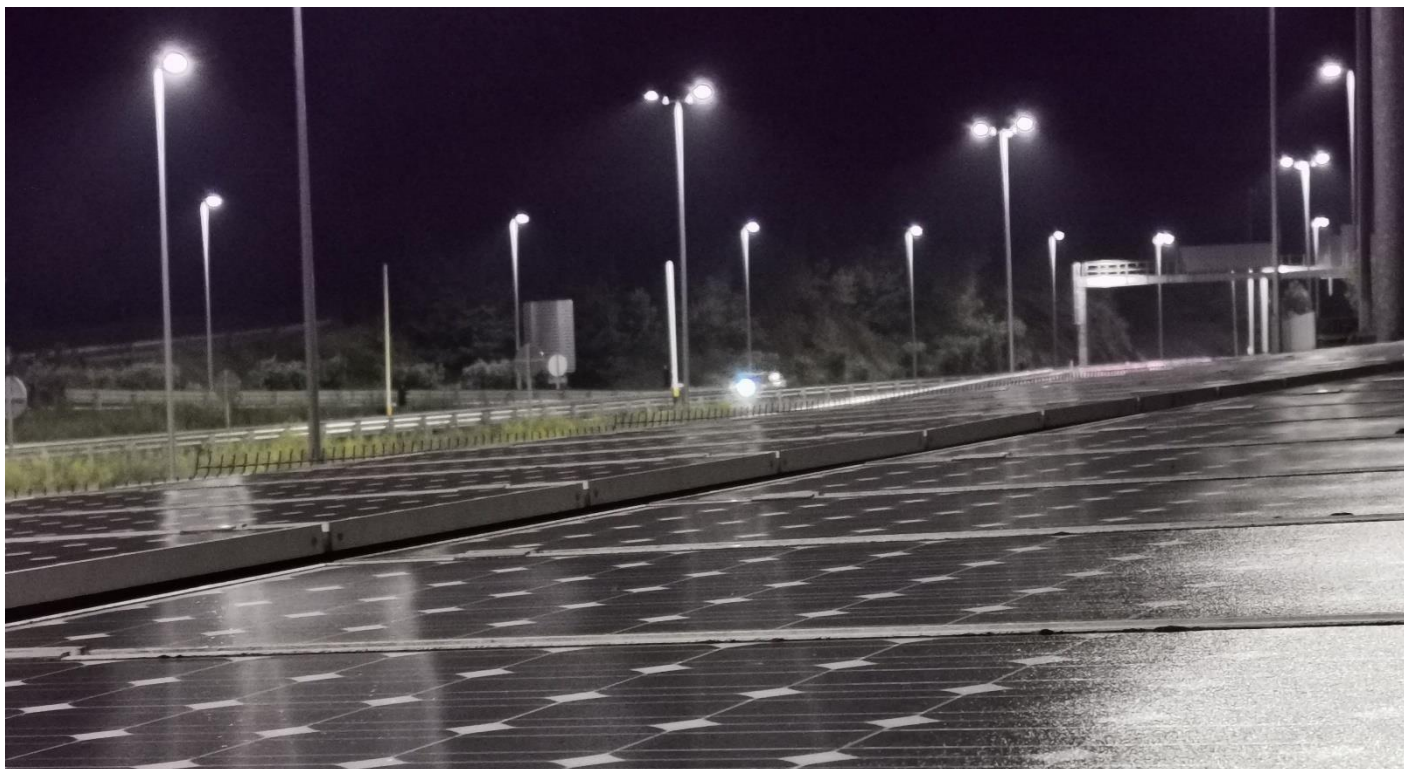
A-8 Autopista del Cantábrico y BI-10, desde Basurto (p.k. 119,500) hasta El Haya (p.k. 139,219).

1.3.4 N-636

N-636 Beasain – Durango (Kanpazar) desde el punto limítrofe con Gipuzkoa (p.k. 34,980) hasta Durango (p.k. 49,350).

1.3.5 BI-30

BI-30 (antigua N-637) Cruces-Erletxes (Rontegi), entre la unión de Cruces (p.k. 8,000) y la unión de Erletxes (p.k. 28,180)



2 Análisis del impacto socioeconómico de las infraestructuras en el desarrollo territorial de Bizkaia

Las infraestructuras viarias constituyen una pieza fundamental en el desarrollo económico y social de un territorio ya que el transporte por carretera sigue siendo el principal modo de transporte para mercancías y pasajeros.

Atendiendo al tráfico de pasajeros, según la última encuesta de movilidad del Observatorio del Transporte del Gobierno Vasco (realizada en 2021 y publicada en febrero de 2023), el 25,8% de la población residente en Bizkaia no realiza ningún desplazamiento en día laborable medio. Cabe remarcar que en esta categoría también se incluyen viajes realizados a pie de duración inferior a 5 minutos. Este valor es más del doble del obtenido en la anterior encuesta de movilidad (10,6%), realizada en el año 2016 y publicada en 2017.

En número absoluto de desplazamientos, se registran más de 3,6 millones de desplazamientos de personas residentes en el territorio histórico de Bizkaia, unos trescientos mil desplazamientos más que los recogidos en la anterior encuesta de movilidad. De estos viajes, 1,9 millones se realizan en un modo motorizado y, en concreto, casi 1,3 millones de ellos se producen en

automóvil (vehículo privado y taxi) y motocicleta.

De acuerdo con los datos medios de Euskadi, se observa que el 51,3% de los desplazamientos tienen como motivo el acceso al puesto de trabajo, el 19,1% se realizan para llevar a cabo gestiones, el 9,4% son para actividades de ocio, el 5,9% para la asistencia a centros de estudio (universidades, colegios, institutos, etc.) y el 8,1% para realizar compras.

Estos datos nos permiten extraer dos conclusiones principales:

- El acceso al puesto de trabajo es la razón principal de los desplazamientos en Euskadi, representando más de la mitad de ellos. Esto indica la importancia del factor laboral en la movilidad de la población. Los desplazamientos casa-trabajo marcan de forma clara las rutinas diarias de movilidad de los ciudadanos.
- Los desplazamientos para la realización de gestiones y actividades de ocio también son significativos, lo que refleja la necesidad de movilidad para llevar a cabo tareas cotidianas y disfrutar de actividades recreativas.

Estas conclusiones resaltan la importancia de contar con una infraestructura de transporte eficiente y bien planificada que facilite los desplazamientos relacionados con el trabajo, las gestiones diarias, el ocio, la educación y las compras, contribuyendo así al bienestar y la calidad de vida de los ciudadanos de Euskadi.

La presencia de la carretera no provoca directamente transformaciones económicas o sociales, ya que estas dependen de un gran número de factores, pero sí promueve cambios en la distribución de la población, en la mejora de la accesibilidad y vertebración del territorio y, con ello, favorece el desarrollo de otro tipo de actividades, el empleo y la competitividad de las empresas.

De esta forma, una red viaria de calidad puede influir de manera determinante en la consecución

de la igualdad de oportunidades y en la mejora de

la calidad de vida en las zonas más desfavorecidas. Factores económicos como la localización de las empresas, sus costes de producción y distribución, el turismo, las posibilidades de empleo, o factores sociales como el desarrollo demográfico, el modo de transporte elegido por los usuarios, la comunicación entre los distintos municipios de forma cómoda y rápida, o la seguridad en los desplazamientos son variables que dependen en gran medida de la calidad de la red viaria, importante factor "permisivo" del desarrollo.

En los siguientes apartados se estudian algunas de estas variables, con el fin de analizar la influencia que las autopistas de peaje han tenido y tienen sobre el desarrollo territorial de Bizkaia.

2.1 DEMOGRAFÍA Y VERTEBRACIÓN TERRITORIAL

2.1.1 EVOLUCIÓN HISTÓRICA

La red de carreteras de Alta Capacidad, - entre las que están incluidas las autopistas objeto de este documento -, permite la vertebración territorial de Bizkaia. Para entender las razones que han determinado las características de nuestra red viaria, es necesario llevar a cabo una reflexión histórica sobre cuáles han sido los centros principales de generación de riqueza y, por tanto, los motores de la economía y de la sociedad de Bizkaia.

El origen de una infraestructura de alta calidad busca satisfacer una demanda previa ya existente. Sin embargo, la propia infraestructura una vez ejecutada influye a su vez en el desarrollo demográfico y económico de su zona de influencia, favoreciendo el crecimiento de unos municipios y limitando el de otros.

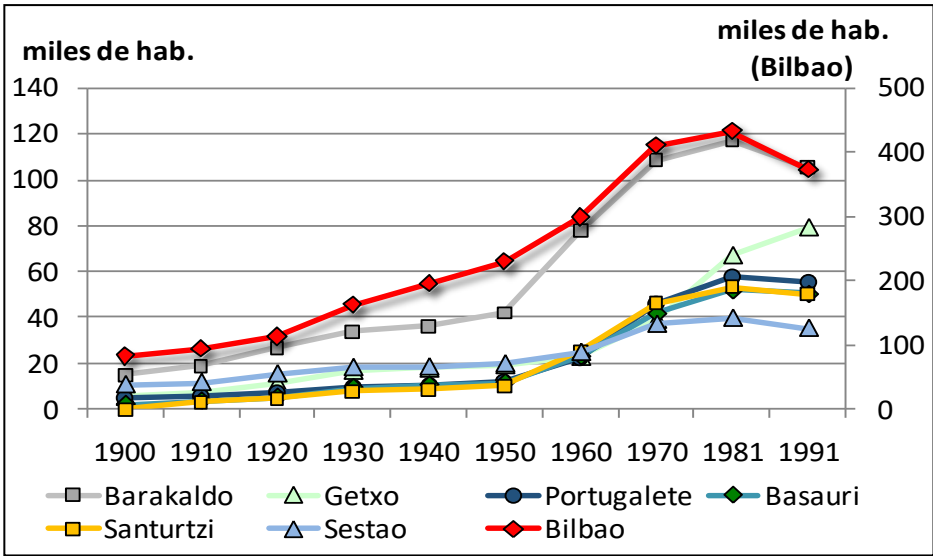
Entre finales del siglo XIX y principios del siglo XX la explotación del mineral de hierro en el Valle de Somorrostro (municipios de Muskiz, Abanto-Zierbena, Zierbena, Santurtzi, Ortuella, Trapagaran y Sestao), Galdames y Sopuerta, muy apreciado en Europa por su alta calidad, impulsa el crecimiento del Puerto de Bilbao y el

desarrollo industrial siderometalúrgico en la margen izquierda de la ría del Nervión. Tras la apuesta inicial por el ferrocarril como modo de transporte que facilite el mercado interior con el resto de la península y la comunicación con el puerto, y debido al deterioro de la infraestructura ferroviaria durante la Guerra Civil y la escasez de suministros durante la postguerra, el transporte por carretera aumenta progresivamente.

Durante la década de 1950 se inician las gestiones para que Bizkaia disponga de una Red Moderna de Carreteras, que se ponen en su funcionamiento entre 1965 y 1975.

Es en la década de 1970 cuando se pone en servicio la autopista AP-8 entre Bilbao y Behobia, la AP-68 como acceso a la meseta por Altube o la Solución Sur (A-8), para evitar el paso de los vehículos pesados a través del núcleo urbano de Bilbao. En la década de 1980 se pone en funcionamiento la Solución Ugaldebieta (hasta San Fuentes) y en la década de 1990 el tramo entre San Fuentes y el Haya (límite provincial con Cantabria).

Gráfico 2.1.1.1) Evolución de la población (Periodo 1900 – 1991).



Fuente: INE

En 1970 la población supera el millón de habitantes, el 55% de la población total de Euskadi. Los municipios más poblados son además de su capital, Barakaldo, Santurtzi, Portugalete, Getxo y Sestao. Asimismo, destaca el fuerte crecimiento de la población en Basauri, debido a la instalación de numerosas industrias y al crecimiento del número de viviendas.

A partir de la década de 1980 se produce un descenso importante de la población vizcaína, debida, entre otros factores, al proceso de reconversión industrial y la crisis de principios de la década de 1990. La población alcanza su valor mínimo en el año 2004, en torno a 1,12 millones de habitantes, y aunque se recupera ligeramente, a partir del año 2012 vuelve a descender influenciado por la crisis económica.

En 2024, y según datos de Eustat, la población en Bizkaia es de 1.150.037 habitantes, ligeramente superior a la registrada el año anterior (0,5%).

En la última década (2014-2024), la población total de Bizkaia aumentó en un 0,5%, siendo el Área Metropolitana de Bilbao la comarca de Bizkaia donde más se ha reducido la población en valores totales.

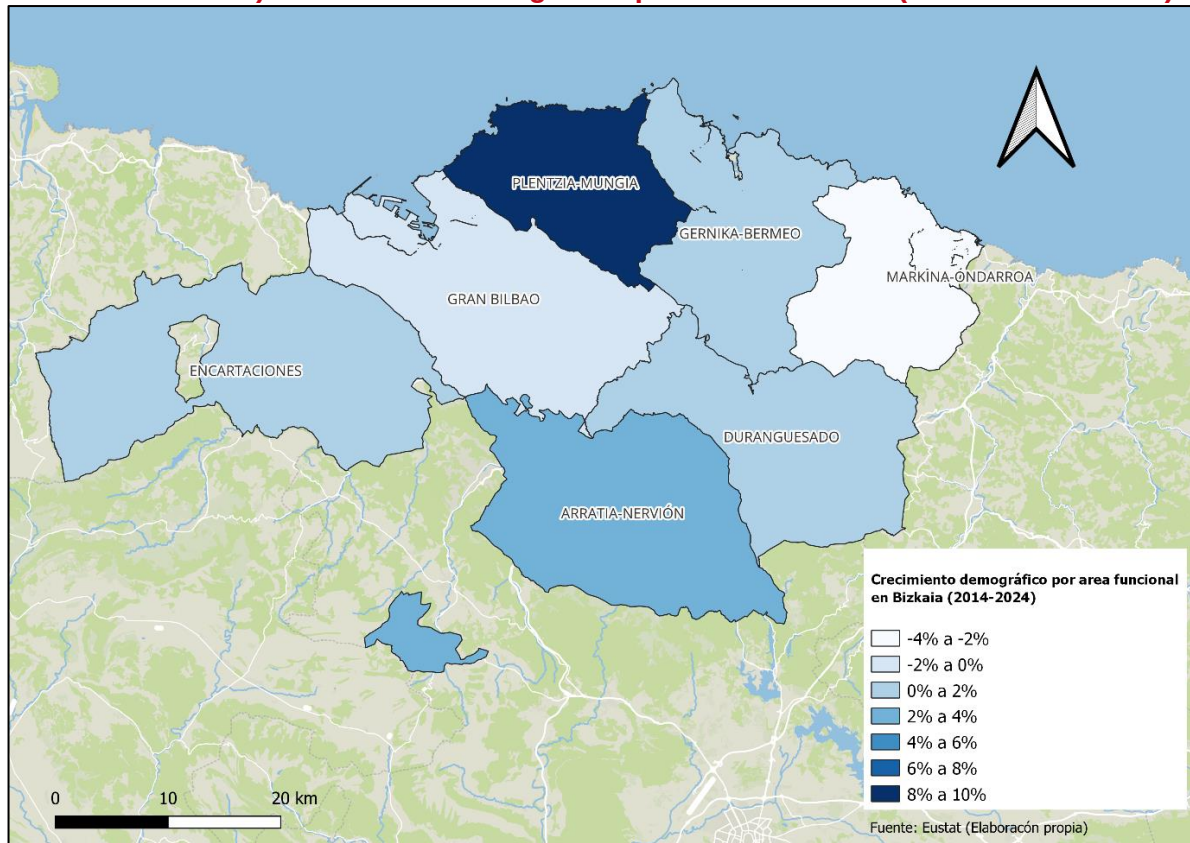
Las comarcas que han registrado un mayor incremento de población, en valores relativos, han sido Mungialdea, Arratia/Nerbioi y Durangaldea.

La red de alta capacidad se constituye como el eje demográfico más dinámico del territorio.

Tabla 2.1.1.1) Crecimiento poblacional por comarca.

Comarca	Δ población (2014-2024)	
	habitantes	%
Área Metropolitana	-2.020	-0,2%
Mungialdea	5.300	9,6%
Busturialdea	757	1,7%
Lea-Artibai	-658	-2,5%
Durangaldea	1.807	1,8%
Arratia/Nerbioi	547	2,3%
Enkarterriak	90	0,3%
BIZKAIA	5.823	0,5%

Ilustración 2.1.1.1) Crecimiento demográfico por área funcional (Periodo 2014-2024).



2.1.2 ANÁLISIS DEMOGRÁFICO PARA EL AÑO 2024

Según los últimos datos de población publicados por Eustat correspondientes al año 2024, en el territorio de Bizkaia residen el 52,1 % de la población total de la Comunidad Autónoma de Euskadi, en torno a 1,15 millones de personas, distribuidos de forma irregular entre los 112 municipios en los que está dividido.

Geográficamente, la distribución de la población se caracteriza por la concentración de la mayor parte en 3 municipios: Bilbao, en el que reside el 29,9% de la población total, Barakaldo (8,7%)

y Getxo (6,5%). Entre las tres acogen a casi la mitad de la población de Bizkaia (45,2%).

Por otro lado, el 36% de los municipios tiene una población inferior a 1.000 habitantes (en total 98 municipios). El 77,2% de los municipios son menores de 10.000 habitantes.

Esta distribución geográfica influye de forma determinante en los medios de transporte utilizados por los ciudadanos en sus desplazamientos.

Gráfico 2.1.2.1) Municipios de Bizkaia y Euskadi según población. Año 2024.

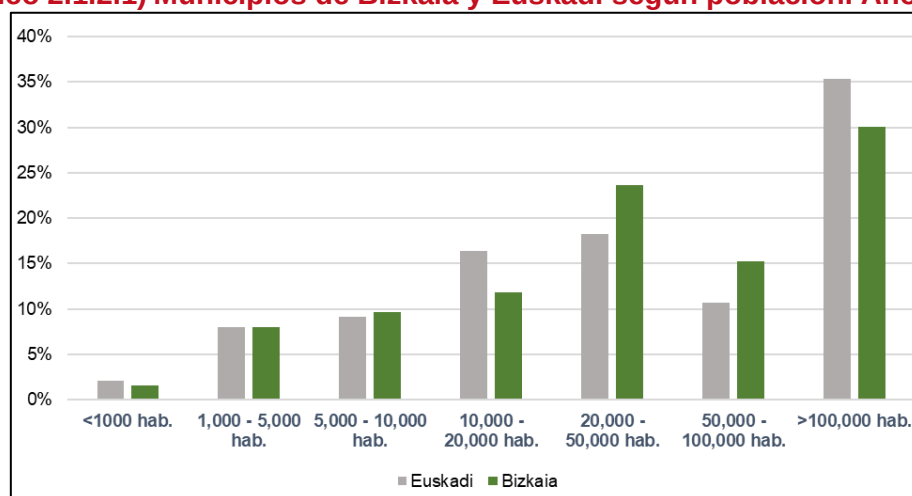


Tabla 2.1.2.1) Municipios de Bizkaia y Euskadi según población. Año 2024.

Rangos población (hab)	Nº municipios	Población total (hab)	% Total Municipios	% Población
< 1.000	37	18.532	33,0%	1,6%
1.000 – 5.000	40	91.215	35,7%	8,0%
5.000 – 10.000	15	110.208	13,4%	9,6%
10.000 – 20.000	9	135.666	8,0%	11,8%
20.000 – 50.000	8	270.575	7,1%	23,6%
50.000 – 100.000	2	174.857	1,8%	15,3%
>100.000	1	344.408	0,9%	30,1%
TOTAL BIZKAIA	112	1.145.461	100	100

2.1.3 DESPLAZAMIENTOS DIARIOS

Los datos censales disponibles clasifican los modos de transporte en tres grupos principales: transporte privado, transporte público y desplazamientos a pie o en bicicleta.

En los municipios de población reducida (inferiores a 10.000 hab.) el modo de transporte más utilizado es el transporte privado, mientras que a medida que la población del municipio se incrementa, el uso del transporte público y los desplazamientos a pie o en bicicleta aumentan.

Esto es debido a que la concentración de la población en determinados municipios induce a su vez a la concentración de otros servicios y actividades como la industria y el comercio, tal y como se analiza en el apartado 2.3. Además, la oferta de transporte público en municipios de menor población suele ser inferior a la disponible en los municipios mayores.

Por lo tanto, las infraestructuras viarias son un elemento clave para permitir la accesibilidad a todos los territorios y garantizar la igualdad de

oportunidades de todos los ciudadanos.

Analizando los últimos datos disponibles para Euskadi, en las poblaciones de menor entidad, el 56,9% de la población utiliza el transporte privado como medio habitual de desplazamiento y, de ellos, el 56,4% utiliza el coche.

Por el contrario, en las tres capitales de provincia (de más de 100.000 hab.) el 30,0% utiliza el transporte privado, de ellos el 28,5% es en coche, y mayoritariamente realizan sus desplazamientos utilizando la bicicleta o transitando a pie. Como valores medios en la C.A. de Euskadi, el modo de transporte más utilizado es el transporte privado (39,4%) y de estos, el 38,4% utilizan el coche, seguido por los desplazamientos a pie o en bicicleta (37,6%) y finalmente el 22,9% utilizan el transporte público.

La tendencia que se observa comparando los datos censales de 2015 y 2020 es el incremento del uso del transporte privado y el coche, así como de los trayectos a pie o en bicicleta, en

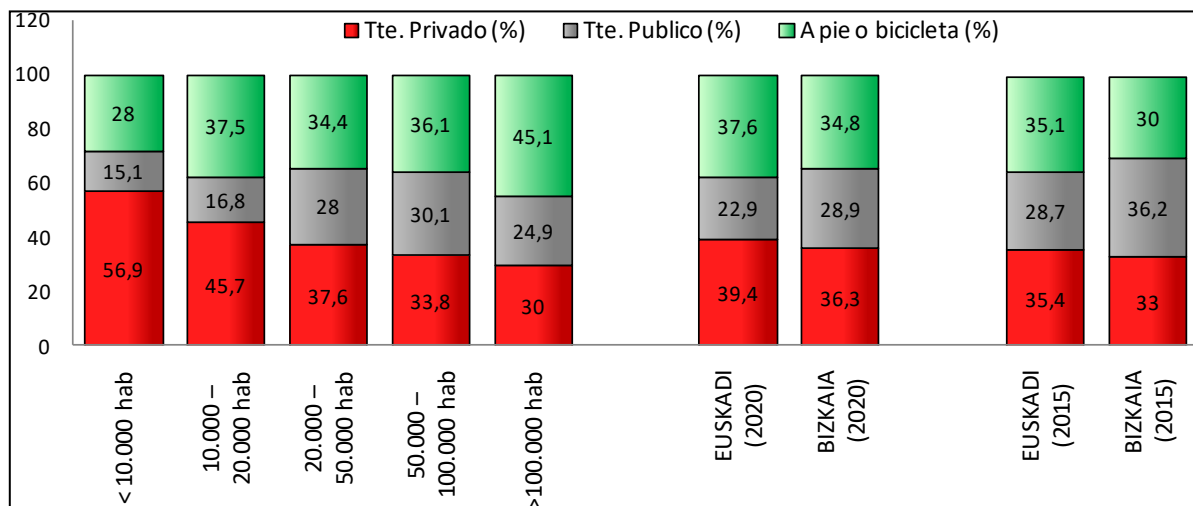
detrimento del uso del transporte público, que desciende en casi 6 puntos porcentuales.

En Bizkaia, el modo de transporte más utilizado en 2020 es el transporte privado (36,3%), seguido del uso de la bicicleta y los trayectos a pie (34,8%) y el 28,9% utilizan el transporte público. Con respecto al año 2015, se han incrementado los trayectos a pie y en transporte

privado en detrimento del uso de transporte público, que desciende en más de 7 puntos porcentuales.

Tanto los valores de la C.A. de Euskadi como de Bizkaia pueden haberse visto influenciados por las limitaciones de movilidad debidas a la pandemia sanitaria del COVID19, dado que la encuesta se ha realizado durante el año 2020.

Gráfico 2.1.3.1) Distribución del modo de transporte en Euskadi según población.



2.2 MOVILIDAD RESIDENCIAL

El análisis de los cambios de residencia de la población permite determinar el papel de las infraestructuras sobre el proceso de dispersión urbana de un territorio y a su vez, influye en los patrones de movilidad del tráfico seguidos por los ciudadanos en sus desplazamientos habituales. Esta movilidad residencial se analiza a través del saldo migratorio, esto es, la diferencia en cada municipio entre la llegada de nuevos residentes y la salida.

Así, cuando este saldo es positivo significa que este municipio está comportándose como centro de atracción de población residencial.

Este proceso está íntimamente ligado con la situación económica del territorio y en los últimos 25 años en Bizkaia, los saldos migratorios positivos han sido mayores en los periodos de bonanza económica.

Así, entre los años 1998 y 2007 antes de la crisis económica – financiera global, las principales comarcas de atracción de residentes son:

- el Área Metropolitana de Bilbao, en los municipios de Bilbao, Sopelana, Etxebarri, Arrigorriaga, Leioa, Gorliz y Berango;

- la comarca de Mungialdea, principalmente el municipio de Mungia, y
- la comarca de Durangaldea, incrementándose en Durango o Amorebieta-Etxano y descendiendo en Ermua y Iurreta.

Gráfico 2.1.3.1) Saldo poblacional por comarca.

Comarca	Saldo (Población) 2019 - 2023
Área Metropolitana	27.456
Mungialdea	3.715
Busturialdea	1.842
Lea-Artibai	315
Durangaldea	2.399
Arratia/Nerbioi	802
Enkarterriak	1138
TOTAL BIZKAIA	37.667

Estos saldos migratorios positivos están directamente relacionados con el desarrollo urbanístico y residencial. Esto se observa en el incremento del número de viviendas: un 70% en Etxebarri, un 50% en Durango o un 32% en Mungia.

Por otro lado, municipios de carácter más industrial como Basauri, Sestao, Santurtzi, Galdakao o de mayor población residencial como Portugalete o Getxo son los que registran los mayores saldos migratorios negativos, además de Ermua.

Este fenómeno de migración negativa está relacionado con la mejora de la capacidad económica familiar en este periodo y un deseo de mejora de la vivienda para acceder a otras que se encuentran situadas fuera de los núcleos más poblados, ya que el precio de la vivienda en éstos suele ser más elevado y hay mayor dificultad en disponer de espacios urbanos nuevos.

A partir del año 2007 comienza una nueva etapa económica caracterizada por la destrucción del empleo, una ligera reducción de la tasa de ocupación y el incremento de la población activa. La tasa media anual de paro en el territorio histórico de Bizkaia alcanza su valor máximo en el año 2014 (17,2%) en el que la tasa de ocupación desciende hasta el 46,1%.

Superados los peores años de crisis, según los últimos datos publicados, en 2024 la tasa de paro en Bizkaia es del 8,5%, un 0,3% inferior a la registrada el año anterior.

La recuperación económica a partir del año 2014 se observa también en los saldos migratorios totales registrados en Bizkaia. A partir del año 2015, el total de saldos migratorios comienza a ser positivo y suma 27.652 habitantes entre los años 2016 y 2020 (último año del que se disponen datos en el Instituto Nacional de Estadística), ambos inclusive. Los municipios más pequeños, con población inferior a 20.000 habitantes y los mayores de 100.000 habitantes son los que reciben el mayor número de residentes. En cambio, los municipios de entre 50.000 y 100.000 habitantes son los que menos población reciben. Por comarcas, las que han recibido mayor número de habitantes han sido, además del Área Metropolitana, Durangaldea y Mungialdea. Los municipios receptores del mayor volumen de residentes en este periodo son Bilbao, Barakaldo, Leioa, Santurtzi, Durango, Basauri, Amorebieta-Etxano, Urduliz, Portugalete y Sopelana.

De este análisis se concluye que la mejora de las infraestructuras viarias o la existencia de una red de altas prestaciones favorecen una mayor movilidad habitual entre residencia y lugar de trabajo. Esto tiene correlación con una dispersión de la movilidad residencial hacia áreas de mayor crecimiento fuera de la zona más metropolitana.

Gráfico 2.1.3.2) Tasa de paro de la C.A. de Euskadi (1985-2023).

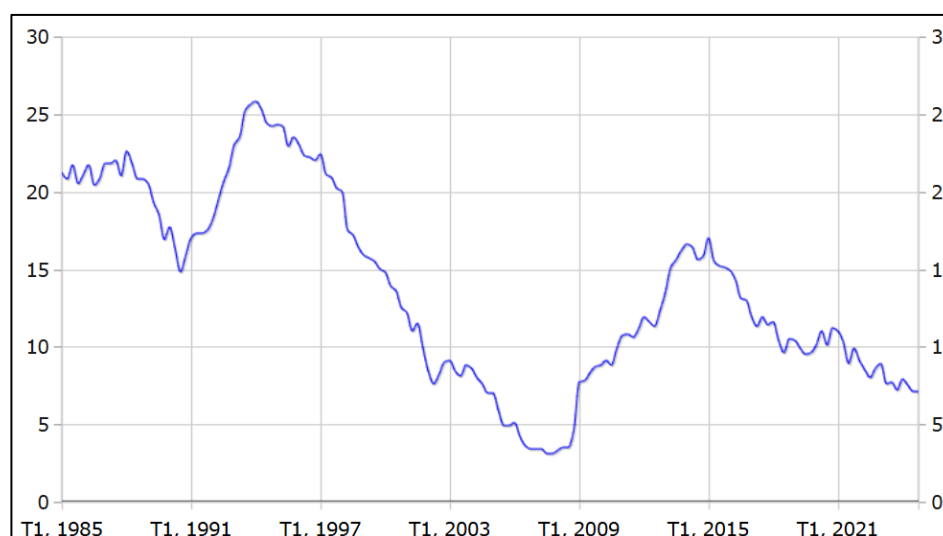
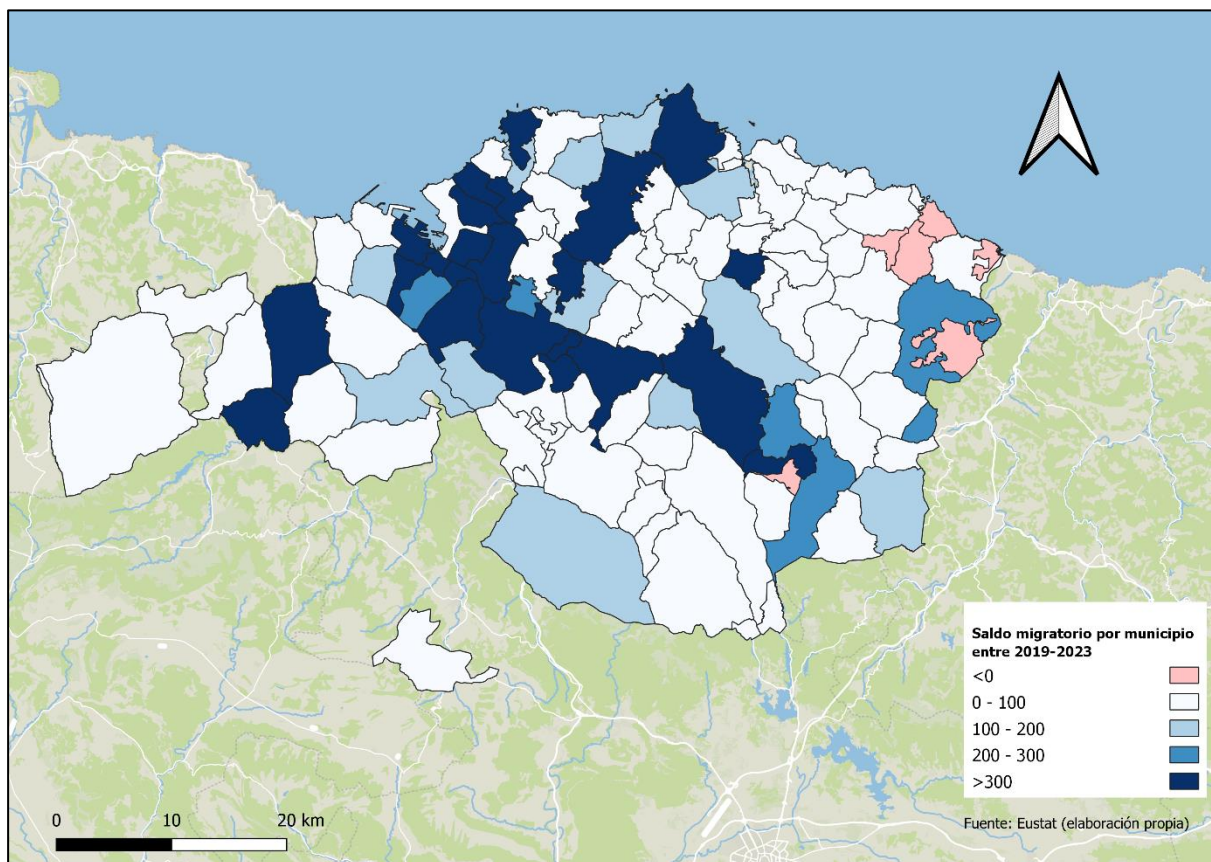


Ilustración 2.1.3.1) Saldo migratorio por municipio entre 2019 y 2023.



2.3 DEMOGRAFÍA EMPRESARIAL

Uno de los efectos económicos más importantes derivados de la red viaria es la influencia en las decisiones de localización de los inversores privados, tanto industriales como de servicios.

Tal como se analiza en este apartado, la AP-8, la Variante Sur Metropolitana y los Túneles de Artxanda como parte de la red viaria de alta capacidad son un soporte necesario y fundamental para el desarrollo económico, empresarial y territorial de Bizkaia.

En el año 2024 hay censados un total de 165.214 establecimientos (comercios, oficinas, fábricas, etc.) en la C.A. de Euskadi de los cuales 85.977 están localizados en Bizkaia y dan empleo a 473.029 personas.

Por número de establecimientos, el más numeroso es el sector del comercio, transporte y hostelería, con el 35,0% del total de establecimientos, seguido de las actividades profesionales y auxiliares, 16,3% y la construcción, 12,1%.

En cuanto al empleo, en el sector comercio,

transporte y hostelería trabajan el 25,1% de la población ocupada, el 24,3% en el sector de la administración pública, educación y sanidad, y el 14,6% en las actividades profesionales y auxiliares.

Desde el año 2008 el número de establecimientos ha seguido una tendencia decreciente, principalmente en el periodo 2009-2013.

Las medidas restrictivas de movilidad debidas a la pandemia sanitaria del COVID19 han tenido una fuerte influencia sobre la economía y el número de establecimientos se ha reducido un 1,7% en 2020, un 0,8% en 2021, un 1,1% en 2022, un 1,2% en 2023 y un 0,4% en 2024 ha comparación del año anterior. Estos porcentajes indican una disminución de 4.644 establecimientos entre los años 2019 y 2024, siendo el número de establecimientos en 2024 el mínimo (85.977) de los años registrados durante la última década.

Comparando los últimos datos estadísticos con los registrados antes de la pandemia (año 2019), los sectores más afectados han sido el sector del

DATOS DE GESTIÓN Y TRÁFICO DE LAS INFRAESTRUCTURAS GESTIONADAS POR INTERBIAK, AÑO 2024

Comercio, transporte y hostelería con 3.140 establecimientos menos (-9,2% del sector), las actividades profesionales y auxiliares con 1.060 establecimientos menos (-6,9% del sector) y el sector de la agricultura, ganadería y pesca, con 386 establecimientos menos (-25,5% del sector).

En los últimos seis años, los sectores donde más

ha aumentado el número de establecimientos han sido el sector de las actividades artísticas y otros servicios, con 692 establecimientos más (+9,7% del sector), la administración pública, educación y sanidad con 562 establecimientos más (+5,6% del sector), y la información y comunicaciones con 176 establecimientos más (+8,9% del sector).

Tabla 2.1.3.1) Evolución del N° establecimientos por sector de actividad entre 2019 y 2024.

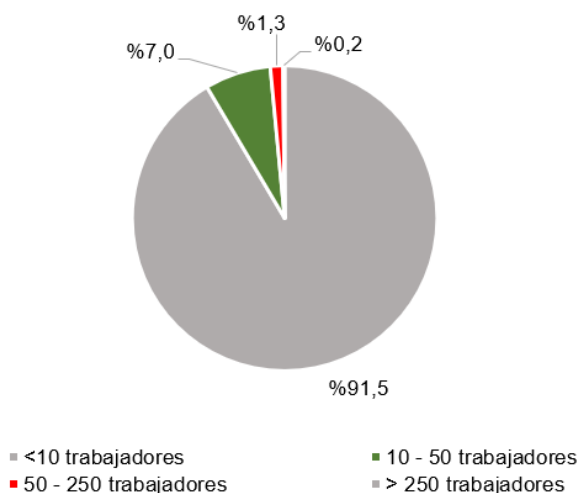
Actividad	Δ Num. Establecimientos 2019-2024		Δ % Num. Establecimientos 2019-2024
01. Agricultura, ganadería y pesca	-498		-25,5%
02. Industria, energía y saneamiento	-431		-8,8%
03. Construcción	-421		-3,8%
04. Comercio, transporte y hostelería	-3.140		-9,2%
05. Información y comunicaciones	176		8,9%
06. Actividades financieras y seguros	-343		-13,8%
07. Actividades inmobiliarias	-181		-9,7%
08. Actividades profesionales y auxiliares	-1.060		-6,9%
09. Adm. pública, educación y sanidad	562		5,6%
10. Activ. artísticas y otros servicios	692		9,7%

Tabla 2.1.3.2) Evolución del N° establecimientos y % variación interanual por sector de actividad.

Actividad	2021		2022		2023		2024	
	nº	% Δ	nº	% Δ	nº	% Δ	nº	% Δ
01. Agricultura, ganadería y pesca	1.720	-9,1	1.568	-8,8%	1.568	-0,1%	1.454	-7,2%
02. Industria, energía y saneamiento	4.729	-2,3	4.656	-1,5%	4.656	-2,3%	4.493	-1,2%
03. Construcción	10.834	1,2	10.839	0,0%	10.839	-1,9%	10.576	-0,6%
04. Comercio, transporte y hostelería	32.665	-1,4	32.065	-1,8%	32.065	-2,0%	30.938	-1,5%
05. Información y comunicaciones	2.033	2,3	2.077	2,2%	2.077	0,3%	2.144	2,9%
06. Actividades financieras y seguros	2.316	-3,0	2.238	-3,4%	2.238	-3,8%	2.142	-0,5%
07. Actividades inmobiliarias	1.788	3,1	1.733	-3,1%	1.733	-4,9%	1.677	1,8%
08. Act. profesionales y auxiliares	14.721	-1,5	14.568	-1,0%	14.568	-2,0%	14.213	-0,5%
09. Adm. pública, educación y sanidad	10.041	-0,2	10.216	1,7%	10.216	1,6%	10.550	1,6%
10. Activ. artísticas y otros servicios	7.319	1,3	7.419	1,4%	7.419	2,8%	7.790	2,2%
Total de actividad	88.166	-0,8	87.379	-0,9	86.338	-1,2%	85.977	-1,2%

Fuente Eustat

Gráfico 2.1.3.1 Distribución del número de establecimientos en Bizkaia por número de trabajadores (2024).



En cuanto a la distribución territorial de los establecimientos teniendo en cuenta la población de cada municipio, la ratio medio es de 7,6 establecimientos por cada 100 habitantes, valor

similar en las siete comarcas de Bizkaia.

Como se puede ver en el Gráfico 2.1.3.2, los municipios que tienen mayor población son los que también concentran otro tipo de servicios de sectores como el comercio, el transporte, la hostelería; administración pública, sanidad, y educación. Todos ellos se encuentran en el área de influencia de la red de Alta Capacidad.

A su vez, la concentración de población y servicios en los diferentes municipios influye de forma determinante en el modelo de tráfico de la red viaria ya que son los principales centros de atracción y generación de viajes. Destaca el papel en la articulación urbana que están jugando las vías de peaje permitiendo la comunicación entre los grandes núcleos de población, que a su vez son los centros que concentran el comercio y la hostelería. La comunicación entre estos municipios con el resto del territorio de forma segura y cómoda se ve favorecida por la red viaria de Alta Capacidad.

En los siguientes apartados se analiza de forma individualizada cada uno de estos sectores.

Gráfico 2.1.3.2) Municipios con mayor población y N° de Establecimientos.

Orden	Población (hab) Empleada		Número de Establecimientos			
			Totales	Comercio, Tte. y Hostelería	Industria, Energía y Saneamiento	Adm. Públicas, Sanidad y Educación
1	Bilbao	159.146	31.143	10.373	865	4.374
2	Barakaldo	30.239	5.789	2.387	190	567
3	Getxo	18.173	5.794	1.750	119	946
4	Leioa	16.355	2.293	911	97	254
5	Erandio	15.007	2.030	792	131	189
6	Basauri	14.578	2.700	1.250	145	235
7	Galdakao	11.589	1.918	823	136	191
8	Amorebieta-Etxano	11.661	1.533	574	125	114
9	Santurtzi	9.413	2.323	1.001	70	238
10	Portugalete	8.562	2.444	1.087	60	283
BIZKAIA		473.029	85.977	30.938	4.493	10.550

Fuente Eustat

Ilustración 2.1.3.1) Número de empleados por municipios.

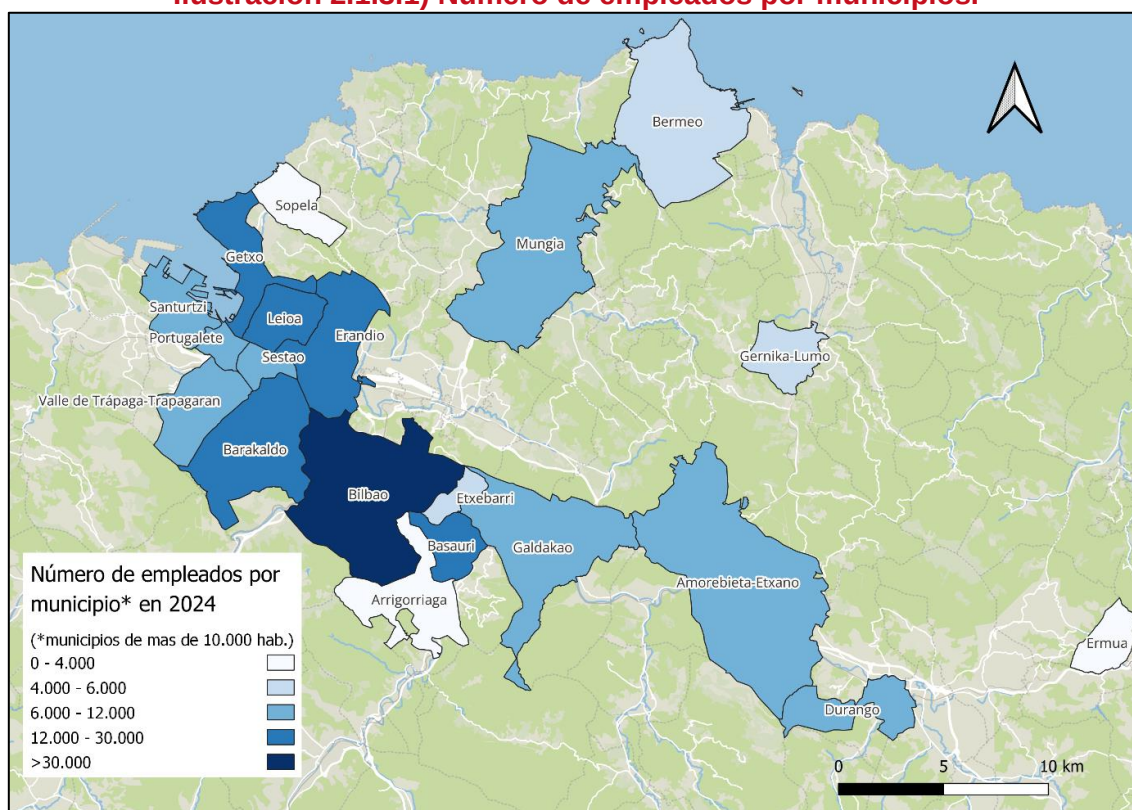
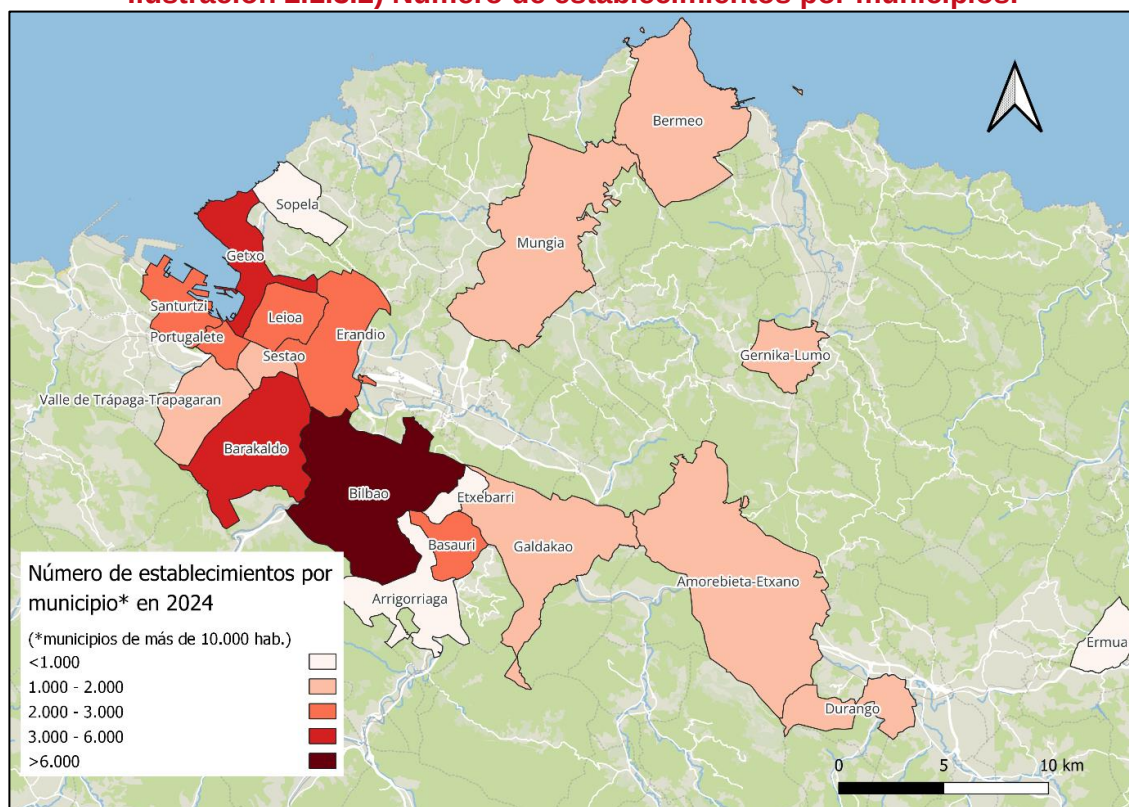


Ilustración 2.1.3.2) Número de establecimientos por municipios.



a) Sector Comercio, transporte y hostelería

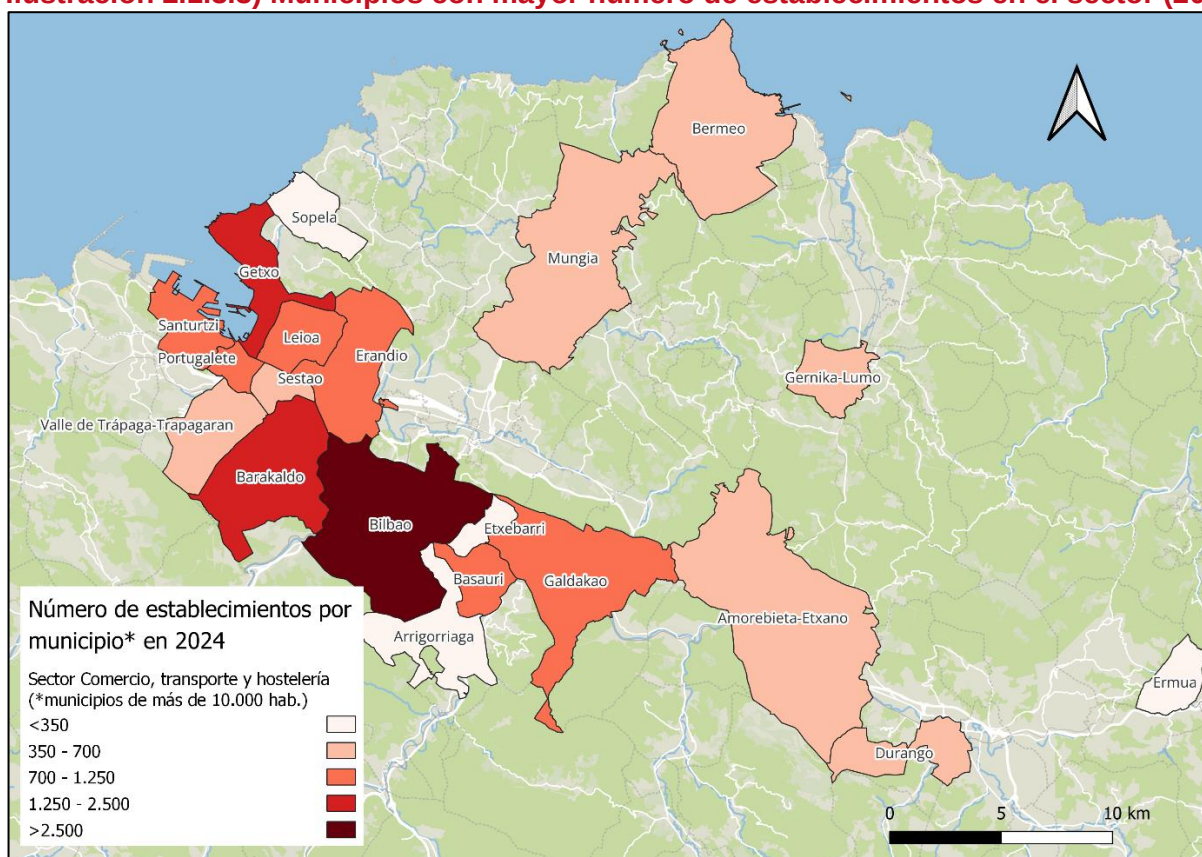
En el año 2024 el número total de establecimientos relacionados con el sector comercial, el transporte o la hostelería es de 30.938 y da empleo a más de 121.717 personas.

Según el tamaño del municipio, la mayor ratio se registra en los municipios entre 1.000 y 5.000 habitantes y en la capital. La menor ratio se

registra en los municipios más pequeños, de población inferior a 1.000 habitantes.

Por municipios, los 10 que concentran este sector son: Bilbao, Barakaldo, Getxo, Basauri, Portugalete, Santurtzi, Leioa, Galdakao, Erandio y Durango, coincidiendo con los de mayor población.

Ilustración 2.1.3.3) Municipios con mayor número de establecimientos en el sector (2024).



b) Sector Industria, energía y saneamiento

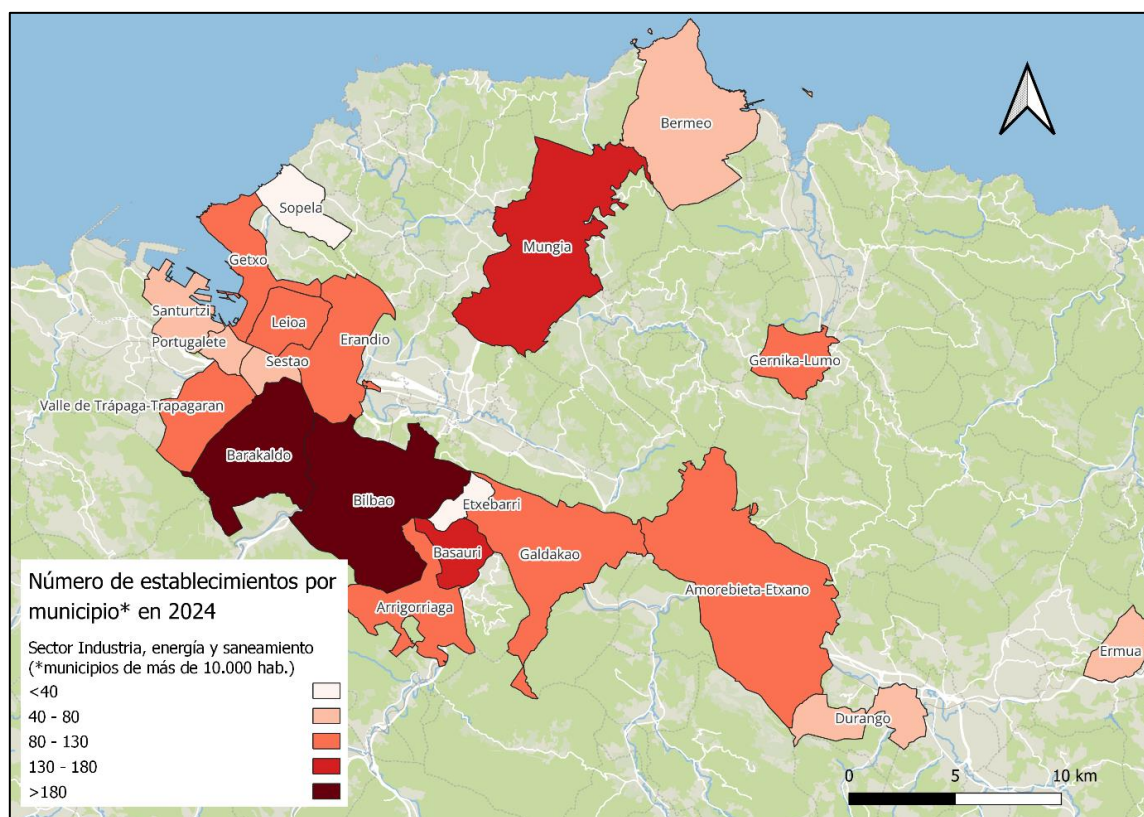
En el año 2024, el sector cuenta con un total de 4.493 establecimientos, empleando a 71.232 personas.

Si consideramos la relación entre el número de establecimientos y la población, los municipios con una población de entre 1.000 y 5.000 habitantes presentan la mayor ratio, con 1,25 establecimientos por cada 100 habitantes. Por otro lado, los municipios con menos de 1.000 habitantes tienen una ratio de 0,70 establecimientos por cada 100 habitantes.

Por su parte, los municipios de entre 50.000 y 100.000 habitantes, que tienen un carácter más residencial, presentan la ratio más bajo, con 0,18 establecimientos por cada 100 habitantes.

En cuanto a los municipios que concentran este sector, los 10 principales son: Bilbao, Barakaldo, Mungia, Basauri, Galdakao, Erandio, Amorebieta-Etxano, Getxo, Valle de Trápaga-Trapagaran y Arrigorriaga. Estos municipios se encuentran en la zona de influencia de la red de alta capacidad.

Ilustración 2.1.3.4) Municipios con mayor número de establecimientos en el sector (2024).



c) Sector Administración pública, educación y sanidad

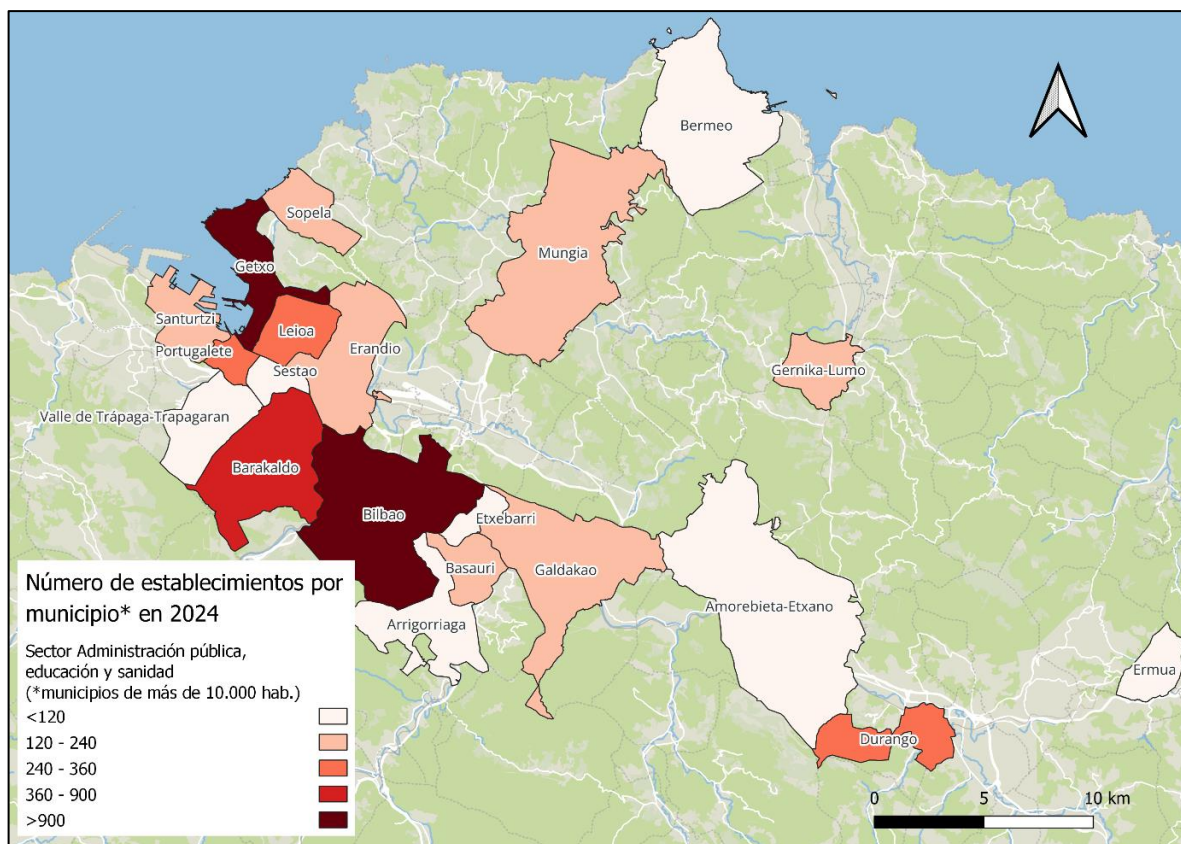
El número total de establecimientos relacionados con este sector en el año 2024 es de 10.550, proporcionando empleo a 114.707 personas.

Si consideramos la relación entre el número de establecimientos y la población, tanto la capital, con una población superior a los 100.000 habitantes, como los municipios con menos de 1.000 habitantes, presentan una ratio de aproximadamente 1,2 establecimientos por cada

100 habitantes. Por otro lado, los municipios con una población de entre 20.000 y 50.000 habitantes tienen la ratio más bajo, con 0,64 establecimientos por cada 100 habitantes.

En cuanto a los municipios que concentran el mayor número de establecimientos en este sector, los 10 principales son: Bilbao, Getxo, Barakaldo, Durango, Portugalete, Leioa, Santurtzi, Basauri, Mungia y Galdakao.

Ilustración 2.1.3.5) Municipios con mayor número de Establecimientos en el sector (2024).



2.4 SEGURIDAD EN LOS DESPLAZAMIENTOS

La accidentabilidad en las carreteras tiene un impacto significativo en la sociedad y se considera un problema de salud pública, especialmente en el caso de los jóvenes. Los accidentes de tráfico en la C.A. de Euskadi fueron la principal causa de muertes y de niños y jóvenes entre 5 y 29 años, según datos menores del Gobierno Vasco publicados en 2021.

Según los últimos datos estadísticos del Instituto Vasco de Estadística, en términos de movilidad durante el año 2022, se han alcanzado cifras de unos 10.549 accidentes, que en comparación con el 2021 (9.529), se identifica un aumento de 1.020 accidentes en las carreteras del país vasco.

Los accidentes de tráfico tienen numerosas consecuencias negativas tanto a nivel social como económico. Además de los costos materiales, hospitalarios, de rehabilitación y laborales asociados a las lesiones de las víctimas, también se debe tener en cuenta el

impacto en el entorno familiar y social de la persona afectada.

En las carreteras de Euskadi en el año 2022 se han registrado un total de 9.710 en carretera, un 1,9% más que en el año anterior. De estos, se producen 5.251 accidentes sin víctimas y 4.459 con víctimas que son el 54,1% y 45,9% del total respectivamente. También, es importante destacar que se registraron 44 personas fallecidas en accidentes, 469 heridos grave y 5.268 en 2022.

Hay que destacar que, en las carreteras de Euskadi, se registraron un total de 45 víctimas mortales en accidentes de tráfico en el 2023, 1 más que en el 2022 que se registraron en 44 accidentes.

Con el fin de comparar la seguridad de las infraestructuras objeto de estudio con el resto de la red viaria de Bizkaia, se consideran los accidentes que se producen fuera del entorno.

De acuerdo con el documento “Evolución del tráfico en las carreteras de Bizkaia” publicado por la Diputación Foral de Bizkaia para el año 2023, la red viaria vizcaína se divide en cinco categorías:

- la Red de Interés Preferente (Roja) que en 2022 soporta el 58,9% de la movilidad global y tiene una longitud de 229,3 km de longitud;
- la Red Básica (Naranja), que acoge entorno

al 24,8% de la movilidad con una longitud de 188,7 km;

- la Red Complementaria (Azul), de 50,6 km de longitud que soporta el 4,0% de la movilidad total;
- la Red Comarcal (Verde) de 173,2 km de longitud y 4,6% de la movilidad y, por último
- la Red Local (Amarilla) que gestiona el 7,8% de la movilidad con una longitud de 605,4 km.

2.4.1 ANÁLISIS DE LA ACCIDENTABILIDAD EN LA RED VIARIA

En la Tabla 2.4.1.1 se indica el número de accidentes con víctimas, heridos y fallecidos según la tipología de las distintas redes viarias.

Los datos de accidentabilidad utilizados para el análisis en este apartado han sido obtenidos del “Anuario estadístico de accidentes de tráfico en Euskadi 2023” publicado por el Gobierno Vasco.

En la red de interés preferente se produce el mayor número de accidentes con víctimas (425)

que representa el 41% del total y el 37% de las víctimas (441).

Sin embargo, para poder hacer comparables los datos de accidentabilidad entre las distintas redes viarias, el análisis de seguridad de las infraestructuras debe tener en cuenta otras variables, como la longitud de la red o el tráfico que circula por ellas. Para ello se calculan indicadores básicos de accidentabilidad, como el Índice de Peligrosidad (I_P) o el de mortalidad (I_M)

Tabla 2.4.1.1) Distribución de la accidentabilidad según tipología de Red Viaria. Año 2023.

Red Viaria (TOTAL)	Longitud (km)	Accidentes con Víctimas		Víctimas				
		ACV	%	Muertos	Graves	Leves	Total	%
Red de Interés Preferente	230,9	425	41%	4	33	608	645	37%
Red Básica	188,7	239	23%	4	52	551	607	35%
Red Complementaria	50,6	76	7%	0	5	99	104	6%
Red Comarcal	173,2	121	12%	0	15	140	155	9%
Red Local	603,1	179	17%	0	19	218	237	14%
TOTAL	1246,5	1040	100%	8	124	1616	1748	100%

Estos índices se calculan mediante las siguientes expresiones:

$$I_P = \frac{N_P \cdot 10^8}{365 \cdot L \cdot IMD}$$

$$I_M = \frac{M \cdot 10^9}{365 \cdot L \cdot IMD}$$

Donde:

L = Longitud del tramo considerado
IMD = N° veh/día medio anual asociado a dicho tramo
N_P = N° de accidentes con víctimas
M = víctimas mortales
G = víctimas graves

El denominador de las fórmulas anteriores ($365 \times L \times IMD$) es la movilidad del tramo, medido en vehículos - km/año.

La expresión de I_P indica el número de accidentes con víctimas por cada cien millones de vehículos-km/año; I_M indica el número de víctimas mortales por cada mil millones de vehículos-km/año.

La movilidad total media en la red viaria de Bizkaia fue en 2022 de 4.536,7 MM veh-km/año en la cual, la red de Alta Capacidad soporta 3.204,9 MM veh-km/año.

El índice de peligrosidad medio de la totalidad de la red viaria en el año 2022 es de 20,4, y en ella, la red de Interés Preferente tiene un índice de peligrosidad de 14,38, la básica un 20,12 y

complementaria un 34,88. El valor máximo se produce en la red Comarcal con un IP=58,68 y en la red Local con un IP= 36,67.

El índice de mortalidad medio calculado para la totalidad de la red viaria es de 6,6. Asimismo, la red de Interés Preferente Alta Capacidad presenta el índice más alto (4,12) frente al $I_M=0,89$ registrado en el resto de la red básica.

Esto indica que las vías de alta capacidad (autopistas, autovías y carreteras de calzadas separadas) de la red de carreteras de Bizkaia contribuyen a una mayor seguridad respecto de las vías convencionales, ya que limitan el número de accesos reduciendo los tráficos que pueden

entrar en conflicto y sus características técnicas son superiores a las del resto de la red viaria.

Esto, se traduce en un menor número de accidentes y víctimas teniendo en cuenta la movilidad de vehículos que circulan por ellas.

Calculando estos mismos parámetros para las autopistas de peaje en el año 2021, - AP-8 entre Usansolo y el Límite con Gipuzkoa, la Variante Sur Metropolitana y los Túneles de Artxanda -, tienen valores muy por debajo de los valores medios de la Red de Interés Preferente. .

Tabla 2.4.1.2) Índice de Peligrosidad y de Mortalidad según Red Viaria. Año 2023.

Red Viaria de Bizkaia (TOTAL)	Longitud (km)	IMD (veh/d)	Movilidad MM Veh-km/año	ACV	Víctimas		Indicadores	
					Muertos	Graves	IP	IM
Red de Interés Preferente	230,9	31.702	2.671,50	425	4	33	15,9	1,50
Red Básica	188,7	16.175	1.114,10	239	4	52	21,4	3,59
Red Complementaria	50,6	9.862	182,1	76	0	5	41,7	0
Red Comarcal	173,2	3.315	209,6	121	0	15	57,7	0
Red Local	603,1	1.542	339,4	179	0	19	52,7	0
TOTAL Red Viaria	1246,5	9.928	4.516,70	1040	8	125	23,0	1,8



3 Análisis de la movilidad y evolución del tráfico

3.1 TRÁFICO Y DISTRIBUCIÓN POR TRAMOS. AÑO 2024

3.1.1. INTENSIDAD MEDIA PONDERADA. COMPOSICIÓN POR TIPO DE VEHÍCULOS

3.1.1.1 Autopista AP-8: Usansolo – Límite con Gipuzkoa

La intensidad media ponderada del tráfico en la parte vizcaína de la autopista en el tramo El Gallo/Urgoiti – Límite de Gipuzkoa fue, en el año 2024, de 35.933 veh/día con 4.033 veh pesados/día, lo que representa una composición media de pesados del 11,2%.

Tarifariamente se consideran dos tipos de vehículos pesados:

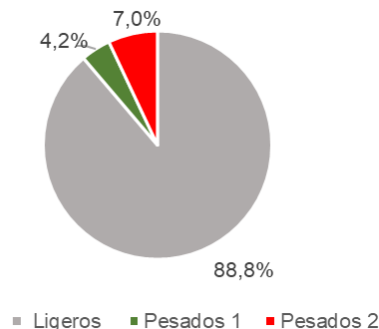
- **Pesados 1:** Turismos y furgonetas con remolque de doble neumático y camiones y autocares de hasta 3 ejes.
- **Pesados 2:** Turismos y furgonetas con remolque de 2 o más ejes y camiones y autocares de cuatro ejes o más.

La composición por tipo de vehículos del tráfico medio ponderado se representa en la tabla y gráfico siguientes:

Gráfico 3.1.1.1) Distribución del tráfico medio por tipo de vehículo. Año 2024.

Tipo de vehículo	Veh/día	%
Ligeros	31.900	88,8%
Pesados 1	1.519	4,2%
Pesados 2	2.514	7,0%

TOTAL	35.933	100
--------------	---------------	------------



Tipo de vehículo	% Variación entre 2022 y 2024
Ligeros	+1,3%
Pesados 1	+0,04%
Pesados 2	+2,7%
TOTAL	1,4%

El tránsito de vehículos se ha incrementado con respecto al año 2024 en un 1,4%, llegando a superar valores propios del período previo a la pandemia sanitaria ocasionada por el COVID-19. En este sentido, cabe recordar que la IMD en el año 2019 fue de 35.343 vehículos/día.

En cuanto a la clasificación por tipo de vehículo, el número de vehículos ligeros se ha incrementado más de 400 vehículos; mientras que la diferencia en vehículos pesados ha sido de un incremento positivo de 67 Pesados 1 y apenas un solo vehículo Pesado 2.

3.1.1.2 Variante Sur Metropolitana

La intensidad del día medio ponderado del año 2024 en la Variante Sur Metropolitana es de 12.447 veh/día con 3.518 veh pesados/día, lo que representa una composición media de pesados del 28%.

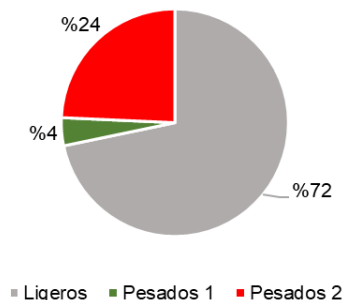
Al igual que en el tramo Usansolo – Límite con Gipuzkoa, tarifariamente se consideran dos tipos de vehículos pesados:

- **Pesados 1:** Turismos y furgonetas con remolque de doble neumático y camiones y autocares de hasta 3 ejes.
- **Pesados 2:** Turismos y furgonetas con remolque de 2 o más ejes y camiones y autocares de cuatro ejes o más.

La composición por tipo de vehículos del tráfico medio ponderado se representa en la tabla y gráfico siguientes:

Distribución del tráfico medio por tipo de vehículo. Año 2024.

Tipo de vehículo	Veh/día	%
Ligeros	8.929	72%
Pesados 1	495	4%
Pesados 2	3.023	24%
TOTAL	12.447	100



DATOS DE GESTIÓN Y TRÁFICO DE LAS INFRAESTRUCTURAS GESTIONADAS POR INTERBIAK, AÑO 2024

Tipo de vehículo	% Variación entre 2023 y 2024
Ligeros	+8,8%
Pesados 1	+21,6%
Pesados 2	+21,8%
TOTAL	+12,1%

Al igual que en la AP8, el tráfico medio de vehículos totales ha aumentado con respecto al año 2023: en 1.348 vehículos diarios, desglosados en 719 vehículos ligeros y cerca de 630 vehículos pesados.

De estos, el porcentaje de vehículos pesados de tipo II que utilizan esta infraestructura es muy superior al registrado en los túneles de Artxanda o en la AP-8: el porcentaje aumenta del 6,64% en la AP-8 al 22% en la Variante Sur Metropolitana.

Esto es debido a que la prohibición de circulación por la Solución Sur (A-8) afecta a los camiones con carga máxima de 3,5 Ton, debiendo desviar su itinerario por la Variante Sur. Sin embargo, una parte importante de este tipo de vehículos pesados (cuya longitud está comprendida entre 6 y 7 m.) no se ve afectada por esta prohibición, así como los autobuses y continúan utilizando la Solución Sur, debido al carácter disuasorio del peaje.

3.1.1.3 Túneles de Artxanda

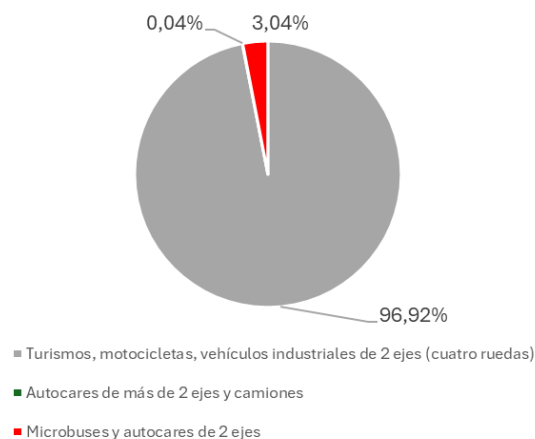
La intensidad del día en los Túneles de Artxanda, en base a los datos registrados, para el año 2024, es de 18.935 veh/día, de los cuales un 3,08% son vehículos pesados (584 veh/día).

El tránsito de vehículos en el Área de Peaje del Txorierrri ha aumentado con respecto al año 2023 en un 4,3%, lo que equivale a más de 807 vehículos diarios.

La composición por tipo de vehículos del tráfico medio se representa en la tabla y gráfico siguientes.

Gráfico 3.1.1.3) Distribución del tráfico medio por tipo de vehículo. Año 2024.

Tipo de vehículo	Veh/día	%
Turismos, motocicletas, vehículos industriales de 2 ejes (cuatro ruedas)	18.351	96,92%
Autocares de más de 2 ejes y camiones	8	0,04%
Microbuses y autocares de 2 ejes	576	3,04%
TOTAL	18.935	100



3.1.2 DISTRIBUCIÓN DEL TRÁFICO POR TRAMOS Y RAMALES DE ENLACE

3.1.2.1 Autopista AP-8: Usansolo – Límite con Gipuzkoa

En el Gráfico 3.1.2.1.a se presenta la distribución del tráfico en los distintos tramos del tronco de la autopista, así como la participación de los ramales de enlace con referencia al año 2024.

La intensidad diaria varía desde 48.718 veh/día en el tramo Erletxe - Boroa Oeste (P.K. 3,13) a los 23.107 veh/día en el tramo Ermua – Límite con Gipuzkoa (P.K. 2,40).

El tráfico que atraviesa la barrera troncal de Iurreta ha sido de 28.784 veh totales/día en el año 2024 (con un 11,7% de vehículos pesados, que asciende a 3.379 vehículos pesados/día). Esto representa un aumento con respecto a los valores registrados en el año 2023 del 1,9% en vehículos totales (543 veh/día más) y del 3,3% en vehículos pesados (107 veh/día más).

Si atendemos a los sentidos de circulación, el volumen de tráfico es muy similar en ambos sentidos.

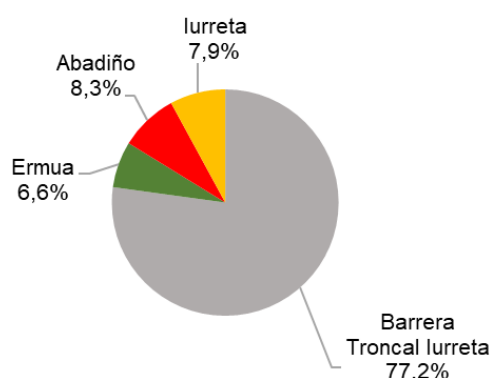
El número total de vehículos que atraviesan el L.T.H. de Gipuzkoa es de 23.107 veh/día con un 16,2% de vehículos pesados, habiéndose incrementado este tráfico medio con respecto al año anterior en al menos 224 vehículos totales diarios, aunque los registros aún están por debajo del tráfico registrado en el año 2019 (23.241 veh/día)

De estos 23.107 veh/día que atraviesan el L.T.H. de Gipuzkoa, el 6,6% son relaciones con Ermua, el 8,3% son relaciones con Abadiño y el 7,9% son relaciones con Iurreta Este, por lo que el 77,2% restante atraviesan la Barrera Troncal de Iurreta en sus relaciones con Bilbao y el área metropolitana.

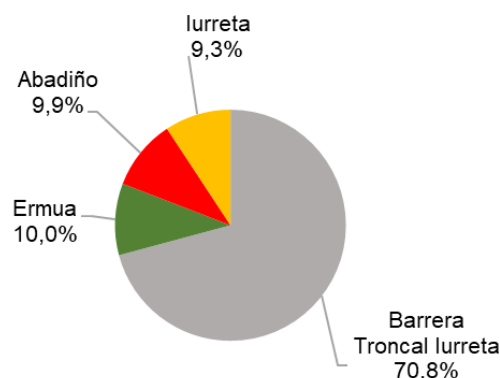
Por lo que respecta a los vehículos pesados, de los 3.783 veh/día que atraviesan el L.T.H. de Gipuzkoa, el 10,0% son relaciones con Ermua, el 9,9% son relaciones con Abadiño, y el 9,3% son relaciones con Iurreta Este, por lo que el 70,8% restante atraviesa la Barrera Troncal de Iurreta como tráfico de largo recorrido (2.678 veh/día).

Gráfico 3.1.2.1.a) Relaciones del tráfico que atraviesa el L.T.H. de Gipuzkoa.

Vehículos Totales: 23.107 veh/día



Vehículos Pesados: 3.783 veh/día



DATOS DE GESTIÓN Y TRÁFICO DE LAS INFRAESTRUCTURAS GESTIONADAS POR INTERBIAK, AÑO 2024

A partir de Iurreta hacia el Oeste, el tráfico en el tronco de la autopista se incrementa mediante las aportaciones de tráfico de los ramales de enlace del sistema abierto.

Iurreta Oeste con 12.048 veh/día, Amorebieta Este con 3.371 veh/día, el enlace de Beroa Este con 1.131 veh/día y el enlace de Beroa Oeste con 12.387 veh/día hacen que el tráfico en el tronco de la autopista ascienda hasta 48.718 veh/día (9,9% de pesados), en el tramo Erletxe – Beroa Oeste.

El tráfico medio diario este año 2024 ha ascendido en todos los tramos de la autopista alcanzando una tasa de crecimiento del 1,4% en vehículos totales y del 2,9% en vehículos pesados.

El tramo comprendido entre los enlaces de Erletxe y Beroa Oeste fue el que experimentó la mayor disminución de tráfico en 2020, registrando 12.000 vehículos diarios menos en comparación con 2019. En 2022, el volumen de tráfico aumentó hasta los 46.438 vehículos diarios, y continuó creciendo en 2023, alcanzando los 47.729 vehículos. En 2024, la cifra llegó a los 48.718 vehículos por día, lo que representa una tasa de

crecimiento del 2,1 % respecto al año anterior. A pesar de esta recuperación, el tráfico en este tramo sigue siendo un 1,3 % inferior al nivel registrado antes de la pandemia.

La N637 o corredor del Txorierri, que también se vio muy afectada por las restricciones de movilidad, ha recuperado parte del tráfico. Así en 2024 han circulado una media de 500 vehículos diarios más por los enlaces de Txorierri Este (Iurreta/Gipuzkoa) y Txorierri Oeste en comparación a los que circularon el año anterior. En conjunto, ambos enlaces registran un tráfico total de 34.438 veh/día, valor que se va acercando a los 36.804 veh/día que circulaban en el año 2019.

El tráfico en el tronco de la autopista entre El Gallo/ Urgoiti y Erletxe es de 37.733 veh/día y un 10,3% de vehículos pesados, siendo en valores totales prácticamente igual al tráfico registrado el año anterior. El enlace de El Gallo/Urgoiti ha aportado un total de 18.970 veh/día en dirección Bilbao y 7.875 veh/día en dirección Txorierri/Gipuzkoa, con tasas del 9,9% y 8,7% de vehículos pesados respectivamente.

Gráfico 3.1.2.1.b) Distribución del tráfico en la AP-8. Año 2024.

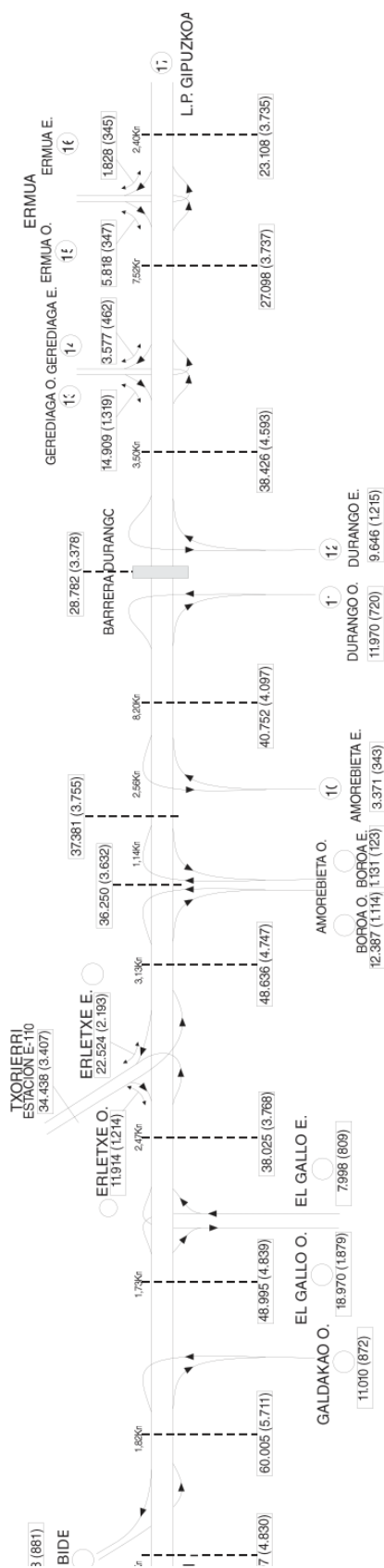


Tabla 3.1.2.1) Distribución del tráfico en el tronco de la AP-8 según tramos y tipo de vehículo.

Tramos	Longitud (Km)	Ligeros	Pesados 1	Pesados 2	Total		
					IMD	Pesados	% Pesados
El Gallo – Erletxe	2,47	33.859	1.703	2.171	37.733	3.874	10,3%
Erletxe-Boróa Oeste	3,13	43.892	2.119	2.707	48.718	4.826	9,9%
Boróa Oeste-Boróa Este	1,14	32.619	1.512	2.200	36.330	3.712	10,2%
Boróa Este - Amorebieta Este	2,56	33.627	1.558	2.276	37.461	3.834	10,2%
Amorebieta Este-Iurreta	8,2	36.656	1.693	2.484	40.833	4.177	10,2%
Iurreta – Abadiño	3,5	33.833	1.658	2.937	38.428	4.594	12,0%
Abadiño -Ermua	7,52	23.359	1.249	2.489	27.097	3.738	13,8%
Ermua-L.T.H. (Gipuzkoa)	2,4	19.371	1.135	2.601	23.107	3.736	16,2%
TOTAL	30,92	31.870	1.564	2.515	35.949	4.079	11,35%

Gráfico 3.1.2.2) Distribución del tráfico por tramos y tipo de vehículo.

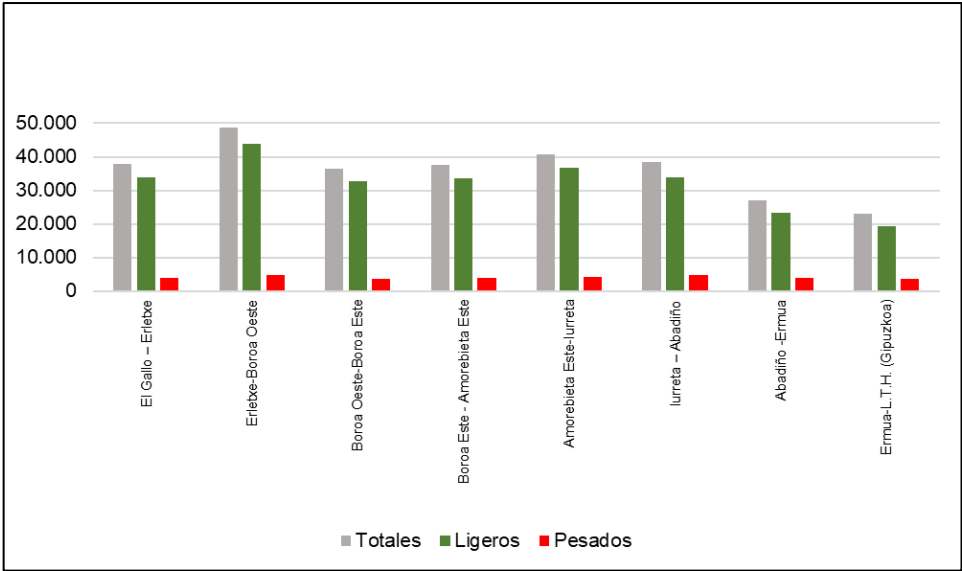


Gráfico 3.1.2.3) Análisis comparativo por tramos (% crecimiento 2023 – 2024).

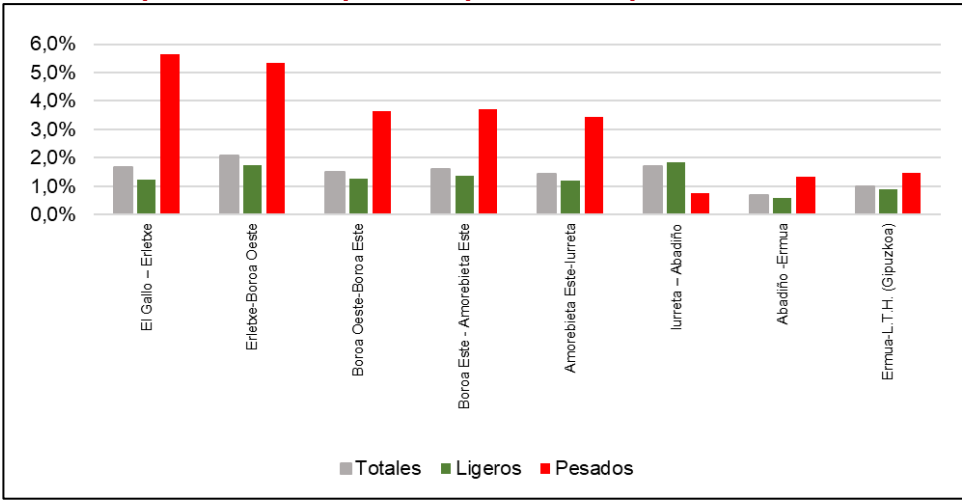


Tabla 3.1.2.2) Tráfico en los enlaces y barreras de peaje.

	Tramo	Sistema de Control	Ligeros	Pesados 1	Pesados 2	Total		
						IMD	Pesados	% Pesados
1	El Gallo/Urgoiti Oeste	RAMALES LIBRES	17.091	802	1.077	18.970	1.879	9,91%
2	El Gallo/Urgoiti Este	RAMALES LIBRES	7.189	343	343	7.875	685	8,70%
3	Txorierrri / Erletxe O.	RAMALES LIBRES	11.152	500	682	12.334	1.182	9,58%
4	Erletxe E.	RAMALES LIBRES	21.185	915	1.219	23.319	2.134	9,15%
5	Boroa O.	SISTEMA ABIERTO	11.273	607	507	12.387	1.114	9,00%
6	Boroa E.	RAMALES LIBRES	1.008	47	76	1.131	123	10,85%
7	Amorebieta E.	RAMALES LIBRES	3.029	135	208	3.371	342	10,16%
8	Iurreta O.	SISTEMA ABIERTO	11.251	529	269	12.048	798	6,62%
9	Barrera Iurreta	SISTEMA CERRADO	25.405	1.164	2.215	28.784	3.379	11,74%
10	Iurreta E.	SISTEMA CERRADO	8.428	493	722	9.643	1.215	12,60%
11	Abadiño O.	SISTEMA CERRADO	13.590	594	725	14.909	1.319	8,85%
12	Abadiño E.	SISTEMA CERRADO	3.116	186	277	3.578	463	12,94%
13	Ermua O.	SISTEMA CERRADO	5.472	258	91	5.820	348	5,99%
14	Ermua E.	SISTEMA CERRADO	1.483	143	203	1.830	346	18,92%

Gráfico 3.1.2.4) Tráfico sistema cerrado.

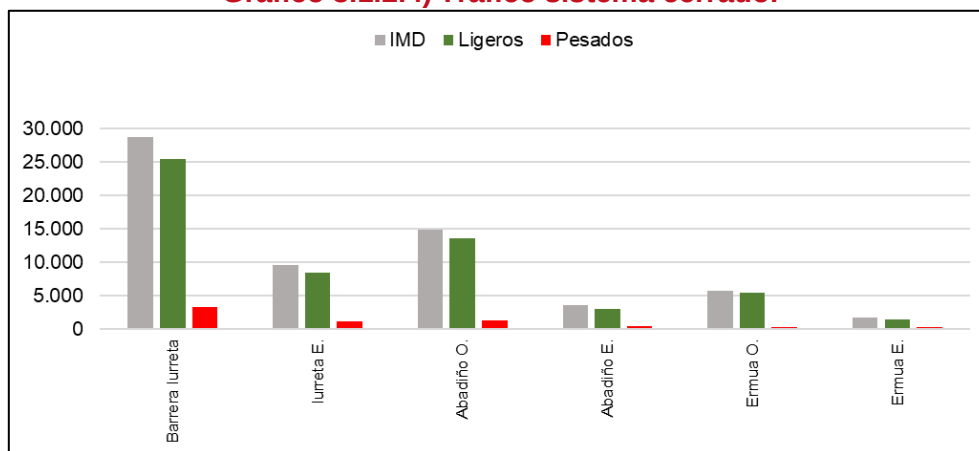


Gráfico 3.1.2.5) Tráfico sistema cerrado.

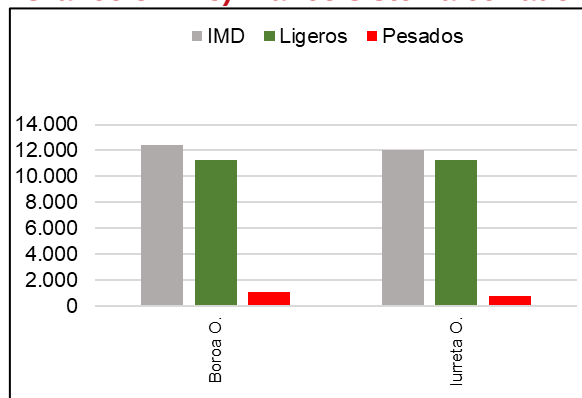
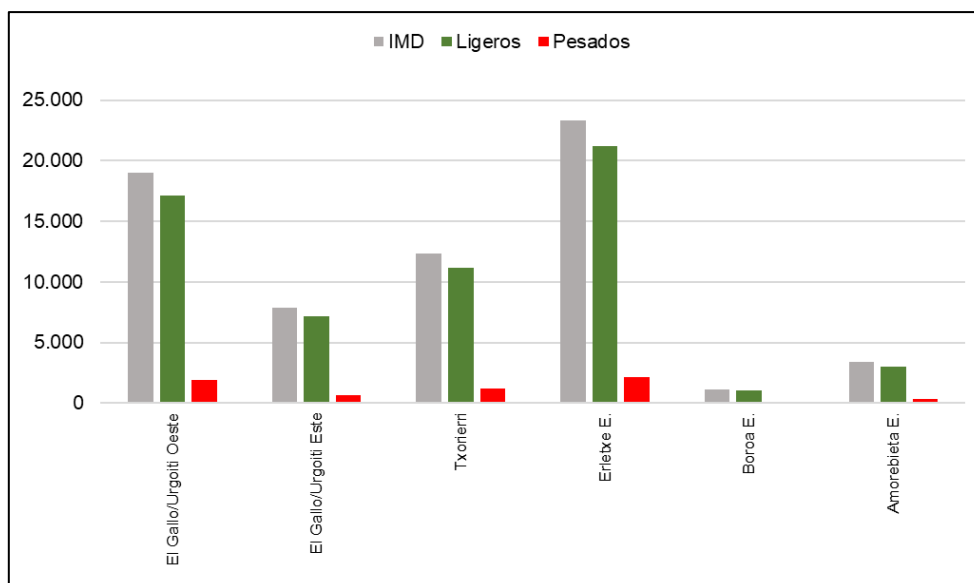


Gráfico 3.1.2.6) Tráfico ramales libres.



3.1.2.2 Variante Sur Metropolitana

La intensidad media diaria ponderada para la Variante Sur Metropolitana para el año 2024 fue de 12.447 veh/día, con un porcentaje de vehículos pesados del 28,3% (3.518 veh/día). Esto representa un incremento con respecto a los valores registrados en el año 2023 del 12,1% en vehículos totales y un 21,7% en vehículos pesados.

Desde la puesta en servicio de la variante, la distribución por sentidos no es equilibrada, esto es, registra un mayor tráfico el sentido hacia Gipuzkoa frente al sentido hacia Cantabria, por lo que es interesante analizar los flujos diferenciando ambos sentidos de circulación.

El sentido hacia Gipuzkoa registra en el año 2024 unos valores medios ponderados para vehículos totales de 6.753 veh/día, que representan el 54,2% del tráfico total, mientras que el sentido hacia Cantabria soporta un tráfico total medio ponderado de 5.695 veh/día, que representa el 45,8 % del tráfico total.

En el año 2020 el sentido más afectado por las limitaciones de movilidad fue el sentido hacia Gipuzkoa, debido principalmente al descenso del tráfico de vehículos ligeros, que alcanzó una tasa del -34,0% mientras que el sentido hacia Cantabria el tráfico medio descendió un -26,0%.

Durante el año 2021, el tráfico se recuperó con respecto al año 2020 (+16,5% el sentido hacia Cantabria y +19,6% el sentido hacia Gipuzkoa), y llegó a valores similares a los registrados en

2016, es decir, en torno a 1.800 vehículos diarios menos que en 2019.

En el año 2022, el tráfico siguió recuperándose con respecto el 2021 (+10,4% en sentido a Gipuzkoa y 4,8 en sentido hacia Cantabria).

En el año 2023 se vio en cambio, una reducción del 9% en el sentido de Gipuzkoa y un aumento del 4% en el sentido Cantabria, en ambas direcciones, vemos descenso en los vehículos pesados.

Por el contrario, en el año 2024 hubo un incremento del 12,7% en el sentido de Gipuzkoa y de 11,7% en el sentido Cantabria. El tramo que registra un menor tráfico es el comprendido entre Peñaskal y la AP-68 (sentido Cantabria), con 3.715 veh/día.

En cuanto a los vehículos pesados, el tráfico medio ponderado en sentido Gipuzkoa es de 1.891 vehículos pesados/día (53,7 % del total del tráfico de pesados), habiendo registrado un incremento del 22,7% con respecto a los datos del año anterior. En sentido hacia Cantabria circulan de media 1.627 vehículos pesados/día (46,3% del tráfico de pesados total), valor muy con un incremento del 20,6% con respecto al año anterior.

Analizando en detalle el sentido Gipuzkoa, el tronco de la VSM comienza con una intensidad en el día medio de 3.552 veh/día con un 22,7% de vehículos pesados.

Las aportaciones desde el Enlace de Santurtzi ascienden a 783 veh/día, lo que supone que el tráfico que circula en el tramo E. Santurtzi – E. Trapagaran sea de 5.659 veh/día.

A partir de este tramo, se incorporan los vehículos procedentes de la Margen Izquierda (Enlace de Trapagaran) que aporta un tráfico total de 1.153 veh/día con un 14,8% de vehículos pesados, incrementando el tráfico del tronco de la autopista, que alcanza en el tramo E. Trapagaran – Bilbao Sur los 8.053 veh/día con un 25,9% de vehículos pesados. Este tráfico es el que circula a la altura de la barrera tronco de Ugarte en dirección hacia Peñaskal.

A partir del enlace Bilbao Sur, el tráfico del tronco de la autopista alcanza un valor en el día medio de 8.863 veh/día con un 28,7% de vehículos pesados, que se dividen por el tramo Peñaskal – AP-68 (4.459 veh/día) y por el enlace Bilbao Sur-Bilbao Este (4.224 veh/día) con un porcentaje de 36,4% y 20,5% de pesados respectivamente.

En sentido Cantabria, el Enlace Peñaskal - Bilbao Sur registra un volumen de tráfico de 7.267 veh/día con un 29,0% de vehículos pesados. Este

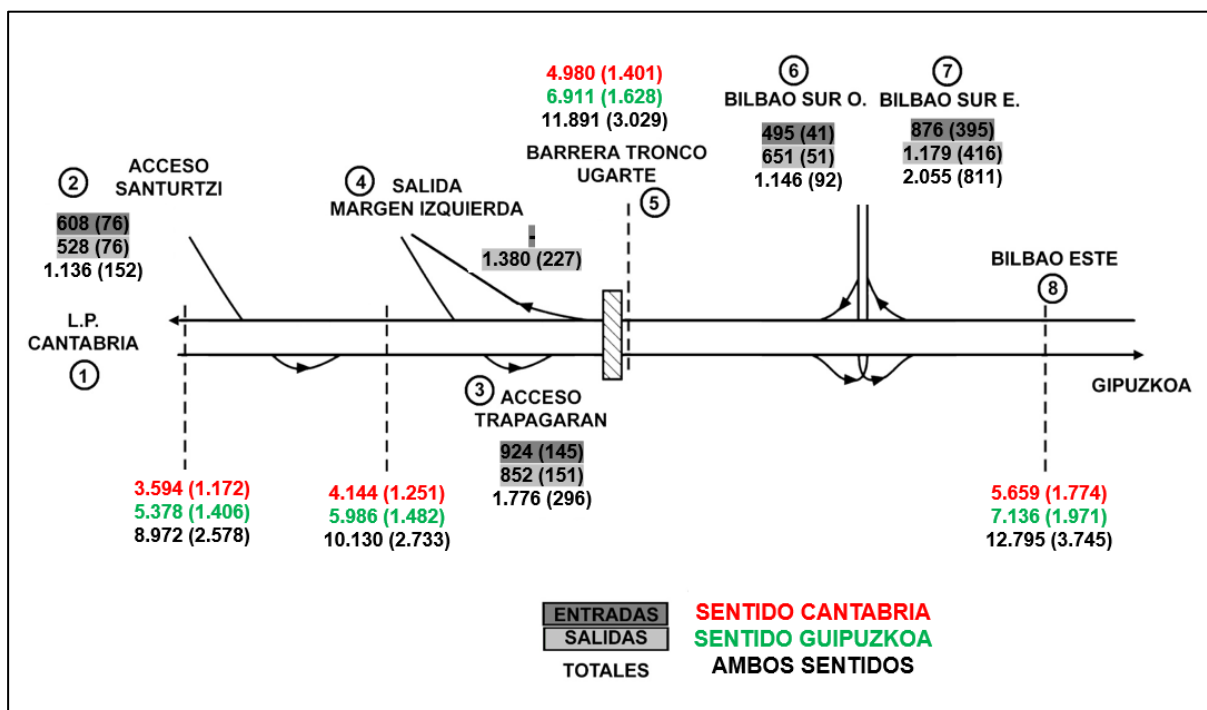
tráfico viene por la VSM 1, Larraskitu – Peñaskal con un total de 3.552 veh/día y por la VSM 1b, AP-68 – Peñaskal, con un total de 3.715 veh/día.

Una vez superado el Enlace Bilbao Sur, el tráfico del tronco de la autopista se reduce ligeramente alcanzando un valor medio de 6.855 veh/día con un 26,9% de vehículos pesados, que atraviesan la barrera tronca de Ugarte en dirección hacia la Margen Izquierda y el L.P. de Cantabria.

A partir del Enlace de Trapagaran hacia el Oeste, esto es, hacia El Haya – San Fuentes, el tráfico del tronco de la autopista se reduce considerablemente, alcanzando un valor total en el día medio de 5.629 veh/día con un 28,2% de vehículos pesados en el tramo entre el Enlace de Trapagaran y el Enlace de Ortuella y, finalmente, 4.860 veh/día con un 29,9% de vehículos pesados circulan en dirección Cantabria en el tramo entre el Enlace Ortuella y Cantabria.

En el gráfico y tablas siguientes, se presenta la distribución del tráfico en los distintos tramos de la nueva infraestructura, así como los aportes de los ramales de enlace con referencia al año 2024.

Gráfico 3.1.2.7) Tráfico VSM.



DATOS DE GESTIÓN Y TRÁFICO DE LAS INFRAESTRUCTURAS
GESTIONADAS POR INTERBIAK, AÑO 2024

Tabla 3.1.2.3) Distribución del tráfico en el tronco de la VSM según tramos.

Tramos	Longitud (Km)	Ligeros	Pesados 1	Pesados 2	Total		
					IMD	Pesados	% Pesados
Larraskitu (Bilbao Este) - Peñaskal	1,4	2.747	232	573	3.552	805	22,7
AP-68 - Peñaskal (VSM 1B)	3,9	2.412	188	1.115	3.715	1.303	35,1
Peñaskal - Kadagua (Bilbao Sur)	2,7	5.159	420	1.688	7.267	2.108	29,0
Bilbao Sur - E. Trapagaran	7,2	5.010	300	1.545	6.855	1.845	26,9
E. Trapagaran - Ortuella	2,3	4.041	242	1.346	5.629	1.588	28,2
Ortuella – Cantabria	2,0	3.409	183	1.268	4.860	1.451	29,9
Total Bilbao Este – Cantabria	19,4	4.068	270	1.357	5.695	1.627	28,6
Cantabria - Ortuella	2,0	4.149	154	1.566	5.869	1.720	29,3
Ortuella - E. Trapagaran	2,3	4.861	206	1.637	6.704	1.843	27,5
E. Trapagaran – Bilbao Sur	7,2	5.957	255	1.823	8.035	2.078	25,9
Kadagua (Bilbao Sur) - Peñaskal	2,7	6.195	357	2.131	8.683	2.488	28,7
Peñaskal (VSM 1B) - AP-68	3,9	2.838	123	1.498	4.459	1.621	36,4
Bilbao Sur - Bilbao Este	1,4	3.358	233	633	4.224	866	20,5
Total E. Ortuella – Bilbao Este	19,4	4.862	225	1.666	6.753	1.891	28,0
TOTAL VSM	19,4	8.930	495	3.023	12.448	3.518	28,3

Gráfico 3.1.2.8) Distribución del tráfico por tramos y tipo de vehículo, según sentido de circulación.

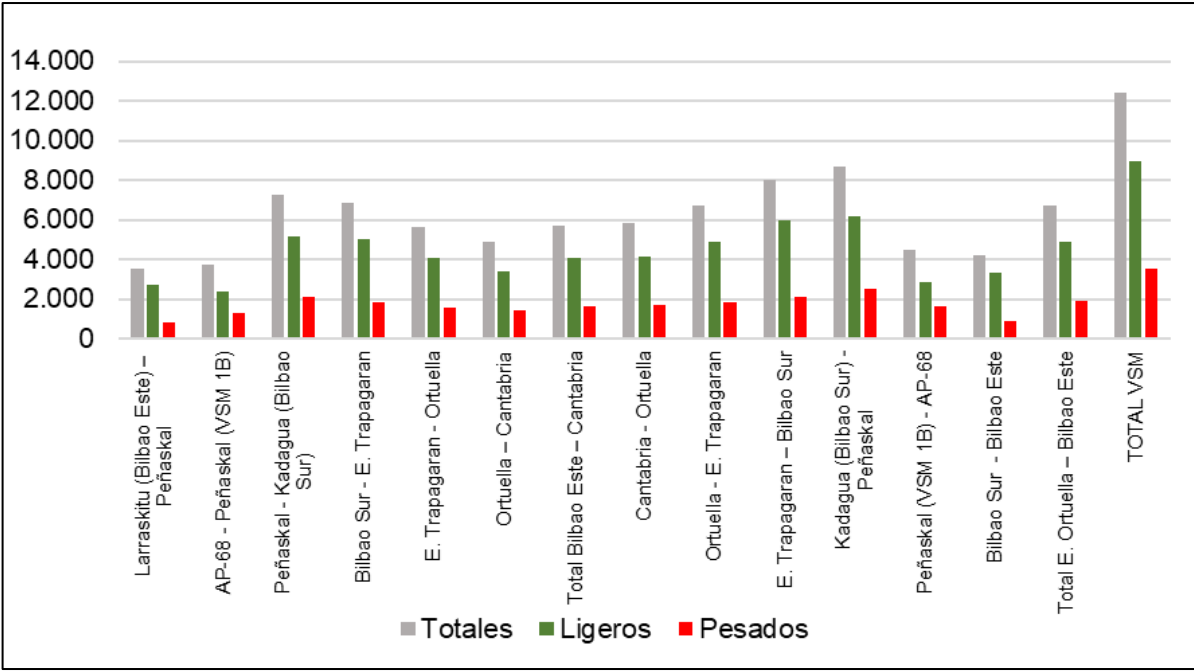


Gráfico 3.1.2.9) Análisis comparativo por tramos y sentido de circulación (% crecimiento 2023 – 2024).

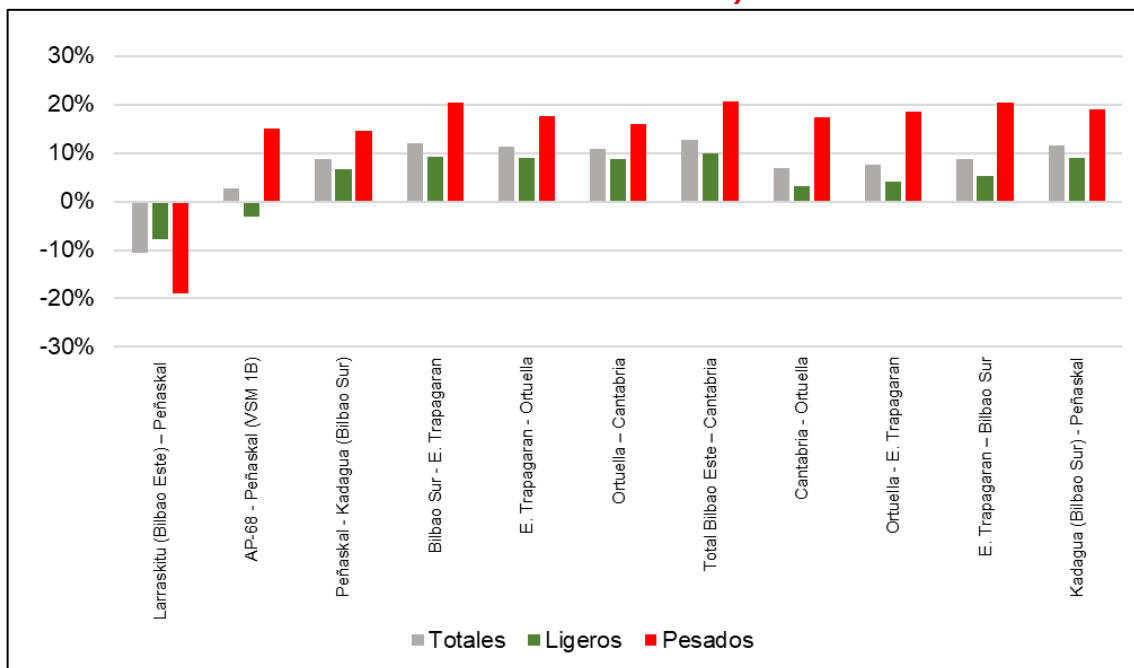


Tabla 3.1.2.4) Tráfico en los enlaces y barreras de peaje (Veh/día).

ENTRADAS	Ligeros	Pesados	IMD	% Pesados
Cantabria	3.886	999	4.885	20%
Santurtzi	989	849	1.838	46%
Trapagaran	1.098	236	1.334	18%
Bilbao Sur	2.062	750	2.812	27%
Bilbao Sur Oeste	1.051	249	1.300	19%
Bilbao Sur Este	1.011	501	1.512	33%
AP-89	2.418	1.306	3.725	35%
Bilbao Este	2.755	807	3.562	23%

SALIDAS	Ligeros	Pesados	IMD	% Pesados
Cantabria	3.409	1.451	4.860	30%
Margen Izquierda (Trapagaran + Santurtzi)	1.605	395	2.000	20%
Santurtzi	507	159	666	24%
Trapagaran	1.098	236	1.334	18%
Bilbao Sur	1.974	604	2.577	23%
Bilbao Sur Oeste	773	91	864	11%
Bilbao Sur Este	1.201	512	1.713	30%
AP-89	2.412	1.303	3.715	22%
Bilbao Este	2.747	805	3.552	37%

Gráfico 3.1.2.10) Volumen tráfico de entrada.

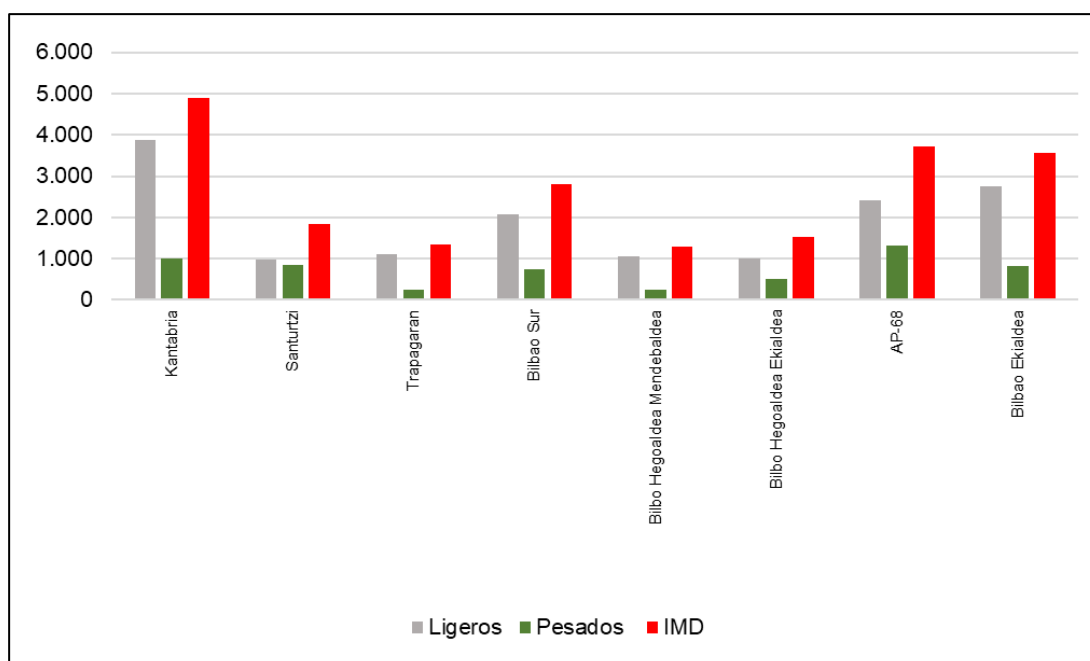
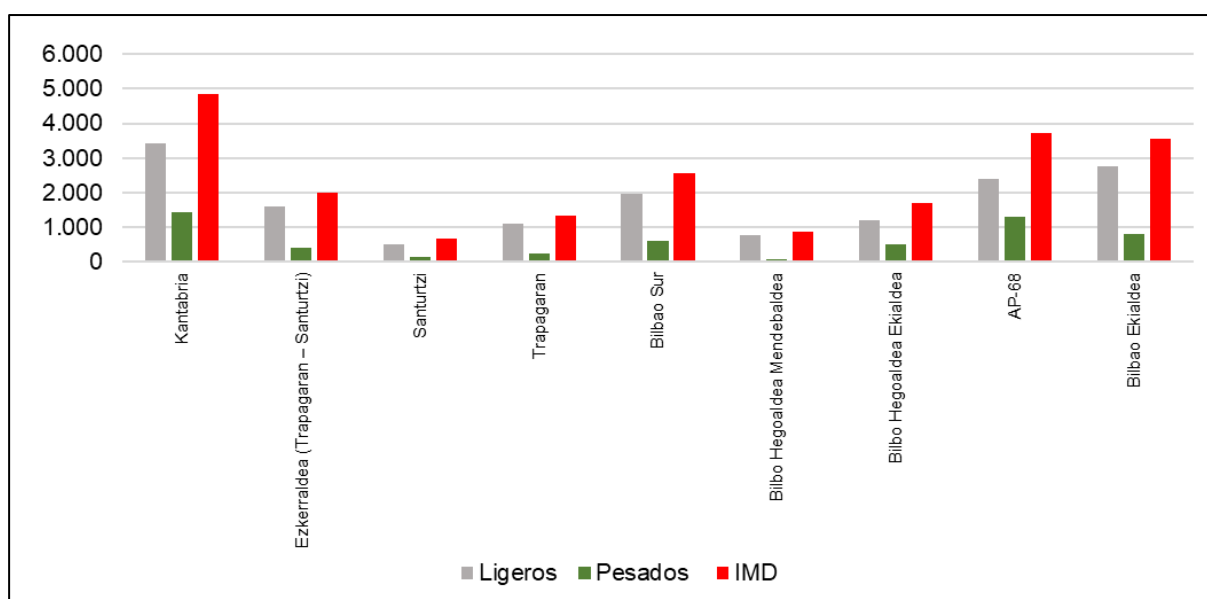


Gráfico 3.1.2.11) Volumen de tráfico de salidas.



3.1.2.3 Túneles de Artxanda

En el gráfico y tablas siguientes se presenta la distribución del tráfico en los distintos túneles, con referencia al año 2024.

De los 18.580 veh/día que atraviesan el área de peaje del Txorierri, 13.473 veh/día utilizan el túnel La Salve – Txorierri: 6.873 veh/día como vía de acceso a Bilbao (74,0%) y 6.600 veh/día en sentido Txorierri (71,0%). Esto supone un incremento del 1,8% en el tráfico medio anual del

túnel La Salve – Txorierri con respecto a los valores del año 2023. Ambos sentidos se han incrementado de forma similar, lo que supone aproximadamente 270 vehículos diarios más por sentido. Con respecto al año 2019, el tráfico en este túnel en 2024 continúa un 5,8% por debajo: un 4,5% menos en sentido hacia Bilbao y un 7,1% menos en sentido hacia Txorierri.

El túnel Ugasko – Txorierri registra un valor medio de 5.107 veh/día, de los cuales 2.415 veh/día lo

utilizan como acceso a Bilbao (26,0%) y 2.692 veh/día en sentido Txorierri (29,0%). Esto representa un reparto aproximado 73 / 27 entre ambos túneles.

Con respecto a los datos del año anterior, el tráfico medio anual en este túnel ha aumentado un 4,4%: un 2,5% en el sentido hacia Ugasko y un 8,4% el tráfico de salida desde Bilbao, lo que supone un aumento de 215 veh/día como suma de ambos sentidos. En este caso, también se mantiene una disminución del tráfico entre los

años 2019 y 2024, del 17,5%.

El túnel La Salve – Ugasko registra un tráfico medio diario de 7.767 veh/día, de los cuales, 3.895 veh/día lo utilizan en sentido hacia Ugasko (50,1%) y 3.872 veh/día en sentido La Salve (49,9%). El tráfico medio anual en este túnel ha disminuido en un 6,7% con respecto a los datos registrados en el año 2023, un 5,9% en sentido hacia Ugasko y un 7,4% en sentido hacia La Salve.

Gráfico 3.1.2.12) Distribución de tráfico en los túneles de Artxanda. Año 2024.

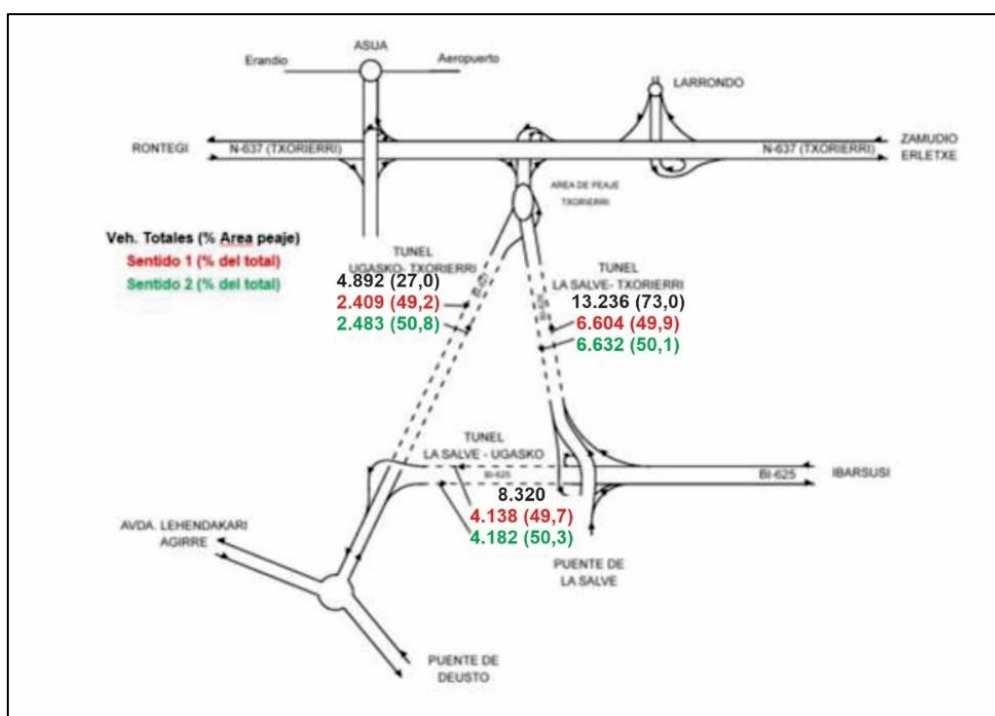
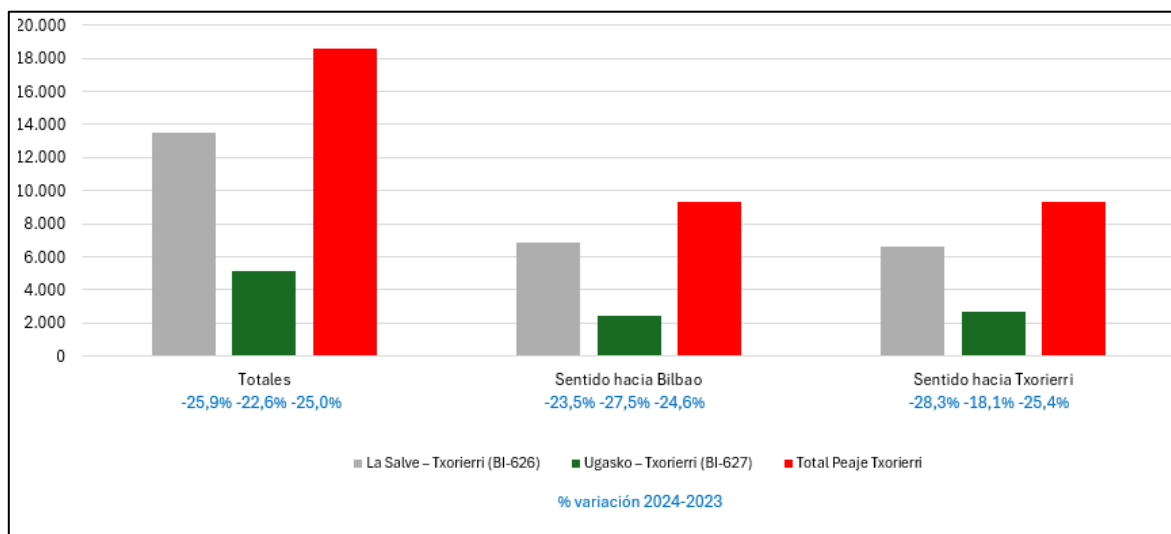


Tabla 3.1.2.5) Distribución del tráfico en los Túneles de Artxanda según tramos Vehículos día medio anual. Año 2024.

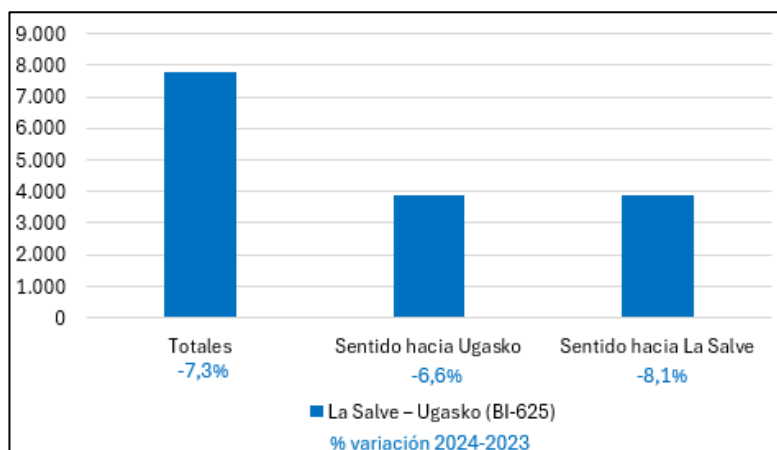
Túnel	Totales		Sentido hacia Bilbao		Sentido hacia Txorierri	
	Veh./día	%	Veh./día	%	Veh./día	%
La Salve – Txorierri (BI-626)	13.473	72,5	6.873	74,0	6.600	71,0
Ugasko – Txorierri (BI-627)	5.107	27,5	2.415	26,0	2.692	29,0
Área de Peaje del Txorierri	18.580	100	9.288	50,0	9.292	50,0

Túnel	Totales		Sentido hacia Ugasko		Sentido hacia La Salve	
	Veh./día	%	Veh./día	%	Veh./día	%
La Salve – Ugasko (BI-625)	7.767	100	3.895	50,1	3.872	49,9

**Gráfico 3.1.2.13) Distribución del tráfico en los Túneles de Artxanda según sentido
Vehículos día medio anual. Año 2024.**



**Gráfico 3.1.2.14) Distribución del tráfico en los Túneles de Artxanda según sentido
Vehículos día medio anual (BI-625). Año 2024.**



3.1.3 VARIACIÓN MENSUAL DEL TRÁFICO

3.1.3.1 Autopista AP-8: Usansolo – Límite con Gipuzkoa

En las tablas siguientes se presenta la distribución mensual del tráfico medio diario en el tramo Usansolo – Límite con Gipuzkoa.

El tráfico total se ha incrementado un 1,3% respecto al año 2023, incrementándose un 1,2% en vehículos ligeros y un 2,2% en vehículos pesados. De esta forma, el mayor incremento porcentual en tráfico total registrado se produce en los primeros meses del año 2022, con diferencias de hasta el 8,1% para el mes de mayo. Los meses de marzo, junio y septiembre presentaron un decrecimiento de 5,0%, 2,9% y 0,8% comparado con el año 2023.

En el caso de los vehículos pesados, la tendencia de crecimiento es positiva en todos los meses menos en marzo (del -11,9%), en junio (del -4,5%), en agosto (-0,8%) y en noviembre (del -1,4%).

Con respecto a la distribución del tráfico por sentidos, el volumen de vehículos es muy parecido en ambos sentidos, si bien es ligeramente superior en sentido Bilbao - Gipuzkoa tanto en vehículos totales como en pesados.

Tabla 3.1.3.1) Distribución mensual del tráfico medio diario ponderado Veh/día. Año 2024.

Meses	Ligeros	Pesados 1	Pesados 2	Totales			
				IMD	Pesados	% Pesados	% IMD
Enero	29.632	1.432	2.392	33.456	3.825	11,4	93,1
Febrero	31.469	1.546	2.799	35.813	4.345	12,1	99,7
Marzo	30.881	1.473	2.502	34.856	3.975	11,4	97,0
Abril	32.271	1.608	2.761	36.640	4.369	11,9	102,0
Mayo	33.887	1.663	2.729	38.279	4.392	11,5	106,5
Junio	33.652	1.595	2.656	37.903	4.251	11,2	105,5
Julio	33.183	1.564	2.664	37.411	4.228	11,3	104,1
Agosto	28.895	1.238	1.887	32.021	3.125	9,8	89,1
Septiembre	33.484	1.599	2.627	37.710	4.226	11,2	104,9
Octubre	33.414	1.653	2.693	37.760	4.346	11,5	105,1
Noviembre	32.449	1.524	2.553	36.526	4.077	11,2	101,7
Diciembre	29.692	1.339	1.944	32.975	3.282	10,0	91,8
MEDIA ANUAL	31.900	1.519	2.514	35.933	4.033	11,2%	100
MEDIA ESTIVAL	32.283	1.497	2.456	36.236	3.953	10,9%	100,8

DATOS DE GESTIÓN Y TRÁFICO DE LAS INFRAESTRUCTURAS GESTIONADAS POR INTERBIAK, AÑO 2024

Gráfico 3.1.3.1) Distribución del tráfico por meses y por tipo de vehículo. Año 2024.

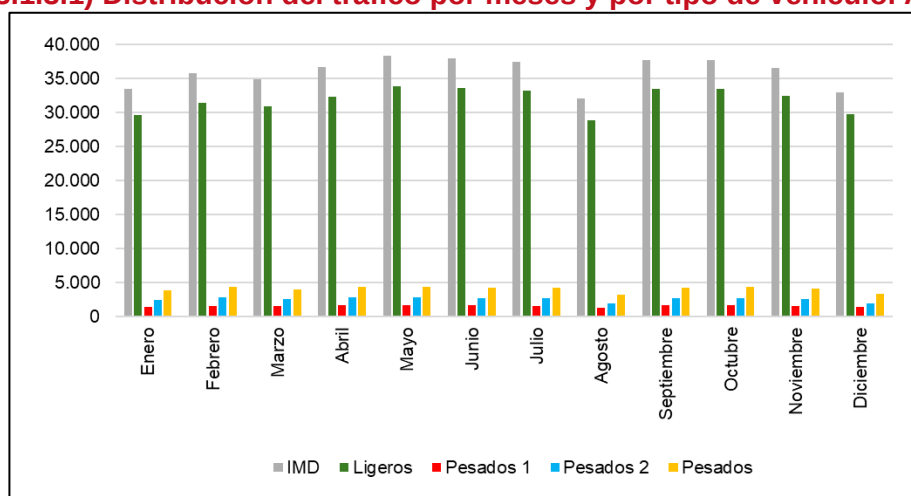
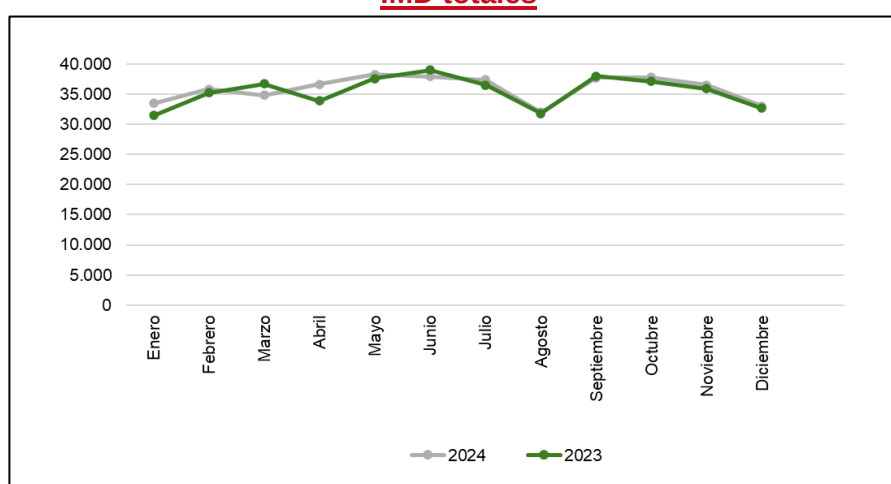


Gráfico 3.1.3.2) Comparativa del tráfico por meses y por tipo de vehículo. Periodo 2023-2024.

IMD totales



IMD pesados

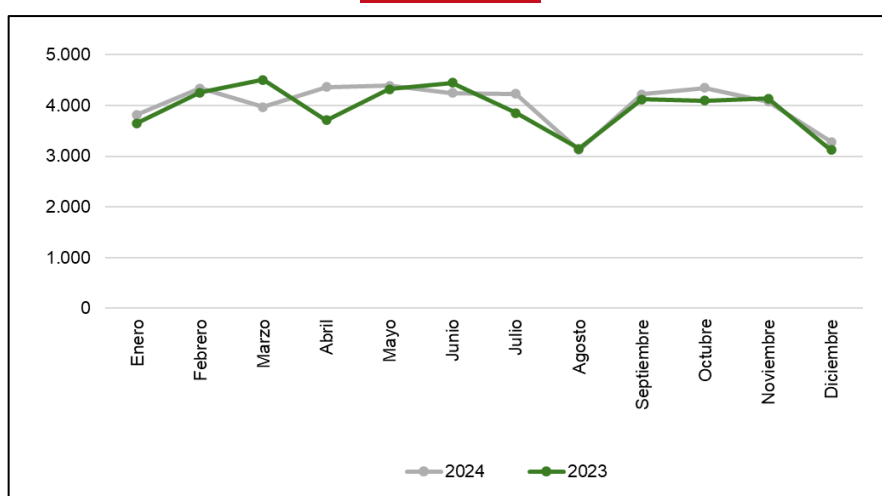


Tabla 3.1.3.1) Distribución mensual del tráfico medio diario ponderado

Veh /día. Año 2024. Por sentido de circulación.

Meses	Veh Totales/día			Veh Pesados/día		
	BI-SS	SS-BI	TOTALES	BI-SS	SS-BI	TOTALES
Enero	16.913	16.543	33.456	1.943	1.881	3.825
Febrero	17.921	17.892	35.813	2.185	2.160	4.345
Marzo	17.478	17.378	34.856	1.994	1.981	3.975
Abril	18.407	18.233	36.640	2.216	2.153	4.369
Mayo	19.233	19.046	38.279	2.219	2.173	4.392
Junio	19.073	18.830	37.903	2.152	2.099	4.251
Julio	18.465	18.946	37.411	2.146	2.082	4.228
Agosto	16.145	15.876	32.021	1.582	1.544	3.125
Septiembre	18.890	18.820	37.710	2.167	2.059	4.226
Octubre	18.965	18.795	37.760	2.235	2.111	4.346
Noviembre	18.348	18.178	36.526	2.069	2.008	4.077
Diciembre	16.422	16.552	32.975	1.650	1.633	3.282
MEDIA ANUAL	18.015	17.918	35.933	2.044	1.988	4.033
%	50,1	49,9	100	50,7	49,3	100
Δ 2023-2024 Media anual (%)	1,1%	1,5%	1,3%	2,3%	2,2%	2,2%
MEDIA ESTIVAL	18.130	18.106	36.236	2.009	1.944	3.953
Δ 2023 – 2024 junio-sept (%)	-0,3%	1,7%	0,7%	1,8%	3,3%	2,6%

3.1.3.2 Variante Sur Metropolitana

Al igual que otros años, la distribución del tráfico mensual en la autopista presenta sus valores máximos en periodo estival, meses de julio a septiembre. De esta forma, el máximo de la IMD se registra en el mes de agosto, con 15.697 veh/día.

La IMD promedio ha aumentado en un 12,1% para el conjunto del año respecto del año 2023.

Los meses en los que ha habido mayor crecimiento son enero (+29%) y febrero (+27%). Por su parte, solo en el mes de junio la tasa ha

sido decreciente (-1%).

En cuanto a vehículos pesados, el incremento entre los años 2023 y 2024 es del 22%: se ha registrado todos los meses un crecimiento de entre 36% (abril) y 1% (junio).

El tráfico máximo registrado para vehículos pesados es el recogido en el mes de octubre, con 4.222 veh/día.

DATOS DE GESTIÓN Y TRÁFICO DE LAS INFRAESTRUCTURAS
GESTIONADAS POR INTERBIAK, AÑO 2024

Tabla 3.1.3.2) Distribución mensual del tráfico medio diario ponderado Veh /día. Año 2024.

Meses	Ligeros	Pesados 1	Pesados 2	Totales			
				IMD	Pesados	% Pesados	% IMD
Enero	6.790	413	2.628	9.831	3.041	31%	89%
Febrero	7.213	454	2.963	10.630	3.417	32%	96%
Marzo	7.814	412	2.627	10.853	3.039	28%	98%
Abril	8.268	471	3.110	11.849	3.581	30%	107%
Mayo	8.782	504	3.162	12.448	3.666	29%	112%
Junio	9.128	469	2.810	12.407	3.279	26%	112%
Julio	11.802	532	3.238	15.572	3.770	24%	140%
Agosto	12.601	447	2.649	15.697	3.096	20%	141%
Septiembre	9.696	554	3.352	13.602	3.906	29%	123%
Octubre	8.821	609	3.613	13.043	4.222	32%	118%
Noviembre	8.204	577	3.385	12.166	3.962	33%	110%
Diciembre	7.910	503	2.755	11.168	3.258	29%	101%
MEDIA ANUAL	8.919	495	3.024	12.439	3.519	28%	112%
MEDIA julio –agosto	12.202	490	2.944	15.635	3.433	22%	141%

Gráfico 3.1.3.3) Distribución del tráfico por meses y por tipo de vehículo. Año 2024.

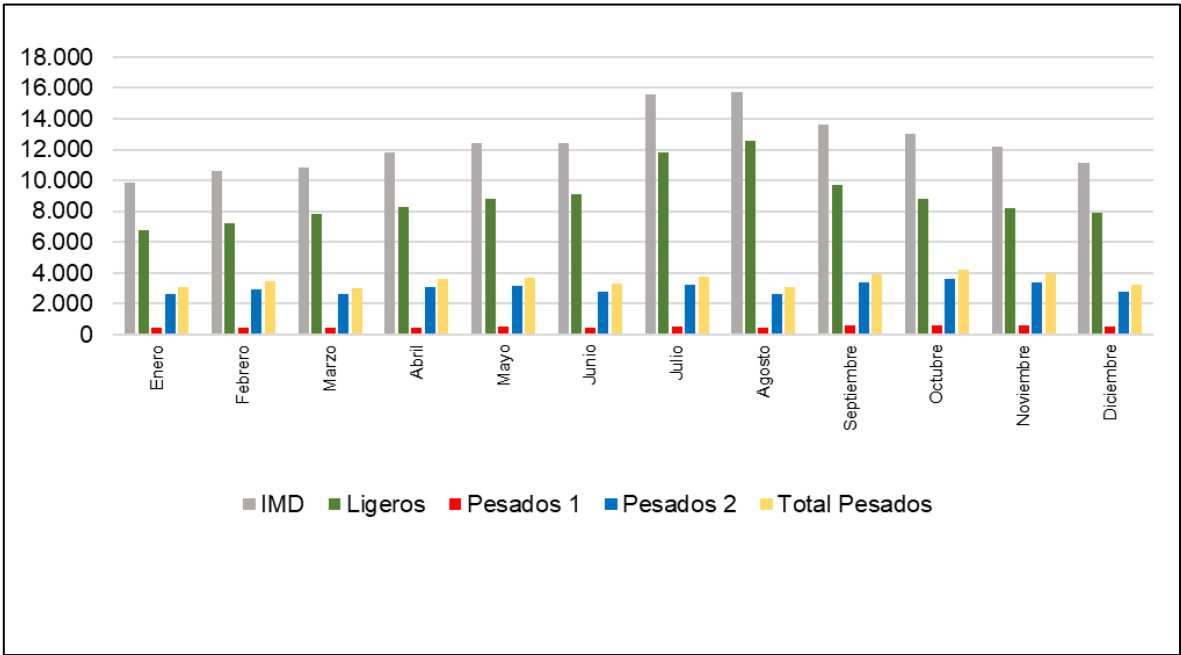
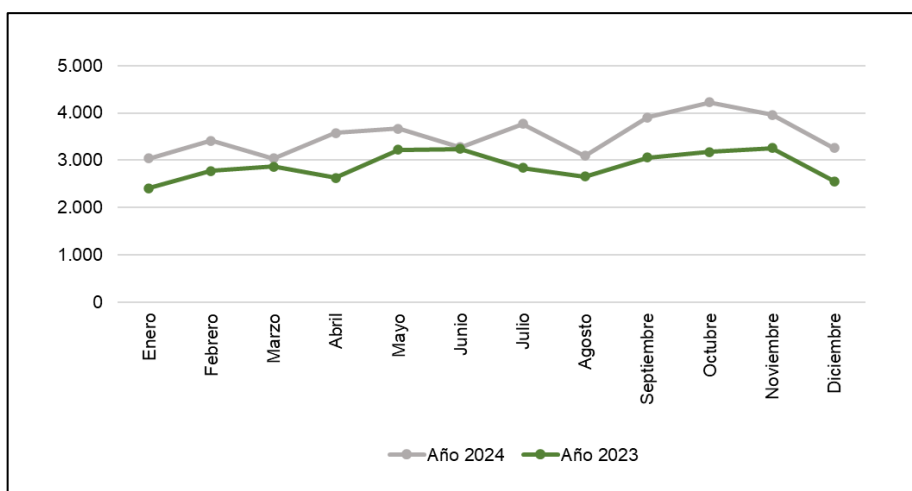


Gráfico 3.1.3.4) Comparativa del tráfico por meses y por tipo de vehículo. Periodo 2023-2024 IMD totales.



IMD pesados.



**Tabla 3.1.3.2 Distribución mensual del tráfico medio diario ponderado
Veh /día. Año 2024. Por sentido de circulación.**

Meses	Veh Totales/día			Veh Pesados/día		
	CA - GI	GI - CA	TOTALES	CA - GI	GI - CA	TOTALES
Enero	5.468	4.363	9.831	1.668	1.373	3.041
Febrero	5.778	4.852	10.630	1.834	1.583	3.417
Marzo	5.863	4.990	10.853	1.651	1.388	3.039
Abril	6.372	5.477	11.849	1.921	1.660	3.581
Mayo	6.774	5.674	12.448	1.948	1.718	3.666
Junio	6.850	5.557	12.407	1.817	1.462	3.279
Julio	8.275	7.297	15.572	2.033	1.737	3.770
Agosto	8.574	7.123	15.697	1.652	1.444	3.096
Septiembre	7.487	6.115	13.602	2.104	1.802	3.906
Octubre	7.041	6.002	13.043	2.256	1.966	4.222
Noviembre	6.594	5.572	12.166	2.104	1.858	3.962
Diciembre	5.910	5.258	11.168	1.718	1.540	3.258
MEDIA ANUAL	6.753	5.695	12.447	1.891	1.627	3.518
%	54,3	45,8	100	53,8	46,2	100
Δ 2023-2024 Media anual (%)	16,1	19,7	17,7	27,1	24,8	26,1
MEDIA julio-agosto	8.425	7.210	15.635	1.843	1.591	3.433
Δ 2023-2024 julio-agosto (%)	9,9	9,3	9,6	24,5	23,5	24,1

3.1.3.3 Túneles de Artxanda

a) Área de Peaje del Txorierri y túneles de pago

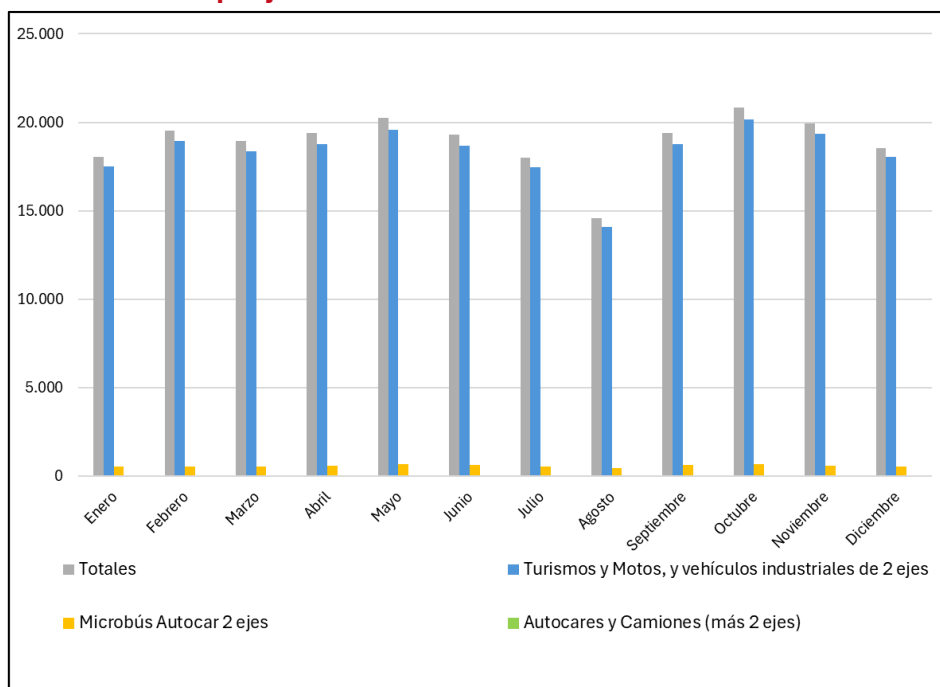
La distribución del tráfico en el área de peaje del Txorierri ha reflejado el final de las restricciones de movilidad, recuperando progresivamente valores similares e incluso superiores a los del año 2019 y, por tanto, superiores a los

registrados durante el año 2020. En el año 2024 en todos los meses se alcanzan valores inferiores a los del año 2022.

Tabla 3.1.3.3) Distribución mensual del tráfico medio diario ponderado. Área de peaje de Txorierri. Veh /día. Año 2024.

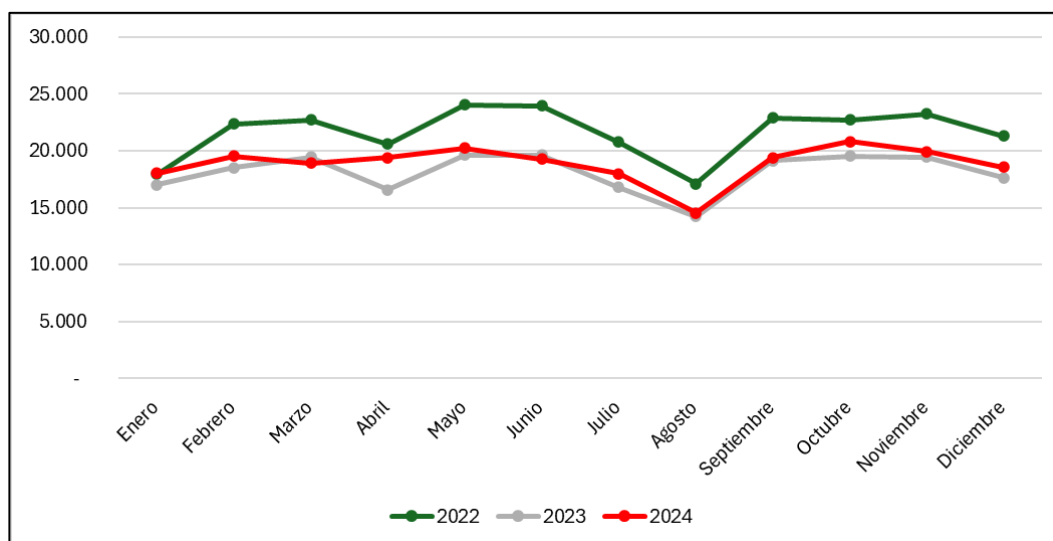
Meses	Turismos y Motos, y vehículos industriales de 2 ejes	Microbús Autocar 2 ejes	Autocares y Camiones (más 2 ejes)	Totales			
				IMD	Pesados	% Pesados	% IMD
Enero	17.518	520	18	18.056	538	3,0%	95,6%
Febrero	18.959	562	22	19.543	584	3,0%	103,5%
Marzo	18.373	543	9	18.925	552	2,9%	100,2%
Abril	18.779	606	8	19.392	613	3,2%	102,7%
Mayo	19.594	659	5	20.259	664	3,3%	107,3%
Junio	18.678	610	5	19.292	614	3,2%	102,2%
Julio	17.441	530	6	17.977	536	3,0%	95,2%
Agosto	14.094	459	6	14.559	465	3,2%	77,1%
Septiembre	18.755	639	5	19.398	643	3,3%	102,7%
Octubre	20.177	665	5	20.847	669	3,2%	110,4%
Noviembre	19.333	584	3	19.921	588	2,9%	105,5%
Diciembre	18.028	522	5	18.555	527	2,8%	98,3%
MEDIA ANUAL	18.301	575	8	18.883	582	3,1%	100,0%
MEDIA ESTIVAL	17.218	558	5	17.781	563	3,2%	94,2%

Gráfico 3.1.3.5) Distribución mensual del tráfico medio diario ponderado. Área de peaje de Txorierri. Veh /día. Año 2024.



DATOS DE GESTIÓN Y TRÁFICO DE LAS INFRAESTRUCTURAS
GESTIONADAS POR INTERBIAK, AÑO 2024

Gráfico 3.1.3.6) Comparativa del tráfico por meses para el total de vehículos. Periodo 2022-2024.



**Tabla 3.1.3.1) Distribución mensual del tráfico medio diario ponderado
Veh /día. Año 2024. Por sentido de circulación.**

Meses	Túnel La Salve – Txorierri (BI-626)			Túnel Ugasko – Txorierri (BI-627)			Área de peaje del Txorierri		
	Sentido Txorierri	Sentido La Salve	Ambos sentidos	Sentido Txorierri	Sentido Ugasko	Ambos sentidos	Entrada Bilbao	Salida Bilbao	Ambos sentidos
Enero	6.225	6.558	12.783	2.441	2.414	4.855	8.972	8.666	17.638
Febrero	5.872	7.020	12.892	2.391	2.754	5.145	9.774	8.263	18.037
Marzo	6.349	6.388	12.737	2.394	2.441	4.835	8.829	8.743	17.572
Abril	6.997	7.170	14.167	2.682	2.611	5.293	9.781	9.679	19.460
Mayo	6.745	6.995	13.740	3.111	2.441	5.552	9.436	9.856	19.292
Junio	6.831	7.081	13.912	2.958	2.422	5.380	9.503	9.789	19.292
Julio	6.470	6.647	13.117	2.479	2.406	4.885	9.053	8.949	18.002
Agosto	5.241	5.436	10.677	2.233	1.649	3.882	7.085	7.474	14.559
Septiembre	7.097	7.362	14.459	3.139	2.447	5.586	9.809	10.236	20.045
Octubre	7.477	7.673	15.150	2.981	2.617	5.598	10.290	10.458	20.748
Noviembre	7.219	7.386	14.605	2.846	2.490	5.336	9.876	10.065	19.941
Diciembre	6.685	6.819	13.504	2.654	2.315	4.969	9.134	9.339	18.473
MEDIA ANUAL	6.600	6.873	13.473	2.692	2.415	5.107	9.288	9.292	18.580
%	48,99%	51,01%	100%	52,71%	47,29%	100%	49,99%	50,01%	100%
Δ 2022-2023 Media anual (%)	-0,06%	3,63%	1,79%	8,42%	0,25%	4,39%	2,73%	2,26%	2,49%
MEDIA ESTIVAL	6.401	6.622	13.022	2.697	2.228	4.924	8.849	9.097	17.947
Δ 2022-2023 junio-sept. (%)	-1,54%	4,50%	1,44%	11,82%	2,56%	7,43%	4,00%	2,07%	3,01%

Gráfico 3.1.3.7) Túnel La Salve-Ugasko (BI-626).

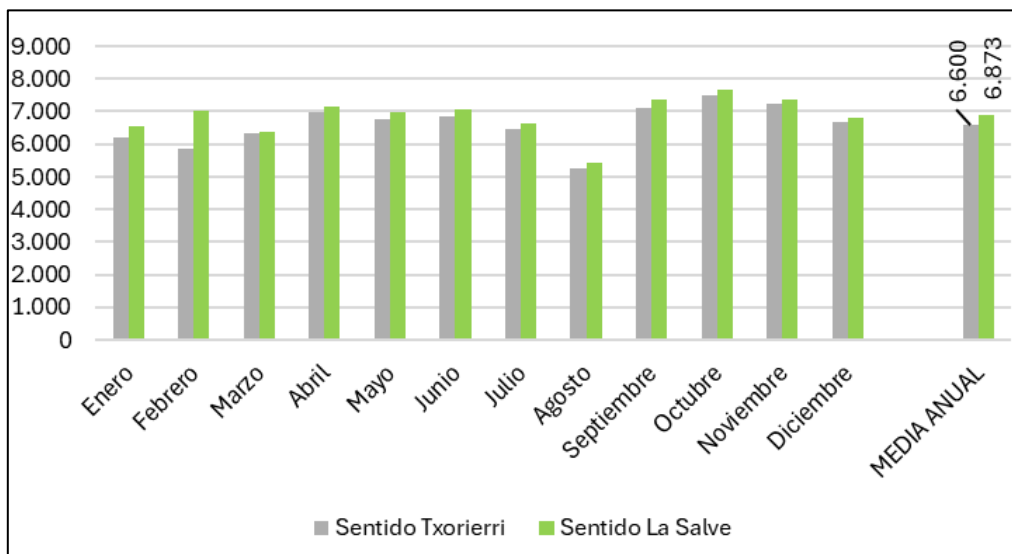
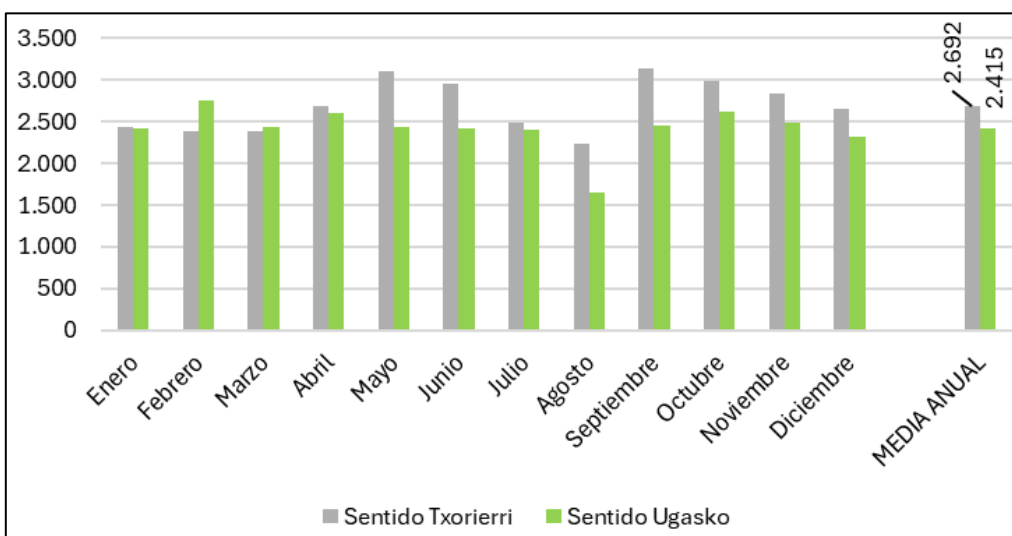


Gráfico 3.1.3.8) Túnel Ugasko-Txorierri (BI-627).



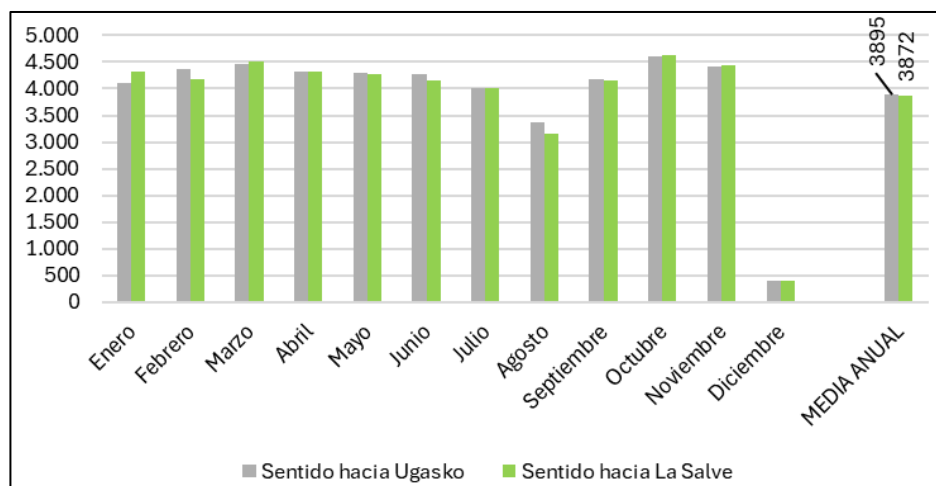
b) Túnel La Salve-Ugasko

En el túnel gratuito, el valor del tráfico total ha disminuido un 6,65% respecto del año 2023, lo que equivale a unos 550 vehículos.

Tabla 3.1.3.2) Túnel La Salve - Ugasko (BI-625). Año 2024. Distribución mensual del tráfico medio diario ponderado por sentido de circulación.

Meses	Sentido hacia Ugasko		Sentido hacia La Salve		Ambos Sentidos	
	Totales	% IMD	Totales	% IMD	Totales	% IMD
Enero	4.115	105,65%	4.332	111,88%	8.447	108,8%
Febrero	4.379	112,43%	4.171	107,72%	8.550	110,1%
Marzo	4.462	114,56%	4.500	116,22%	8.962	115,4%
Abril	4.328	111,12%	4.330	111,83%	8.658	111,5%
Mayo	4.297	110,32%	4.274	110,38%	8.571	110,4%
Junio	4.264	109,47%	4.148	107,13%	8.412	108,3%
Julio	4.007	102,88%	4.003	103,38%	8.010	103,1%
Agosto	3.365	86,39%	3.144	81,20%	6.509	83,8%
Septiembre	4.174	107,16%	4.157	107,36%	8.331	107,3%
Octubre	4.606	118,25%	4.625	119,45%	9.231	118,8%
Noviembre	4.426	113,63%	4.447	114,85%	8.873	114,2%
Diciembre	396	10,17%	400	10,33%	796	10,2%
MEDIA ANUAL	3.895	100,00%	3.872	100,00%	7.767	100,00%
%	50,15%		49,85%		100%	
Δ 2022-2023 Media anual (%)	-5,87%		-7,41%		-6,65%	
MEDIA ESTIVAL	3.770	91,11%	3.721	88,98%	7.491	90,04%
Δ 2022-2023 junio-sept. (%)	4,72%		4,80%		5,44%	

Gráfico 3.1.3.9) Túnel La Salve-Ugasko (BI-626).



3.1.4 VARIACIÓN DIARIA DEL TRÁFICO EN LA SEMANA MEDIA

3.1.4.1 Autopista AP-8: Usansolo – Límite con Gipuzkoa

El tráfico medio resultante en día laborable (lunes a viernes) ha registrado en el año 2024 la cifra de 40.314 veh/día. Este valor es un 0,8% superior al registrado en el año 2023, de 39.990 veh/día, lo que equivale a 324 vehículos diarios más; y un 3,3% superior al registrado en el año 2022, de 39.003 veh/día.

Teniendo en cuenta su distribución diaria, el tráfico se ha incrementado todos los días de la semana respecto a 2023. Los días laborables han incrementado en un 0,8%, los sábados en un 1,6% y los domingos en un 2,7%. Estas tasas de crecimiento se sustentan en el incremento de la movilidad de los vehículos ligeros y de los pesados de tipo 1. En cuanto a los vehículos pesados de tipo 2, la tasa de crecimiento para los días laborables es del 1,9%, y para los sábados y los domingos 1,6% y 7,6% respectivamente. El tráfico del día laborable en 2024 es un 12,5% superior al valor medio semanal.

El porcentaje de pesados en día laborable con respecto a la IMD es del 14,5% (5.188 veh pesados/día), descendiendo los sábados al 3,6% y los domingos al 2,7%.

El coeficiente semanal “S” que convierte el día medio laborable en el día medio semanal, incluyendo el efecto de los sábados y domingos, es:

➤ Veh. Ligeros: $S_L = 0,908$

➤ Veh. Pesados: $S_P = 0,761$

➤ Veh. Totales: $S_T = 0,889$

En cuanto al reparto entre las dos categorías consideradas, Pesados 1 y Pesados 2, el tráfico medio registrado en día laborable es de 1.866 veh Pesados₁ /día (5,2%) y 3.322 veh Pesados₂ /día (9,3%), esto es, una proporción entorno al 36/64 en el conjunto de la autopista AP-8 en el tramo Usansolo - Límite con Gipuzkoa.

Con respecto a los valores registrados el año anterior, se ha incrementado en un 1,7% el tráfico de vehículos pesados en día laborable, aumentando un 1,4% los de categoría 1 y aumentando un 1,9% los de categoría 2.

Tabla 3.1.4.1) Variación diaria de tráfico en la AP-8.

Día	Ligeros		Pesados 1		Pesados 2		Total Pesados		Totales	
	Veh/día	%IMD	Veh/día	%IMD	Veh/día	%IMD	Veh/día	%IMD	Veh/día	%IMD
Media Laborable	35.126	98,0	1.866	5,2	3.322	9,3	5.188	14,5	40.314	112,5
Sábado	25.648	71,6	700	2,0	588	1,6	1.289	3,6	26.936	75,1
Domingo	21.900	61,1	584	1,6	372	1,0	956	2,7	22.856	63,8
MEDIA SEMANAL	31.900	89	1.519	4	2.514	7	3.946	11	35.846	100
COEFICIENTE “S”	0,908		0,814		0,757		0,761		0,889	

DATOS DE GESTIÓN Y TRÁFICO DE LAS INFRAESTRUCTURAS
GESTIONADAS POR INTERBIAK, AÑO 2024

Gráfico 3.1.4.1) Variación diaria de tráfico en la AP-8.

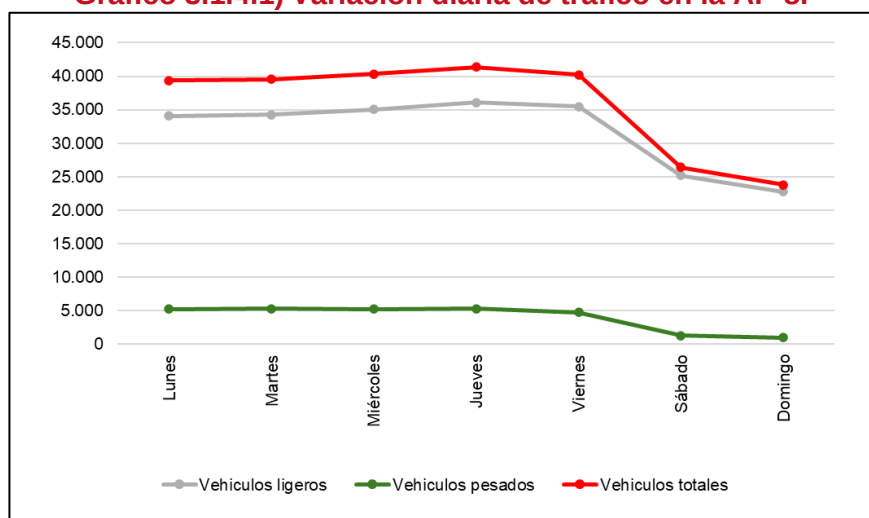


Tabla 3.1.4.2) Distribución del tráfico medio diario ponderado.

Vehículos totales (veh/día).

MES	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo	TOTAL
Enero	34.467	38.067	38.509	38.907	38.373	23.748	19.454	33.456
Febrero	39.636	40.306	41.381	41.465	33.201	20.041	39.877	35.813
Marzo	39.259	40.562	41.689	39.292	38.380	27.396	21.690	34.856
Abril	37.990	40.840	41.379	41.491	42.859	27.681	22.852	36.640
Mayo	41.680	42.604	38.712	43.989	44.935	28.967	23.867	38.279
Junio	42.038	43.552	44.589	45.629	45.316	26.507	24.011	37.903
Julio	42.006	42.153	40.400	39.813	41.832	27.015	25.574	37.411
Agosto	35.299	34.069	35.156	34.763	34.870	26.148	23.912	32.021
Septiembre	41.311	42.120	42.599	43.307	44.318	27.526	25.053	37.710
Octubre	41.281	38.516	42.372	43.994	44.117	27.925	23.215	37.760
Noviembre	40.750	40.992	41.501	42.475	40.078	27.880	23.279	36.526
Diciembre	37.275	32.477	35.959	41.569	36.896	27.348	21.273	32.975
TOTAL	39.340	39.567	40.326	41.365	40.229	26.428	23.770	35.933

Vehículos pesados (veh/día).

MES	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo	TOTAL
Enero	4.378	4.950	4.956	5.008	4.694	1.188	894	3.825
Febrero	5.659	5.555	5.694	5.653	4.248	1.047	1.813	4.345
Marzo	5.807	5.815	5.724	4.753	4.630	1.391	944	3.975
Abril	5.031	5.686	5.737	5.756	5.377	1.441	1.059	4.369
Mayo	5.767	5.755	4.851	5.757	5.484	1.367	1.035	4.392
Junio	5.724	5.900	5.841	5.977	5.485	1.335	1.027	4.251
Julio	5.780	5.720	5.034	4.834	5.068	1.222	976	4.228
Agosto	4.287	4.089	4.093	3.882	3.720	1.096	882	3.125
Septiembre	5.540	5.595	5.652	5.639	5.282	1.374	983	4.226
Octubre	5.540	5.153	5.625	5.617	5.305	1.310	1.032	4.346
Noviembre	5.502	5.581	5.592	5.697	4.535	1.309	899	4.077
Diciembre	4.474	3.969	4.385	4.863	3.455	1.128	843	3.282
TOTAL	5.267	5.293	5.254	5.282	4.750	1.264	994	4.033

3.1.4.2 Variante Sur Metropolitana

El tráfico medio resultante en día laborable (lunes a viernes) se ha aumentado con respecto a los datos registrados en 2023, pasando de 12.411 veh/día a 13.380 veh/día, es decir, un 7,8% superior al valor del año anterior.

Sin embargo, aún circulan en torno a 1000 vehículos diarios menos que en el día medio laborable del año 2019, debido a que el tráfico de vehículos ligeros es inferior a los valores habituales, todos los días de la semana.

Teniendo en cuenta su distribución diaria y comparando con los datos del año anterior, el tráfico ha aumentado todos los días, especialmente los martes, jueves y domingo, con unas tasas del 9,29%, 8,91% y 8,89% respectivamente, debido principalmente al aumento de la movilidad de los vehículos pesados.

El tráfico del día laborable en 2024 es un 12,1% superior al valor medio semanal.

Por lo que respecta a los vehículos ligeros, el tráfico medio en periodo laborable es de 9.085 veh/día (500 veh/día más que los registrados en 2023). Los mayores tráficos se registran los viernes (10.373 veh/día), valor que ha aumentado un 2,04% con respecto al año anterior, lo que significa un aumento de unos 200 vehículos diarios.

En cuanto a los vehículos pesados, el tráfico medio en periodo laborable es de 4.295 veh pesados/día, que representa un 36,0% de la

intensidad total del día medio y el valor máximo se produce los martes con 4,522 veh. pesados/día, que representa el 35,2% de la intensidad total del día medio.

El porcentaje de pesados desciende los sábados al 6,1% y los domingos al 4,1% de la intensidad total del día medio.

En cuanto al reparto entre las dos categorías consideradas, Pesados 1 y Pesados 2, el tráfico medio registrado en día laborable es de 622 veh Pesados₁ /día (5,2%) y 3.673 veh Pesados₂ /día (30,8%).

Este desequilibrio es debido a la prohibición de circulación de los vehículos pesados con carga máxima de 3,5 Ton a través de la A-8 (Solución Sur) y que se desvían por la Variante Sur. Los vehículos pesados no sujetos a esta limitación y los autobuses utilizan menos esta infraestructura en sus desplazamientos de largo recorrido.

Comparando estos datos con los registrados el año anterior, el tráfico medio diario de vehículos pesados ha aumentado todos los días, y en conjunto ha habido un crecimiento del 11,5%.

El coeficiente semanal "S" que convierte el día medio laborable en el día medio semanal, incluyendo el efecto de sábados y domingos, es:

- Veh. Ligeros: $S_L = 0,956$
- Veh. Pesados: $S_P = 0,765$
- Veh. Totales: $S_T = 0,892$

Tabla 3.1.4.3) Variación de tráfico diario en la semana media considerando ambos sentidos – 2024.

Día	Ligeros		Pesados 1		Pesados 2		Total Pesados		Totales	
	Veh/día	%IMD	Veh/día	%IMD	Veh/día	%IMD	Veh/día	%IMD	Veh/día	%IMD
Media Laborable	9.085	76,2	622	5,2	3.673	30,8	4.295	36,0	13.380	112,2
Sábado	6.831	57,3	132	1,1	598	5,0	730	6,1	7.561	63,4
Domingo	8.547	71,6	90	0,8	404	3,4	494	4,1	9.041	75,8
MEDIA SEMANAL	8.686	73	476	4	2.767	23	3.243	27	11.929	100
COEFICIENTE "S"	0,956		0,765		0,753		0,755		0,892	

DATOS DE GESTIÓN Y TRÁFICO DE LAS INFRAESTRUCTURAS
GESTIONADAS POR INTERBIAK, AÑO 2024

Gráfico 3.1.4.2) Variación de tráfico diario en la semana media considerando ambos sentidos – 2024.

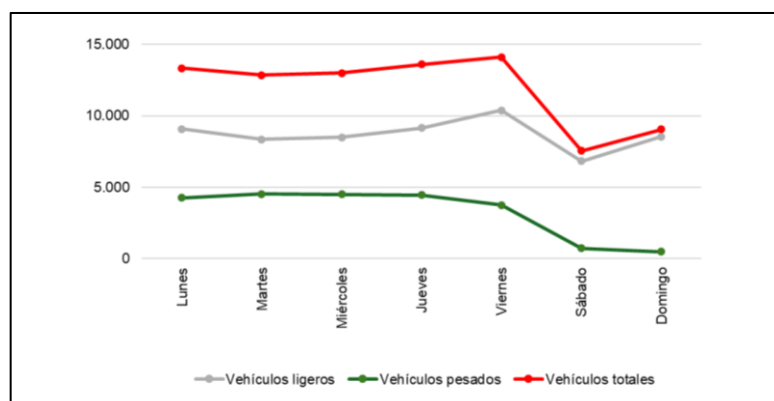


Tabla 3.1.4.4) Distribución del tráfico medio diario ponderado.

Vehículos Totales (veh/día).

MES	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo	TOTAL
Enero	10.297	11.089	11.246	11.576	11.425	5.235	5.851	9.531
Febrero	11.714	11.576	12.196	11.864	12.450	5.030	6.144	10.139
Marzo	11.808	12.257	12.995	12.354	12.067	5.965	6.798	10.606
Abril	12.318	12.450	12.237	12.758	13.940	6.903	7.584	11.170
Mayo	12.832	12.680	11.614	13.832	18.080	7.473	8.710	12.174
Junio	13.866	13.495	13.383	14.258	12.770	7.803	10.104	12.240
Julio	16.766	15.153	15.130	14.768	17.305	10.182	13.585	14.698
Agosto	16.698	14.479	14.897	14.909	15.931	14.646	14.064	15.089
Septiembre	14.303	11.152	13.793	14.757	15.635	7.897	12.921	12.923
Octubre	13.690	16.908	13.691	14.792	15.235	6.885	8.357	12.794
Noviembre	13.295	13.086	13.271	13.502	13.309	6.520	6.622	11.372
Diciembre	12.566	10.894	11.482	13.672	11.899	6.798	8.656	10.852
TOTAL	13.337	12.861	12.988	13.607	14.120	7.561	9.041	11.966

Vehículos Ligeros (veh/día).

MES	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo	TOTAL
Enero	7.100	7.237	7.231	7.585	8.075	4.682	5.447	6.765
Febrero	7.633	7.296	7.841	7.646	8.869	4.402	5.671	7.051
Marzo	7.687	7.774	8.641	8.708	8.926	5.308	6.406	7.636
Abril	8.719	8.065	7.733	8.229	9.947	6.171	7.084	7.993
Mayo	8.533	8.180	7.779	9.212	13.358	6.650	8.190	8.843
Junio	9.598	8.961	8.789	9.608	9.523	7.047	9.593	9.017
Julio	11.960	10.246	10.584	10.639	13.190	9.427	13.085	11.304
Agosto	12.851	10.368	10.826	11.301	12.717	13.803	13.574	12.206
Septiembre	9.599	7.140	8.730	9.695	11.207	7.089	12.263	9.389
Octubre	8.680	10.350	8.403	9.622	10.667	6.153	7.849	8.818
Noviembre	8.282	7.675	7.923	8.262	9.519	5.776	6.208	7.664
Diciembre	8.312	7.219	7.384	9.077	8.684	6.058	8.057	7.827
TOTAL	9.085	8.339	8.489	9.156	10.373	6.831	8.547	8.709

Vehículos Pesados (veh/día).

MES	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo	TOTAL
Enero	3.197	3.852	4.015	3.991	3.350	553	404	2.766
Febrero	4.081	4.280	4.355	4.218	3.581	628	473	3.088
Marzo	4.121	4.483	4.354	3.646	3.141	657	392	2.971
Abril	3.599	4.385	4.504	4.529	3.993	732	500	3.177
Mayo	4.299	4.500	3.835	4.620	4.722	823	520	3.331
Junio	4.268	4.534	4.594	4.650	3.247	756	511	3.223
Julio	4.806	4.907	4.546	4.129	4.115	755	500	3.394
Agosto	3.847	4.111	4.071	3.608	3.214	843	490	2.883
Septiembre	4.704	4.012	5.063	5.062	4.428	808	658	3.534
Octubre	5.010	6.558	5.288	5.170	4.568	732	508	3.976
Noviembre	5.013	5.411	5.348	5.240	3.790	744	414	3.709
Diciembre	4.254	3.675	4.098	4.595	3.215	740	599	3.025
TOTAL	4.252	4.522	4.499	4.451	3.747	730	494	3.242

Históricamente en el sentido hacia Cantabria, el tráfico medio en periodo laborable se ha ido incrementando desde la apertura al tráfico de esta infraestructura, alcanzando en el año 2019 los 6.032 veh/día, valor que se redujo en 2020 hasta los 4.664 veh/día, y empezó a remontar en el 2021 hasta los 5.889 veh/día que se registran en el año 2024.

Los vehículos ligeros, que fueron los más afectados en el 2020 por las restricciones de movilidad, alcanzan este año los 4.103 veh/día, unos 400 vehículos diarios menos que los alcanzados antes de la pandemia en sentido Cantabria los días laborables.

El tráfico máximo se produce los viernes con un valor medio anual de 6.776 veh/día (de los cuales, 5.146 veh/día son ligeros), valor que se ha disminuido un 2,1% con respecto al año anterior, aunque no llega a alcanzar los valores previos a la pandemia.

El tráfico de vehículos ligeros de salida en viernes

hacia Cantabria alcanza los 6.255 veh/día en periodo estival (julio y agosto), ligeramente superior al dato del año anterior.

En cuanto a los vehículos pesados, el tráfico medio resultante en día laborable en este sentido es de 1.786 veh/día, un 31,8% superior al valor medio semanal y similar al tráfico registrado en el año 2019.

El coeficiente semanal "S" que convierte el día medio laborable en el día medio semanal, incluyendo el efecto de los sábados y domingos, es:

- Veh. Ligeros: $S_L = 0,926$
- Veh. Pesados: $S_P = 0,761$
- Veh. Totales: $S_T = 0,875$

Tabla 3.1.4.5) Variación de tráfico diario en la semana media sentido hacia Cantabria - 2024.

Día	Ligeros		Pesados 1		Pesados 2		Total Pesados		Totales	
	Veh/día	%IMD	Veh/día	%IMD	Veh/día	%IMD	Veh/día	%IMD	Veh/día	%IMD
Media Laborable	4.103	79,7	330	6,4	1.456	28,3	1.786	34,7	5.889	114,3
Sábado	3.121	60,6	66	1,3	293	5,7	359	7,0	3.480	67,6
Domingo	2.950	57,3	41	0,8	136	2,6	177	3,4	3.127	60,7
MEDIA SEMANAL	3.798	73,7	251	4,9	1.101	21,4	1.352	26,3	5.150	100,0
COEFICIENTE "S"	0,926		0,761		0,756		0,757		0,875	

DATOS DE GESTIÓN Y TRÁFICO DE LAS INFRAESTRUCTURAS GESTIONADAS POR INTERBIAK, AÑO 2024

Julio - agosto	M. Laborable	11.461	222,5	600	11,6	3.536	68,7	3.536	68,7	3.536	68,7
	M. Semanal	10.609	343,1	456	14,7	2.675	86,5	2.677	86,6	3.092	100,0

En el sentido hacia Gipuzkoa, el tráfico medio en periodo laborable ha seguido una tendencia creciente desde la puesta en servicio de esta infraestructura, salvo en 2019 en que el tráfico de vehículos totales se redujo hasta 7.795 veh/día y en 2020 hasta los 5.787 veh/día, debido principalmente al descenso de los vehículos ligeros. En el año 2023 el tráfico registrado es 6.706 veh/día, es decir, un 9,4 inferior al del año 2022 y un 14% inferior al del año 2019. Para el 2024 el tráfico registrado ha aumentado a 7.490 un 13% con respecto al año anterior.

Si atendemos a los vehículos ligeros, desde su puesta en servicio los valores máximos se registran habitualmente los domingos. Este año, el tráfico máximo se registra los domingos con 5.597 veh/día seguido por los lunes con 5.264 veh/día.

Por lo tanto, ha aumentado el uso de la infraestructura en día laborable y se ha reducido como vía alternativa en los viajes de ocio y turismo de fin de semana.

En cuanto a los vehículos pesados, el tráfico medio anual resultante en día laborable en este sentido es de 2.508 veh/día, un 22,5% superior al registrado en el 2023.

El coeficiente semanal "S" que convierte el día medio laborable en el día medio semanal, incluyendo el efecto de los sábados y domingos, es:

- Veh. Ligeros: $S_L = 0,981$
- Veh. Pesados: $S_P = 0,771$
- Veh. Totales: $S_T = 0,905$

Tabla 3.1.4.6) Variación de tráfico diario en la semana media sentido hacia Gipuzkoa – 2024.

Día		Ligeros		Pesados 1		Pesados 2		Total Pesados		Totales	
		Veh/día	%IMD	Veh/día	%IMD	Veh/día	%IMD	Veh/día	%IMD	Veh/día	%IMD
Media Laborable		4.982	73,5	292	5,4	2.216	27,9	2.508	33,2	7.490	111,5
Sábado		3.710	52,9	66	1,4	305	4,9	371	5,8	4.081	58,7
Domingo		5.597	79,7	49	0,7	268	3,5	317	4,2	5.914	84,0
MEDIA SEMANAL		4.888	72,1	225	3,3	1.665	24,6	1.890	27,9	6.778	100,0
COEFICIENTE “S”		0,981		0,771		0,751		0,753		0,905	
Julio - agosto	M. Laborable	6.290	92,8	288	4,2	2.118	31,2	2.405	35,5	8.695	128,3
	M. Semanal	6.172	199,6	222	7,2	1.591	51,4	1.812	58,6	7.868	254,4

b) Análisis por tramos

En la siguiente tabla se presentan los tráficos registrados los días laborables en cada uno de los tramos que forman la Variante Sur Metropolitana, por sentido de circulación y

tipología de vehículo.

Tabla 3.1.4.7) Variación de tráfico diario en la semana media por tramos.

Tramos	Longitud (Km)	Ligeros	Pesados 1	Pesados 2	Total		
					IMD	Pesados	% Pesados
Larraskitu (Bilbao Este) – Peñaskal	1,4	2.159	179	573	2.911	752	25,8
AP-68 - Peñaskal (VSM 1B)	3,9	1.941	164	367	2.472	531	21,5
Peñaskal - Kadagua (Bilbao Sur)	2,7	4.100	343	939	5.382	1.282	23,8
Bilbao Sur - E. Trapagaran	7,2	5.010	300	1.545	6.855	1.845	26,9
E. Trapagaran - Ortuella	2,3	4.041	242	1.346	5.629	1.588	28,2
Ortuella – Cantabria	2	3.409	183	1.268	4.860	1.451	29,9
Total Bilbao Este – Cantabria	19,4	3.783	251	1.102	5.136	1.353	26,3
Cantabria - Ortuella	2	4.151	154	1.566	5.871	1.720	29,3
Ortuella - E. Trapagaran	2,3	4.863	206	1.638	6.707	1.844	27,5
E. Trapagaran – Bilbao Sur	7,2	5.959	255	1.823	8.037	2.078	25,9
Kadagua (Bilbao Sur) - Peñaskal	2,7	6.196	356	2.131	8.683	2.487	28,6
Peñaskal (VSM 1B) - AP-68	3,9	2.838	123	1.498	4.459	1.621	36,4
Bilbao Sur - Bilbao Este	1,4	3.358	233	633	4.224	866	20,5
Total E. Ortuella – Bilbao Este	19,4	4.863	225	1.666	6.754	1.891	28,0
TOTAL VSM	19,4	8.646	476	2.769	11.891	3.245	27,29

3.1.4.3 Túneles de Artxanda

a) Área de Peaje del Txorierri

El tráfico medio resultante en día laborable (lunes a viernes) ha aumentado con respecto a los datos registrados en el año 2023, pasando de 20.241 a 21.612 veh/día, lo que representa un incremento del 6,8%. Cabe destacar que el sistema metodológico en la clasificación y contabilización del parque circulante es diferente del año 2023 al 2024.

En el año 2024 se han unificado los turismo y motocicletas con los vehículos industriales de 2 ejes y cuatro ruedas en una única categoría, mientras que en 2023 estas tipologías se contabilizan por separado.

Asimismo, también se detectan cambios en la estructura de clasificación de los vehículos pesados, como resultado se produce una redistribución de vehículos entre clases que no refleja un cambio real en el comportamiento del tráfico, sino una diferencia en los criterios de asignación.

Estas diferencias se observan en los resultados. Se observa un aumento del volumen medio diario

de microbuses y autocares, una diferencia de veh/día, es decir, un 373,8% más respecto al año 2023; mientras que en el caso de autocares y camiones se registra una disminución de 4933 veh/día, un 98,1% menos que el año anterior. Este cambio no responde a un cambio en la movilidad del tramo, sino una metodología distinta en la clasificación.

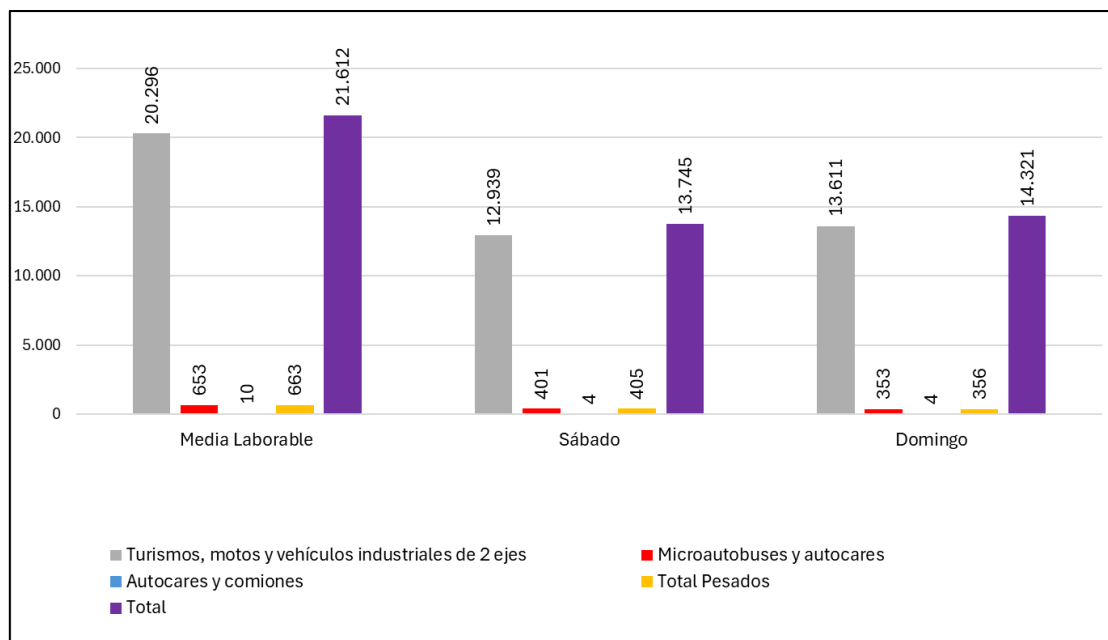
El coeficiente semanal “S” que convierte el día medio laborable en el día medio semanal, incluyendo el efecto de los sábados y domingos, es:

- Veh. Turismos y Motos: $S_L = 0,898$
- Veh. Industriales (2 ejes y 4 ruedas) : $S_I = 0,876$
- Veh. Pesados (autocares y camiones) : $S_P = 0,819$
- Veh. Totales: $S_T = 0,875$

Tabla 3.1.4.8) Variación de tráfico diario en la semana media. Área de peaje del Txorierri. Año 2024.

	Turismos y Motos, y vehículos industriales de 2 ejes		Microbuses y autocares		Autocares y Camiones)		Total Pesados		Total	
	Veh/día	%IMD	Veh/día	%IMD	Veh/día	%IMD	Veh/día	%IMD	Veh/día	%IMD
Media Laborable	20.296	104,74%	653	3,37%	10	0,05%	663	3,42%	21.612	111,53%
Sábado	12.939	66,77%	401	2,07%	4	0,02%	405	2,09%	13.745	70,93%
Domingo	13.611	70,24%	353	1,82%	4	0,02%	356	1,84%	14.321	73,90%
MEDIA SEMANAL	18.225	94,05%	572	2,95%	8	0,04%	580	2,99%	19.377	100%
COEFICIENTE "S"	0,898		0,876		0,819		0,875		0,897	

Gráfico 3.1.4.3) Variación de tráfico diario en la semana media. Área de peaje del Txorierri. Año 2024.



b) Túnel La Salve - Ugasko

En el túnel La Salve – Ugasko, considerando ambos sentidos de circulación, el tráfico medio resultante en día laborable (lunes a viernes) es de 8.590 veh/día, un 1,4% a la intensidad del día medio, presentando un valor máximo los martes, con 8.737 veh/día.

Este tráfico en día varía con respecto al año 2023, habiéndose disminuido en un 8,5% en el año 2024. En sentido hacia La Salve, se ha disminuido el número de vehículos totales en un 9,6%; en sentido hacia Ugasko, se ha disminuido en un 7,2%.

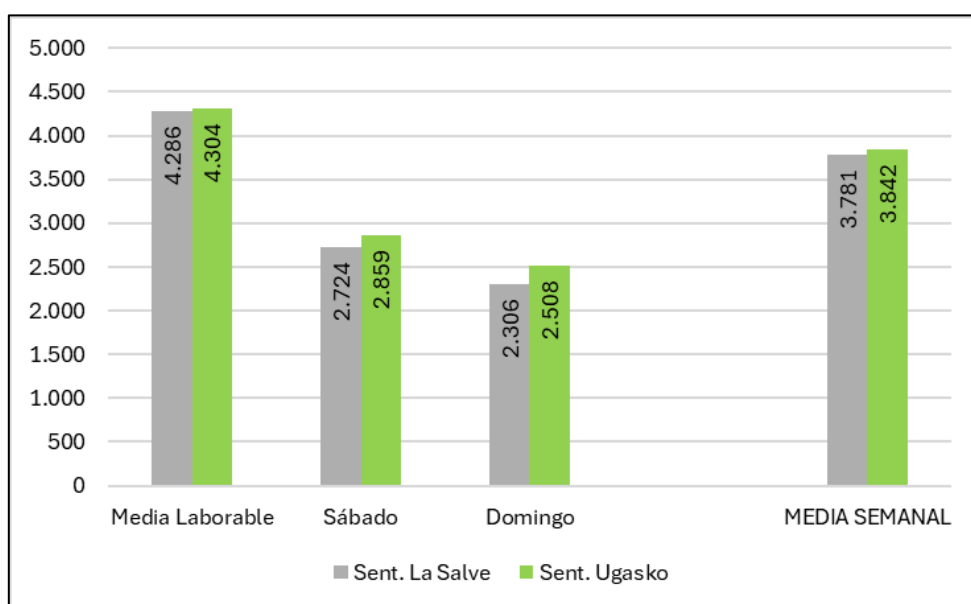
El coeficiente semanal "S" que convierte el día medio laborable en el día medio semanal, incluyendo el efecto de los sábados y domingos, para los vehículos totales es para cada uno de los sentidos de circulación:

- Sentido hacia La Salve: $S_T = 0,883$
- Sentido hacia Ugasko: $S_T = 0,894$
- Ambos Sentidos: $S_T = 0,888$

Tabla 3.1.4.9) Túnel La Salve –Ugasko (BI-625). Variación de tráfico diario en la semana media.

Día	Túnel La Salve – Ugasko (BI-625)					
	Sent. La Salve		Sent. Ugasko		TOTAL	
	Veh/día	%IMD	Veh/día	%IMD	Veh/día	%IMD
Media Laborable	4.270	113,2%	4.288	111,9%	8.557	112,6%
Sábado	2.724	72,2%	2.859	74,6%	5.583	73,4%
Domingo	2.306	61,1%	2.508	65,4%	4.813	63,3%
MEDIA SEMANAL	3.771	100	3.832	100	7.603	100
COEFICIENTE “S”	0,883		0,894		0,888	

Gráfico 3.1.4.4) Túnel La Salve –Ugasko (BI-625). Variación de tráfico diario en la semana media.



3.1.5 DISTRIBUCIÓN HORARIA DEL TRÁFICO

En las tablas siguientes se presenta la distribución horaria del tráfico correspondiente a las barreras más significativas del tramo de autopista que estamos analizando.

En primer lugar, las barreras de la Autopista AP-8 Usansolo - Límite con Gipuzkoa:

- Boroa Oeste
- Iurreta Oeste
- Barrera troncal de Iurreta
- Iurreta Este
- Abadiño Norte
- Abadiño Sur
- Ermua

La barrera troncal de Iurreta es la más representativa con referencia al tráfico de medio y largo recorrido, y recogen, en su mayor parte, relaciones entre Bilbao y Ermua/Gipuzkoa. Las restantes barreras se corresponden con los enlaces del sistema de control abierto y recogen los distintos flujos de tráfico incorporados entre Iurreta y Usansolo (Galdakao).

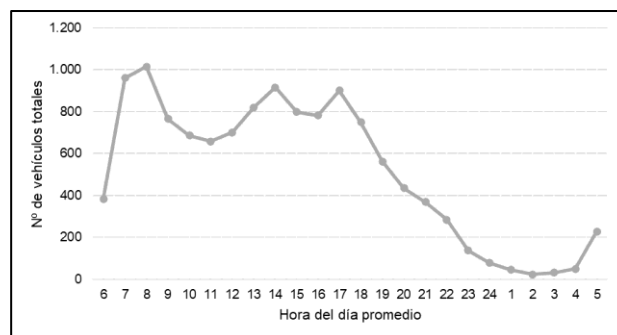
En segundo lugar, las barreras de la Variante Sur Metropolitana:

- Barrera troncal de Ugarte
- Ugarte Margen Izquierda
- Bilbao Sur
- Peñaskal

Por último, se incluye la barrera del área de peaje del Txorierri, correspondiente a los Túneles de Artxanda.

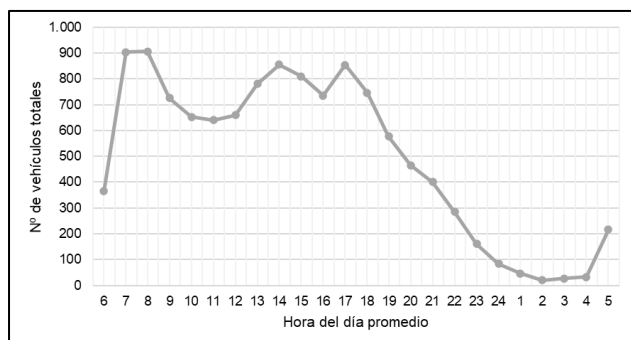
3.1.5.a) Boroa Oeste.

Hora	Total (veh/día)	Hora	Total (veh/día)
06-07	383	18-19	749
07-08	960	19-20	562
08-09	1.015	20-21	434
09-10	765	21-22	368
10-11	686	22-23	284
11-12	657	23-24	137
12-13	701	24-01	78
13-14	820	01-02	44
14-15	916	02-03	23
15-16	798	03-04	31
16-17	781	04-05	49
17-18	900	05-06	227
		TOTALES	12.369



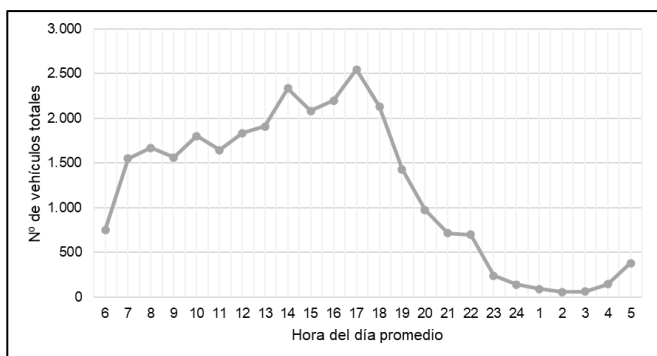
3.1.5.b) Iurreta Oeste.

Hora	Total (veh/día)	Hora	Total (veh/día)
06-07	366	18-19	746
07-08	903	19-20	577
08-09	906	20-21	466
09-10	726	21-22	400
10-11	653	22-23	285
11-12	641	23-24	161
12-13	660	24-01	83
13-14	780	01-02	46
14-15	855	02-03	20
15-16	810	03-04	27
16-17	736	04-05	33
17-18	853	05-06	216
TOTALES		11.950	



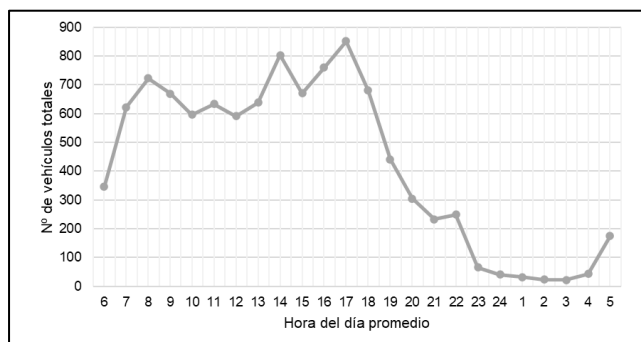
3.1.5.c) Barrera Troncal de Iurreta.

Hora	Total (veh/día)	Hora	Total (veh/día)
06-07	750	18-19	2.132
07-08	1.547	19-20	1.429
08-09	1.668	20-21	974
09-10	1.560	21-22	716
10-11	1.801	22-23	699
11-12	1.642	23-24	241
12-13	1.836	24-01	138
13-14	1.909	01-02	90
14-15	2.334	02-03	57
15-16	2.083	03-04	61
16-17	2.199	04-05	144
17-18	2.545	05-06	379
TOTALES		28.933	



3.1.5.d) Iurreta Este.

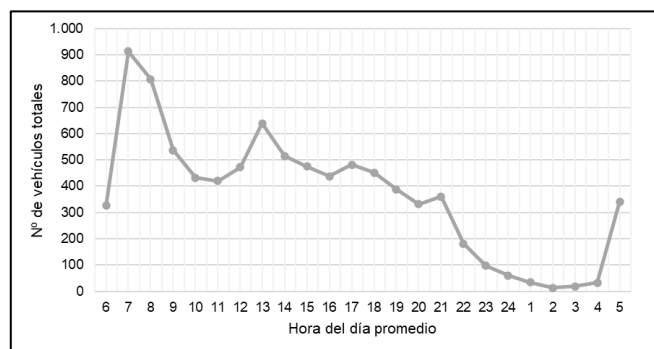
Hora	Total (veh/día)	Hora	Total (veh/día)
06-07	345	18-19	681
07-08	622	19-20	442
08-09	722	20-21	305
09-10	669	21-22	233
10-11	596	22-23	249
11-12	634	23-24	65
12-13	591	24-01	41
13-14	638	01-02	31
14-15	803	02-03	23
15-16	671	03-04	22
16-17	760	04-05	44
17-18	851	05-06	174
TOTALES		10.213	



DATOS DE GESTIÓN Y TRÁFICO DE LAS INFRAESTRUCTURAS GESTIONADAS POR INTERBIAK, AÑO 2024

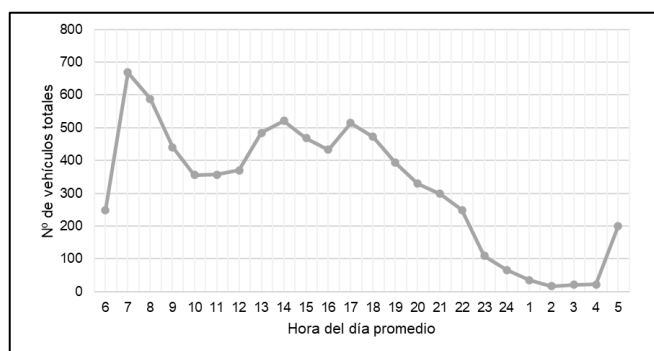
3.1.5.e) Abadiño Sur.

Hora	Total (veh/día)	Hora	Total (veh/día)
06-07	326	18-19	451
07-08	913	19-20	389
08-09	806	20-21	331
09-10	537	21-22	361
10-11	432	22-23	182
11-12	420	23-24	97
12-13	473	24-01	60
13-14	639	01-02	34
14-15	515	02-03	13
15-16	476	03-04	19
16-17	437	04-05	33
17-18	482	05-06	341
TOTALES		8.767	



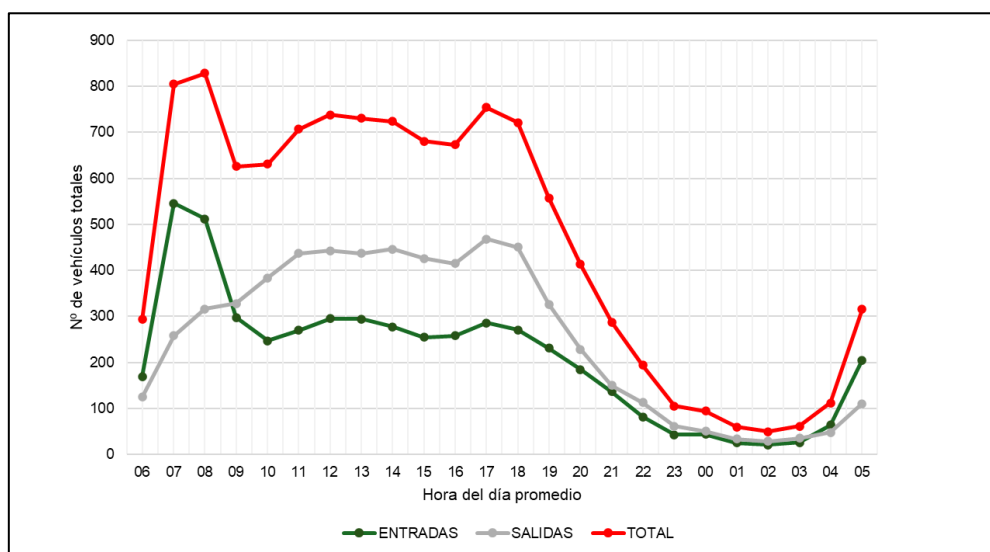
3.1.5.f) Ermua.

Hora	Total (veh/día)	Hora	Total (veh/día)
06-07	249	18-19	473
07-08	669	19-20	393
08-09	589	20-21	329
09-10	441	21-22	299
10-11	356	22-23	249
11-12	357	23-24	109
12-13	371	24-01	66
13-14	485	01-02	35
14-15	521	02-03	17
15-16	468	03-04	20
16-17	433	04-05	22
17-18	514	05-06	200
TOTALES		7.664	



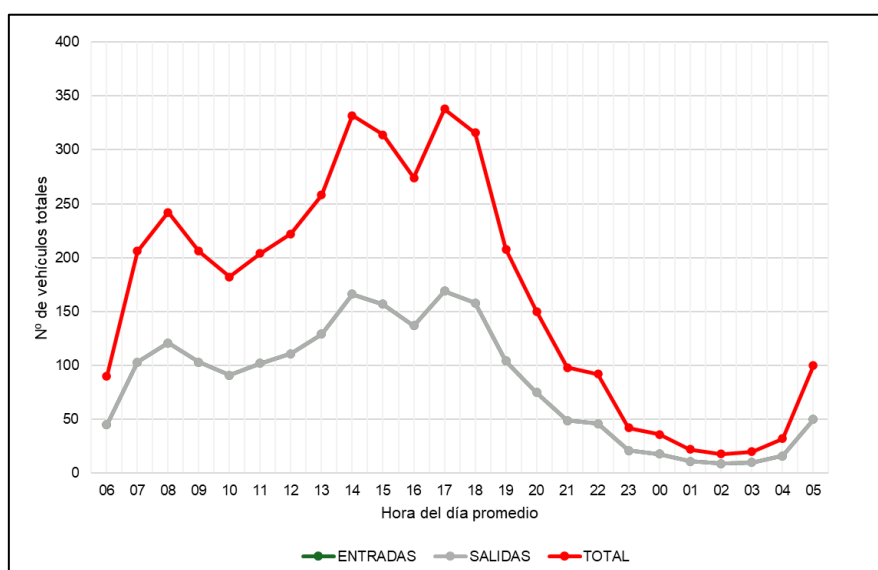
3.1.5.h) Barrera Tronco de Ugarte

Hora	Entradas (veh/día)	Salidas (veh/día)	Total (veh/día)	Hora	Entradas (veh/día)	Salidas (veh/día)	Total (veh/día)
06-07	138	220	358	18-19	496	366	862
07-08	286	669	955	19-20	359	300	659
08-09	361	658	1019	20-21	251	238	489
09-10	379	413	792	21-22	165	175	340
10-11	432	360	792	22-23	123	114	237
11-12	492	393	885	23-24	68	60	128
12-13	506	415	921	24-01	55	61	116
13-14	500	405	905	01-02	37	36	73
14-15	501	405	906	02-03	33	31	64
15-16	481	369	850	03-04	38	34	72
16-17	474	360	834	04-05	52	78	130
17-18	526	397	923	05-06	122	255	377
TOTALES		6.875		6.812		13.687	



3.1.5.i) Ugarte Margen Izquierda

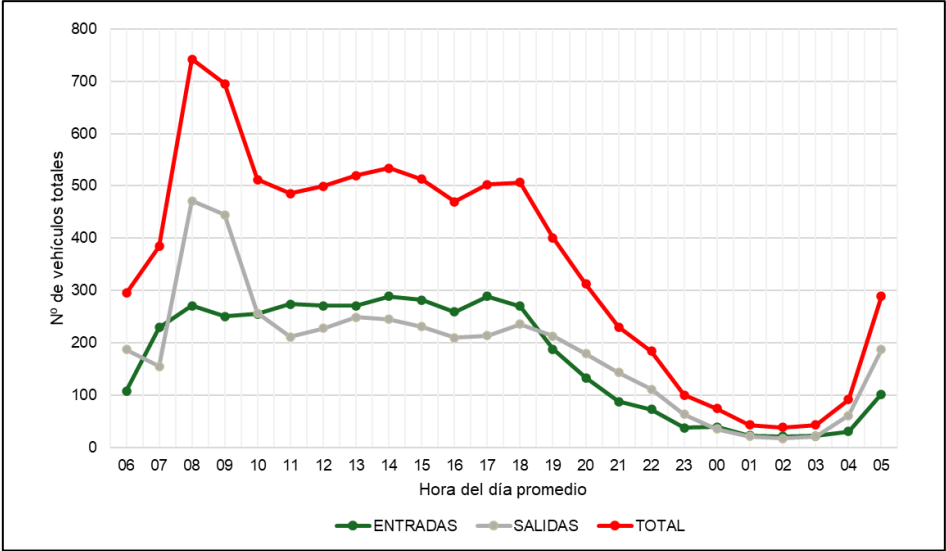
Hora	Entradas (veh/día)	Salidas (veh/día)	Total (veh/día)	Hora	Entradas (veh/día)	Salidas (veh/día)	Total (veh/día)
06-07	45	45	90	18-19	158	158	316
07-08	103	103	206	19-20	104	104	208
08-09	121	121	242	20-21	75	75	150
09-10	103	103	206	21-22	49	49	98
10-11	91	91	182	22-23	46	46	92
11-12	102	102	204	23-24	21	21	42
12-13	111	111	222	24-01	18	18	36
13-14	129	129	258	01-02	11	11	22
14-15	166	166	332	02-03	9	9	18
15-16	157	157	314	03-04	10	10	20
16-17	137	137	274	04-05	16	16	32
17-18	169	169	338	05-06	50	50	100
TOTALES		2.001		2.001		4.002	



DATOS DE GESTIÓN Y TRÁFICO DE LAS INFRAESTRUCTURAS
 GESTIONADAS POR INTERBIAK, AÑO 2024

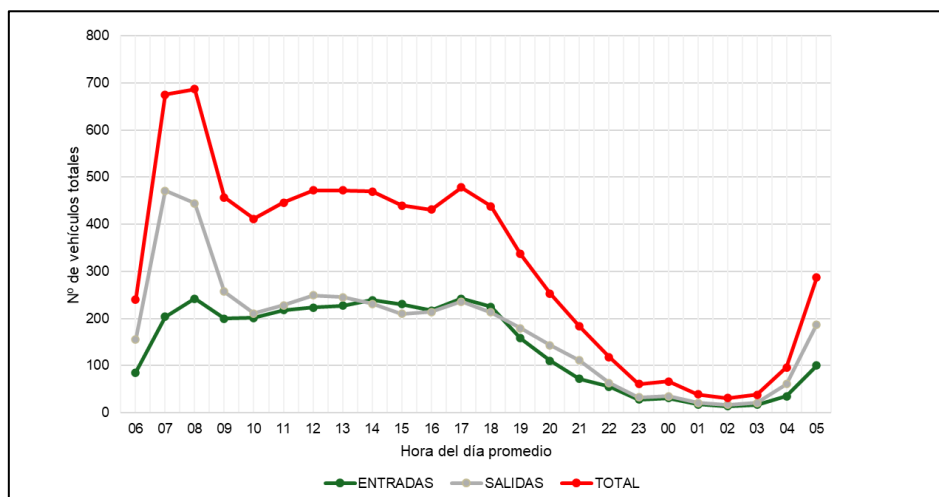
3.1.5.j) Bilbao Sur

Hora	Entradas (veh/día)	Salidas (veh/día)	Total (veh/día)	Hora	Entradas (veh/día)	Salidas (veh/día)	Total (veh/día)
06-07	108	187	295	18-19	270	236	506
07-08	229	155	384	19-20	188	213	401
08-09	271	471	742	20-21	133	179	312
09-10	250	445	695	21-22	87	143	230
10-11	255	257	512	22-23	73	111	184
11-12	274	211	485	23-24	37	63	100
12-13	271	228	499	24-01	39	35	74
13-14	271	249	520	01-02	22	21	43
14-15	289	245	534	02-03	21	17	38
15-16	282	231	513	03-04	22	21	43
16-17	259	210	469	04-05	30	61	91
17-18	289	214	503	05-06	102	187	289
TOTALES		4.074		4.390		8.464	



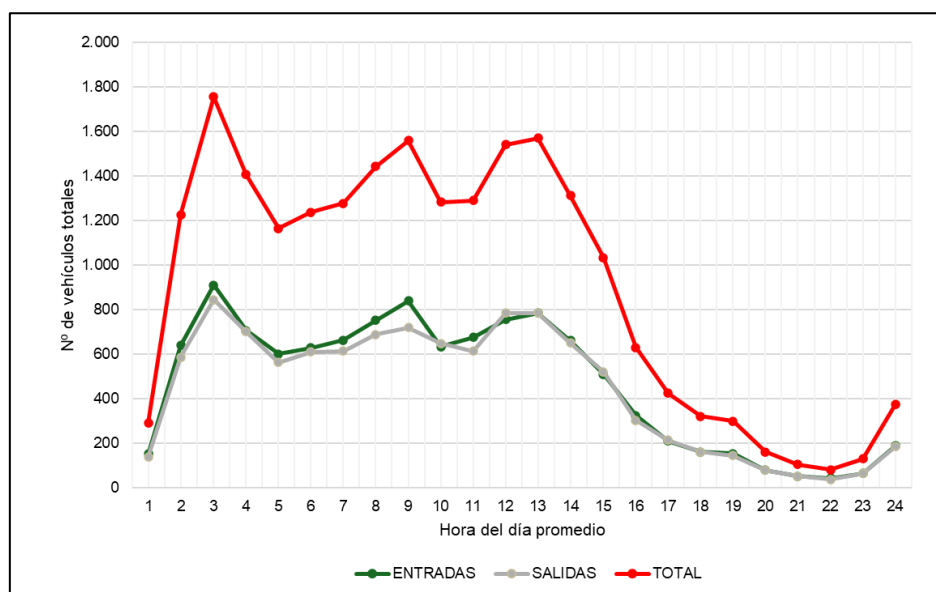
3.1.5.k) Bilbao Este

Hora	Entradas (veh/día)	Salidas (veh/día)	Total (veh/día)	Hora	Entradas (veh/día)	Salidas (veh/día)	Total (veh/día)
06-07	85	155	240	18-19	225	213	438
07-08	204	471	675	19-20	158	179	337
08-09	242	445	687	20-21	110	143	253
09-10	200	257	457	21-22	72	111	183
10-11	201	211	412	22-23	55	63	118
11-12	218	228	446	23-24	28	33	61
12-13	223	249	472	24-01	31	35	66
13-14	227	245	472	01-02	18	21	39
14-15	239	231	470	02-03	14	17	31
15-16	230	210	440	03-04	17	21	38
16-17	217	214	431	04-05	35	61	96
17-18	242	236	478	05-06	100	187	287
TOTALES		3.391		4.236		7.627	



3.1.5.I) Área de peaje del Txorierri

Hora	Entradas (veh/día)	Salidas (veh/día)	Total (veh/día)	Hora	Entradas (veh/día)	Salidas (veh/día)	Total (veh/día)
06-07	153	140	293	18-19	785	785	1.570
07-08	640	587	1227	19-20	661	650	1.311
08-09	911	844	1755	20-21	511	522	1.033
09-10	706	701	1407	21-22	326	304	630
10-11	602	563	1165	22-23	211	215	426
11-12	628	610	1238	23-24	161	161	322
12-13	664	614	1278	24-01	154	146	300
13-14	753	689	1442	01-02	81	81	162
14-15	839	720	1559	02-03	53	52	105
15-16	634	648	1282	03-04	43	39	82
16-17	676	614	1290	04-05	66	65	131
17-18	755	785	1540	05-06	190	185	375
TOTALES		11.203		10.720		21.923	



3.2 MATRIZ INTERNA EN EL DÍA MEDIO ANUAL

3.2.1 TRÁFICO ENTRE ENLACES. TIPO DE TRÁFICO Y MOVILIDAD

3.2.1.1 Autopista AP-8: Usansolo – Límite con Gipuzkoa

En la Tabla 3.2.1.1 se presenta, con referencia al año 2024, la distribución origen/destino estimado en forma de matriz triangular (simétrica) que reproduce la configuración del tráfico por tramos y enlaces de la autopista AP-8 en el tramo entre el enlace de El Gallo/Urgoiti y el Límite con Gipuzkoa, donde cada relación origen/destino, se presenta considerando ambos sentidos de circulación.

El total de vehículos que afecta a la matriz de tráfico es de 80.200 veh/día, de los cuales 23.213 veh/día, es decir, el 28,9% son relaciones con el Territorio de Gipuzkoa, el resto son relaciones dentro del Territorio de Bizkaia con una parte importante de las mismas en régimen libre de peaje.

Tras los datos atípicos registrados en 2020, el número total de viajes en vehículos aumentó un 19,2% en 2021. En 2022, se observó un nuevo incremento del 8,6% respecto a 2021, afectando principalmente a los vehículos ligeros. El

crecimiento continuó en 2023, con un aumento del 2,9% en comparación con el año anterior, y en 2024 se registró un incremento adicional del 1,9%.

Por tipo de pago, todos los tramos han aumentado. El tramo de pago se ha incrementado un 2,0%: un 1,8% el control cerrado de pago, con 797 vehículos diarios más; y un 2,5% el control abierto, con 586 vehículos diarios más. Por su parte, el número de vehículos libres de pago se ha disminuido en un 8,8%, siendo la diferencia de casi 1.119 vehículos al día.

En cuanto a los vehículos pesados, el número de viajes se mantiene bastante parecido al del año 2022, registrando un incremento del 1,6% para vehículos en el tramo de pago (del -0,07% en el control cerrado de pago y del 7% en el control abierto de pago) y ha aumentado un 0,4% para vehículos libres de pago.

Tabla 3.2.1.1) Distribución del nº de vehículos que utilizan la AP-8 según tipo de control (Veh/día).

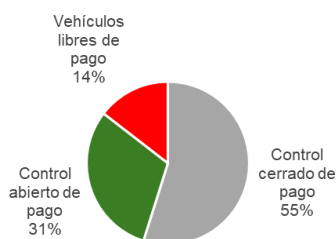
Tipo de Tráfico	Año 2023		Año 2024		Diferencia 2023-2024	
	Totales (%)	Pesados (%)	Totales (%)	Totales (%)	Totales (%)	Pesados (%)
Control cerrado de pago	43.208 (54,05)	5.405 (64,9)	44.005 (54,87)	5.401 (63,92)	797 (1,84)	-4 (-0,07)
Control abierto de pago	23.941 (29,95)	1.714 (20,58)	24.527 (30,58)	1.834 (21,71)	586 (2,45)	120 (7)
Subtotal de pago	67.149 (84)	7.119 (85,48)	68.532 (85,45)	7.235 (85,63)	1.383 (2,06)	116 (1,63)
Vehículos libres de pago	12.787 (16)	1.209 (14,52)	11.668 (14,55)	1.214 (14,37)	-1.119(-8,75)	5 (0,41)
Total vehículos	79.936 (100)	8.328 (100)	80.200 (100)	8.449 (100)	264 (0,33)	121 (1,45)

Dentro del control cerrado de pago las relaciones más importantes este año teniendo en cuenta los valores medios anuales son las de Bilbao/Amorebieta-Gipuzkoa con 17.943, Iurreta-Abadiño con 7.444 veh/día, Bilbao/Amorebieta – Abadiño con 7.484 veh/día y Bilbao – Ermua con 3.527 veh/día.

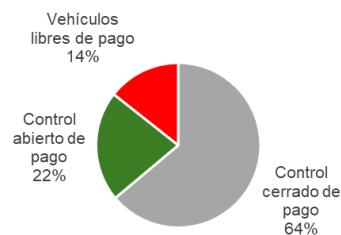
En el control abierto de pago, las relaciones de tráfico son: Bilbao/Amorebieta-Iurreta con 11.850 veh/ día y Bilbao – Amorebieta con 12. 433 veh/día.

Por último, los vehículos libres de pago han disminuido este año a un total de 11.668 veh/día.

AÑO 2024. Valores medios Anuales



Total Viajes vehículos Totales:
80.200 viajes/día



Total Viajes vehículos Pesados:
8.449 viajes/día

Tabla 3.2.1.2) Evolución del nº de vehículos de la AP-8 según el tipo de control (veh/día).

Tipo de Tráfico	2022				2023				2024			
	Totales	%	Pes.	%	Totales	%	Pes.	%	Totales	%	Pes.	%
Control cerrado de pago	42.042	53,6	5.351	64,8	43.208	54,1	5.405	64,9	44.005	54,9	5.401	63,9
Control abierto de pago	23.522	30,0	1.624	19,7	23.941	30,0	1.714	20,6	24.527	30,6	1.834	21,7
Subtotal de pago	65.564	83,6	6.975	84,5	67.149	84,0	7.119	85,5	68.532	85,5	7.235	85,6
Vehículos libres de pago	12.884	16,4	1.277	15,5	12.787	16,0	1.209	14,5	11.668	14,5	1.214	14,4
Total vehículos	78.448	100	8.252	100	79.936	100	8.328	100	80.200	100	8.449	100

En el año 2024, el número total de veh x Km/año que representa la movilidad de estos viajes libres de peaje es de 10,8 millones, lo que representa el 2,4% de la movilidad total de la autopista, ya que la movilidad de los vehículos de pago ha sido de 431,7 millones de veh x Km/año.

En 2022, la movilidad de los vehículos libres de peaje entre el enlace de El Gallo/Urgoiti y el límite con Gipuzkoa fue de 10,6 millones de vehículos-

kilómetro al año, mientras que la de los vehículos de pago ascendió a 410,6 millones de vehículos-kilómetro al año. Como resultado, la movilidad global de la autopista aumentó un 2,9% entre 2022 y 2023, con un incremento del 3,0% en los vehículos de pago y una disminución del 0,8% en los vehículos libres de peaje. En 2024, la cantidad de vehículos de pago creció un 2,1% respecto al año anterior, mientras que los vehículos libres de peaje disminuyeron un 6,6%.

Tabla 3.2.1.3) Evolución de la movilidad en la AP-8 (millones de veh x Km/año).

Tipo de Tráfico	2022		2023		2024		Δ % 2023-2024
	Movilidad	%	Movilidad	%	Movilidad	%	
Vehículos de pago	410,6	97,2	422,8	97,3	431,7	97,6	2,1
Vehículos libres de pago	11,6	2,8	11,5	2,7	10,8	2,4	-6,6
Total Vehículos	422,2	100	434,3	100,0	442,4	100,0	1,9

DATOS DE GESTIÓN Y TRÁFICO DE LAS INFRAESTRUCTURAS
GESTIONADAS POR INTERBIAK, AÑO 2024

Tabla 3.2.1.4) Matriz de tráfico en el día medio anual. Año 2024. Vehículos totales/día (Vehículos pesados /día).

Origen/ Destino	EL GALLO /BILBAO		TXORIERRI O		TXORIERRI E.		BOROA O		BOROA E		AMOREBIET E		IURRETA O		IURRETA E		ABADIÑO O		ABADIÑO E		ERMUA O		ERMUA E		TOTALES	
	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P
TXORIERRI O	11.914	1.214			-	-			-	-	-	-			-	-			-	-					11.914	1.214
TXORIERRI E	-	-			-	-			-	-	-	-			-	-			-	-					0	0
BOROA O.	9.366	1.079			3.067	35			-	-	-	-			-	-			-	-					12.433	1.114
BOROA E	-	-			-	-			-	-	-	-			-	-			-	-						
AMOREBIETA E	-	-			-	-			-	-	-	-			-	-			-	-						
IURRETA O.	6.387	374			5.461	322			127	9	119	15			-	-			-	-					11.848	720
IURRETA E	-	-				-			-	-	-	-			-	-			-	-						
ABADIÑO O.	4.004	254			2.169	175			169	10	1.142	76			7.444	804			-	-					14.928	1.319
ABADIÑO E.	-	-				-			-	-	-	-			-	-			-	-						
ERMUA O.	1.551	96			1.337	77			147	17	492	28			677	36			1.660	93					5.864	347
ERMUA E	-	-				-			-	-	-	-			-	-			-	-						
LTH GIPUZKOA	4.804	752			10.833	1.583			688	87	1.618	224			1.525	375			1.917	369			1.828	345	23.213	3.735
TOTAL	38.026	3.769	-	-	22.867	2.192	-	-	-	123	-	343	-	-	-	1.215	-	-	-	462	-	-	-	345	80.200	8.449

3.2.1.2 Variante Sur Metropolitana

En la tabla siguiente se presenta, con referencia al año 2024, la distribución origen/destino que reproduce la configuración del tráfico por tramos

y enlaces de la Variante Sur Metropolitana, tanto en vehículos totales como pesados.

Tabla 3.2.1.5) Distribución de Origen/Destino por tramos y enlaces.

Origen / Destino	Cantabria		Santurtzi		Trapagaran		Bilbao Sur		Bilbao Este		Arrigorriaga		Total Entradas	
	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P
Cantabria	0	0	0	0	0	0	433	58	2.185	502	3.267	1.164	5.885	1.725
Santurtzi	0	0	0	0	0	0	172	22	428	52	238	50	839	124
Trapagaran	0	0	0	0	0	0	259	12	613	86	461	138	1.334	236
Bilbao Sur	775	191	266	22	259	12	0	0	1.007	228	505	273	2.812	750
Bilbao Este	1.582	380	188	52	613	86	1.178	283	0	0	0	0	3.562	807
Arrigorriaga	2.516	884	213	50	461	138	534	229	0	0	0	0	3.725	1.306
Total Salidas	4.874	1.455	666	124	1334	236	2.577	604	4.236	869	4.471	1.625	18.156	4.912

El total de vehículos que afecta a la matriz de tráfico es de 18.156 veh/día, de los cuales, los vehículos pesados son 4.927 veh/día.

El número de viajes en vehículos totales ha aumentado en un 11% con respecto a los datos del año anterior, lo que se traduce en un ascenso en torno a 1.842 vehículos diarios, afectando principalmente a los tránsitos de vehículos ligeros.

Las relaciones más importantes son las de largo recorrido: Cantabria – Bilbao Este con 2.185 veh/día (502 veh pesados/día) y Bilbao Este – Cantabria con 1.582 veh/día (380 veh pesados/día). En total, 3.767 veh/día (882 veh pesados /día) realizan el itinerario completo de esta infraestructura (15,5 km).

Las relaciones de Bilbao Este con la Margen Izquierda (Santurzi y Trapagaran), ascienden a 2.172 veh/día (356 veh pesados/día), muy inferiores a las relaciones con Cantabria.

En cuanto Bilbao Sur es utilizado por una media de 3.562 veh/día como vía alternativa de acceso/salida a Bilbao. De estos, 1.462 veh/día (283 veh pesados/día), son relaciones con Bilbao Este.

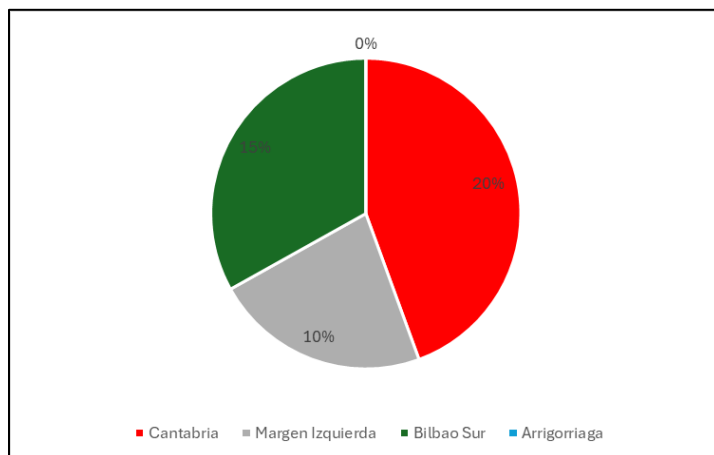
Las relaciones entre Bilbao Sur con Cantabria ascienden a 966 veh/día (191 veh pesados/día), el 20% del total.

Por último, las relaciones entre Bilbao Sur con la Margen Izquierda ascienden a 558 veh/día (33 veh pesados/día).

El número total de vehículos-kilómetro por año que representa la movilidad de la Variante Sur Metropolitana fue de 40,42 millones en 2024, 44,59 millones en 2023, 64,92 millones en 2021, 50,93 millones en 2020 y 70,45 millones en 2019. Esto implica una longitud media de recorrido de 12,8 km, un valor similar al registrado en años anteriores.

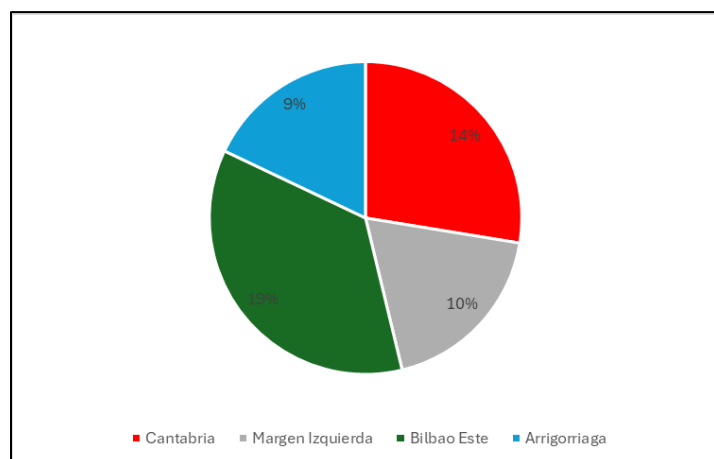
Gráfico 3.2.1.2) Distribución de las relaciones del tráfico total en:

Bilbao Este



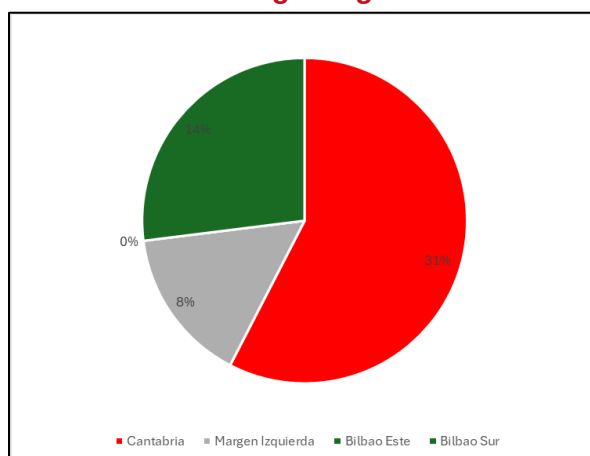
Vehículos Totales: 7798 veh/día

Bilbao Sur



Vehículos Totales: 5.389 veh/día

Arrigorriaga



Vehículos Totales: 8.196 veh/día

3.2.2 RELACIONES CONTROLADAS EN LAS BARRERAS (TRAYECTOS DE PAGO). EVOLUCIÓN

3.2.2.1 Autopista AP-8: Usansolo – Límite con Gipuzkoa

a) Tránsitos y movilidad con referencia al año 2024

Desde el punto de vista operativo de la gestión de barreras (trayectos de pago) y los vehículos cobro del canon, las relaciones controladas en las registrados son, con referencia al año 2024:

Tabla 3.2.2.1) Relaciones contraladas en las barreras de la AP-8.

Trayecto de pago	Longitud (Km)	Tráfico Veh/día		Tránsitos miles Veh/año		Movilidad	
		Totales	Pesados	Totales	Pesados	Miles Veh Km/año	%
Bilbao /El Gallo - Amorebieta	5,6	12.433	1.114	4.550	408	25.483	5,9
Bilbao /El Gallo – Iurreta	17,5	11.850	720	4.337	264	75.899	17,6
Bilbao /El Gallo – Abadiño	21	7.484	515	2.739	188	57.522	13,3
Bilbao /El Gallo – Ermua	28,52	3.527	218	1.291	80	36.816	8,5
Bilbao /El Gallo – Gipuzkoa	30,92	17.943	2.646	6.567	968	203.056	47,0
Iurreta – Abadiño	3,5	7.444	804	2.725	294	9.536	2,2
Iurreta – Ermua	11,02	677	36	248	13	2.731	0,6
Iurreta – Gipuzkoa	13,42	1.525	375	558	137	7.490	1,7
Abadiño – Ermua	7,52	1.660	93	608	34	4.569	1,1
Abadiño – Gipuzkoa	9,92	1.917	369	702	135	6.960	1,6
Ermua – Gipuzkoa	2,4	1.828	345	669	126	1.606	0,4
TOTAL (Medio Anual)	30,92	68.288	7.235	24.993	2.648	431.667	100

Gráfico 3.2.2.1) % Tránsitos Año 2024.

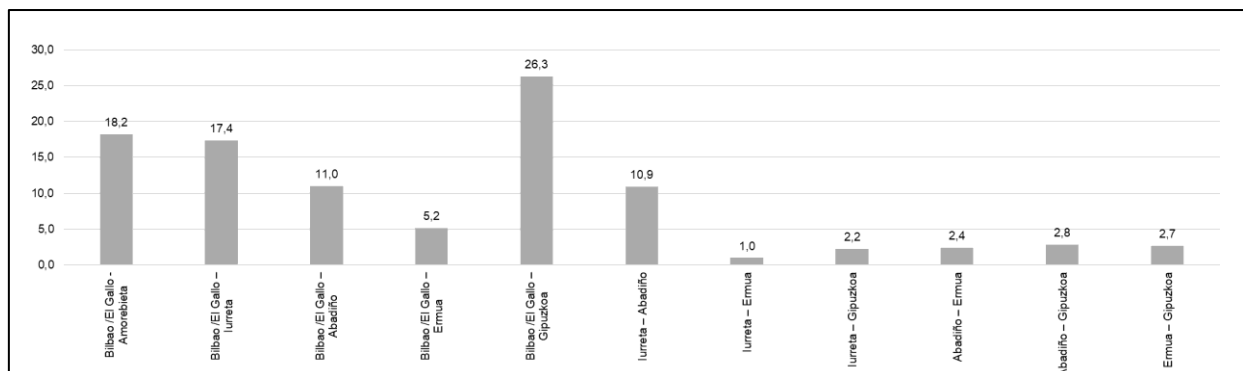
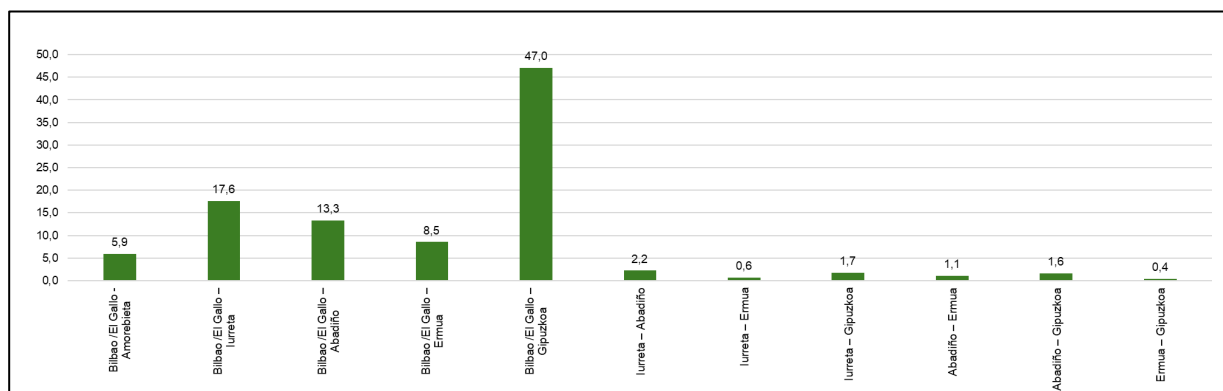


Gráfico 3.2.2.2) % Movilidad Año 2024.



El total de tránsitos registrados en los puntos de control de pago asciende en el año 2024 a 24,9 millones de vehículos/año (68.288 veh/día), con una movilidad global asociada de 431,667 millones de veh x Km/año, equivalente a una longitud media de recorrido de 17,27 Km por vehículo.

El 47,0% de la movilidad relacionada con el pago del peaje son relaciones de Bilbao /El

Gallo/Urgoiti con Gipuzkoa, con un tránsito de 6,56 millones de vehículos/año (17.943 veh/día), seguidas de las relaciones de Bilbao /El Gallo/Urgoiti con Iurreta que representan el 17,6% de la movilidad con un tránsito de 4,33 millones de vehículos/año (11.850 veh/día) y Bilbao /El Gallo/ Urgoiti con Abadiño que representa el 13,3% de la movilidad global con un tránsito de 2,74 millones de vehículos/año (7.484 veh/día).

b) Evolución de la movilidad controlada en las barreras de pago

En las tablas adjuntas se presenta la evolución de la movilidad (miles de veh x Km/año) y de los tránsitos (miles de veh/año) generada por los vehículos totales controlados en las barreras de peaje, según trayectos de pago.

Superados los peores años de crisis económica, 2012 y 2013, desde el año 2014 la movilidad de los vehículos de pago se ha ido incrementando de forma constante hasta el año 2019.

Como ya se ha comentado, las medidas puestas en marcha en 2020 durante la pandemia por el COVID 19 producen una reducción drástica de la movilidad en la autopista AP8.

Este año 2024, todas las relaciones han incrementado sus viajes con respecto al año anterior. Así, la movilidad total en los tramos de pago ha pasado de 422,7 millones de veh x Km/año en 2023 a 431,7 millones de veh x Km/año en 2024; esto es, un incremento del 2,1% con respecto al año anterior.

Las relaciones que más se han incrementado en el tramo de pago han sido las de largo recorrido:

- Bilbao/El Gallo-Gipuzkoa con 950 veh/día más (+5,3%), lo que supone un incremento de la movilidad en 11,2 millones de veh x

Km/año y de 365 miles de tránsitos anuales.

- Bilbao/El Gallo-Abadiño con 755 veh/día más (+10,1%) lo que supone un incremento de la movilidad en 5,9 millones de veh x Km/año con respecto al año 2023 y de 283 miles de tránsitos anuales.

En cuanto a los vehículos pesados, la movilidad total registrada en 2023 en los tramos de pago asciende a 47,99 millones de veh x Km/año, valor que se ha incrementado en 2,03 millones con respecto al año anterior.

En el control abierto de pago, las relaciones de tráfico son:

- Bilbao /El Gallo - Amorebieta con 164 veh/día y una movilidad de 256 miles de veh x Km/año, lo que representa un incremento del 14,7% con respecto a los datos de 2023.
- Bilbao /El Gallo - Abadiño con 77 veh/día y un incremento del 2,9% o 28 mil veh x Km/año con respecto a 2023.

Por último, los vehículos libres de pago han disminuido este año a un total de 10,8 millones de veh x Km/año, 6,6% inferior al registrado el año anterior.

Tabla 3.2.2.2) Evolución de movilidad en barreras controladas AP-8.

Trayecto de pago	Longitud (Km)	EVOLUCIÓN MOVILIDAD DE VEHÍCULOS TOTALES (Miles Veh Km/año)			Δ movilidad	
		2022	2023	2024	2023-2024 (%)	Diferencia MM Veh Km/año
El Gallo/Bilbao - Amorebieta	5,6	24.052	24.434	25.483	5,9	1,0
El Gallo/Bilbao – Iurreta	17,5	75.085	75.666	75.899	17,6	0,2
El Gallo/Bilbao – Abadiño	21	51.578	54.460	57.522	13,3	3,1
El Gallo/Bilbao – Ermua	28,52	35.477	35.955	36.816	8,5	0,9
El Gallo/Bilbao – Gipuzkoa	30,92	191.780	199.657	203.056	47,0	3,4
Iurreta – Abadiño	3,5	9.286	9.478	9.536	2,2	0,1
Iurreta – Ermua	11,02	2.542	2.683	2.731	0,6	0,0
Iurreta – Gipuzkoa	13,42	7.176	7.249	7.490	1,7	0,2
Abadiño – Ermua	7,52	5.232	4.636	4.569	1,1	-0,1
Abadiño – Gipuzkoa	9,92	6.905	6.992	6.960	1,6	0,0
Ermua – Gipuzkoa	2,4	1.518	1.552	1.606	0,4	0,1
TOTAL	30,92	410.631	422.763	431.667	2,1	8,9
Δ % Respecto al año anterior			+3,0	+2,1		

Tabla 3.2.2.3) Evolución de movilidad en barreras controladas AP-8.

Trayecto de pago	EVOLUCIÓN TRÁNSITOS DE VEHÍCULOS TOTALES (Miles Veh /año)			Δ tránsitos	
	2022	2023	2024	2023-2024 (%)	diferencia miles Veh /año
El Gallo/Bilbao - Amorebieta	4.295	4.363	4.550	18,2	187
El Gallo/Bilbao – Iurreta	4.291	4.324	4.337	17,4	13
El Gallo/Bilbao – Abadiño	2.456	2.593	2.739	11,0	146
El Gallo/Bilbao – Ermua	1.244	1.261	1.291	5,2	30
El Gallo/Bilbao – Gipuzkoa	6.202	6.457	6.567	26,3	110
Iurreta – Abadiño	2.653	2.708	2.725	10,9	17
Iurreta – Ermua	231	243	248	1,0	4
Iurreta – Gipuzkoa	535	540	558	2,2	18
Abadiño – Ermua	696	616	608	2,4	-9
Abadiño – Gipuzkoa	696	705	702	2,8	-3
Ermua – Gipuzkoa	633	647	669	2,7	22
TOTAL	23.931	24.458	24.993	2,2	535
Δ % Respecto al año anterior		+2,2	+2,2		

3.2.2.2 Variante Sur Metropolitana

a) Tránsitos y movilidad con referencia al año 2024

Por lo que respecta a los datos registrados en la Variante Sur Metropolitana en el año 2024, se indican a continuación las relaciones de tráfico

entre los enlaces y barreras, considerando ambos sentidos de circulación.

DATOS DE GESTIÓN Y TRÁFICO DE LAS INFRAESTRUCTURAS
GESTIONADAS POR INTERBIAK, AÑO 2024

Tabla 3.2.2.4) Tránsitos totales y pesados por tramos en la VSM.

Trayecto de pago	Longitud (Km)	Tráfico Veh/día		Tránsitos miles Veh/año		Movilidad	
		Totales	Pesados	Totales	Pesados	Miles Veh Km/año	%
Cantabria-Bilbao Sur	11,4	1.208	249	441	91	5.006	6,26%
Cantabria-Bilbao Este	15,5	3.767	882	1.375	322	21.245	26,56%
Cantabria - Arrigorriaga	19,4	5.783	2.048	2.111	748	32.188	40,23%
Santurtzi – Bilbao Sur	9,4	438	43	160	16	1.494	1,87%
Santurtzi – Bilbao Este	13,5	616	104	225	38	3.022	3,78%
Santurtzi - Arrigorriaga	17,5	451	100	165	37	2.182	2,73%
Trapagaran – Bilbao Sur	7,2	518	23	189	9	1.353	1,69%
Trapagaran – Bilbao Este	11,3	1.227	172	448	63	5.037	6,30%
Trapagaran - Arrigorriaga	15,2	923	276	337	101	3.722	4,65%
Bilbao Sur- Bilbao Este	4,1	2.186	511	798	187	3.271	4,09%
Bilbao Sur - Arrigorriaga	3,9	1.039	502	379	183	1.479	1,85%
TOTAL	116	18.156	4.912	6.627	1.793	79.999	100

Gráfico 3.2.2.3) % Tránsitos en la VSM.

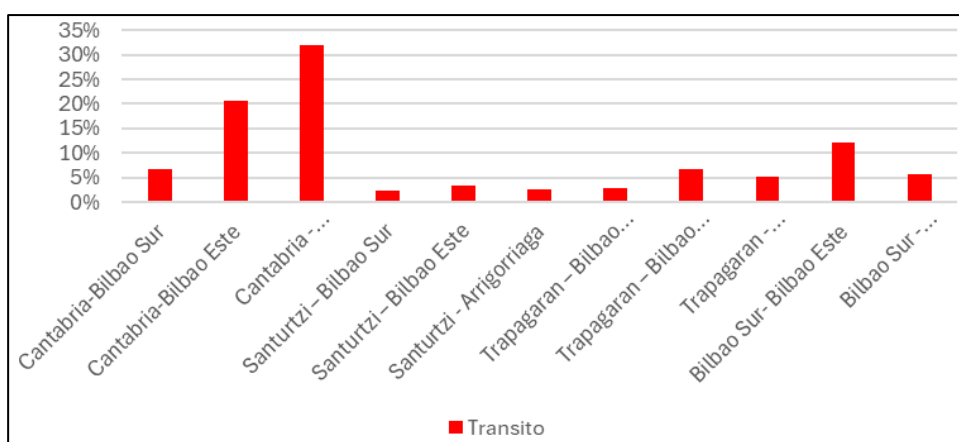
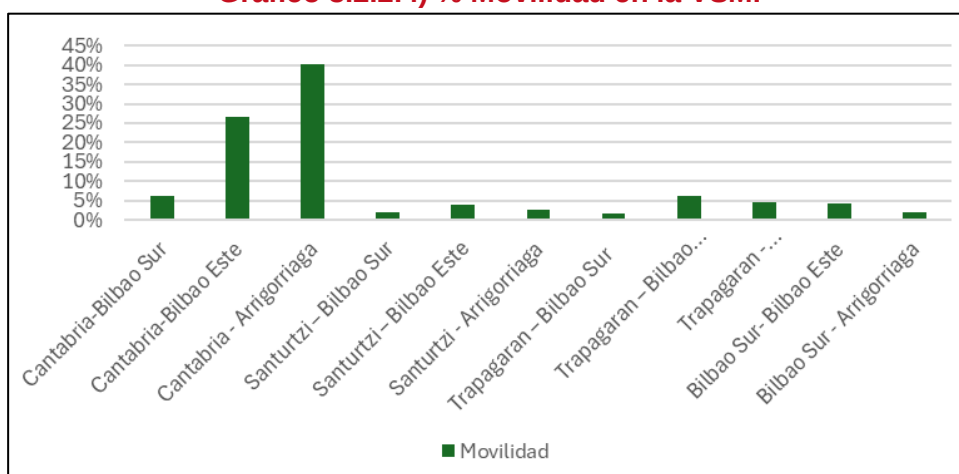


Gráfico 3.2.2.4) % Movilidad en la VSM.



El valor medio de tránsitos asciende a 6,63 millones de vehículos/año (18.156 veh/día), con una movilidad global asociada de 79,9 millones de veh x Km/año.

El 21% de la movilidad son relaciones de largo recorrido entre Cantabria y Bilbao Este con un tránsito de 1,35 millones de vehículos/año (3.767

veh/día), y Cantabria -Arrigorriaga con un 32% (tránsito de 2,11 millones y 5.783 veh/día), seguidas de las relaciones de la Margen Izquierda con Bilbao Este: con el enlace de Trapagaran que representan el 7% de la movilidad con un tránsito de 448 mil de vehículos/año (1.227 veh/día).

b) Evolución de la movilidad en las barreras de pago

En la tabla adjunta se presenta la evolución de la movilidad (miles de veh x Km/año) generada por los vehículos totales controlados en las barreras de peaje, según trayectos de pago.

Como ya se ha comentado, las medidas puestas en marcha en 2020 durante la pandemia del COVID 19 produjeron una reducción drástica de la movilidad en la Variante Sur Metropolitana.

En 2019, la movilidad total alcanzó los 70,45 millones de vehículos-kilómetro por año, reduciéndose a 50,93 millones en 2020. Posteriormente, se registraron 60,24 millones en

2021, 64,92 millones en 2022, 72,66 millones en 2023 y 79,99 millones en 2024.

En el año 2024, hubo un crecimiento total de la movilidad en la Variante Sur del 10,1%, que se traduce en una diferencia de unos 7,3 millones de vehículos x km / año. Sin embargo, el crecimiento en la movilidad no ha sido uniforme en todos los tramos, llegando a ser del 55,65% en el trayecto Santurtzi-Arrigorriaga, pero del -19,44% en el trayecto Cantabria-Bilbao Este.

Tabla 3.2.2.5) Movilidad de vehículos totales en las barreras de pago VSM.

Trayecto de pago	Longitud (Km)	MOVILIDAD DE VEHÍCULOS TOTALES (miles Veh Km/año)					Δ Movilidad	
		2020	2021	2022	2023	2024	2023-2024 (%)	Diferencia Miles Veh Km/año
Cantabria - Bilbao Sur	11,4	2.085	2.438	2.334	4.084	5.006	22,57%	922
Cantabria - Bilbao Este	15,5	36.457	42.799	47.598	26.373	21.245	-19,44%	-5.128
Cantabria - Arrigorriaga	19,4	0	0	0	23.434	32.188	37,35%	8.754
Santurtzi - Bilbao Sur	9,4	676	821	997	1.323	1.494	12,96%	171
Santurtzi - Bilbao Este	13,5	3.706	4.457	4.164	3.160	3.022	-4,36%	-138
Santurtzi - Arrigorriaga	17,5	0	0	0	1.402	2.182	55,65%	780
Trapagaran - Bilbao Sur	7,2	741	918	940	1.261	1.353	7,26%	92
Trapagaran - Bilbao Este	11,3	4.533	5.722	5.813	5.243	5.037	-3,93%	-206
Trapagaran - Arrigorriaga	15,2	0	0	0	2.225	3.722	67,30%	1.497
Bilbao Sur - Bilbao Este	4,1	2.728	3.086	3.075	3.154	3.271	3,72%	117
Bilbao Sur - Arrigorriaga	3,9	0	0	0	998	1.479	48,20%	481
TOTAL	15,5	50.926	60.241	64.921	72.657	79.999	10,10%	7.342
Δ % Respecto al año anterior			18,3%	7,8%	11,9%	10,1%		

3.2.2.3 Túneles de Artxanda

a) Tránsitos y movilidad con referencia al año 2024

Por lo que respecta a los datos registrados en los Túneles de Artxanda en el año 2024, se indican a continuación las relaciones de tráfico en cada uno de los túneles considerando ambos sentidos de circulación.

Los tránsitos en el área de Peaje del Txorierri ascienden a 6,8 millones de vehículos/año (80,2% del total), de los cuales, 4,9 millones corresponden al túnel La Salve – Txorierri (62,4%) y 1,9 millones al túnel Ugasko – Txorierri (17,7%).

Esto se traduce en una movilidad total de 12,7 millones de vehículos x km/año (80,2% del total de los Túneles de Artxanda), de los cuales, 9,9 millones corresponden al túnel La Salve – Txorierri (62,4%) y 2,8 millones al túnel Ugasko – Txorierri (17,7%).

Por lo que respecta al túnel La Salve – Ugasko, el tránsito total registrado es de 2,8 millones de vehículos/año (19,8% del total), lo que supone una movilidad de 3,1 millones de vehículos x km/año (19,8%).

Tabla 3.2.2.6) Tránsito por tramo en Túneles de Artxanda.

Túnel	Longitud	Tráfico	Tránsitos	Movilidad	
	Km	Veh/día	Miles Veh/año	Miles Veh Km /año	%
Túnel La Salve – Txorierri (BI-626)	2,0	13.473	4.931	9.862	62,4%
Túnel Ugasko – Txorierri (BI-627)	1,5	5.107	1.869	2.803	17,7%
Área de Peaje Txorierri	3,5	18.580	6.800	12.665	80,2%
Túnel La Salve – Ugasko (BI-625)	4,6	26.347	9.642	3.127	19,8%
TOTAL TÚNELES ARTXANDA	1,5	5.107	1.869	15.792	100

Gráfico 3.2.2.5) % Tránsito por tramo en Túneles de Artxanda.

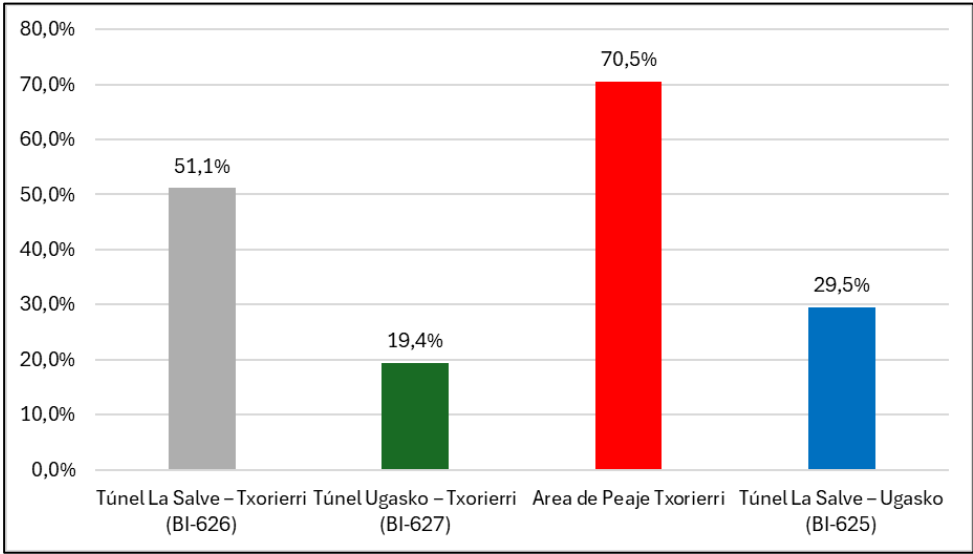
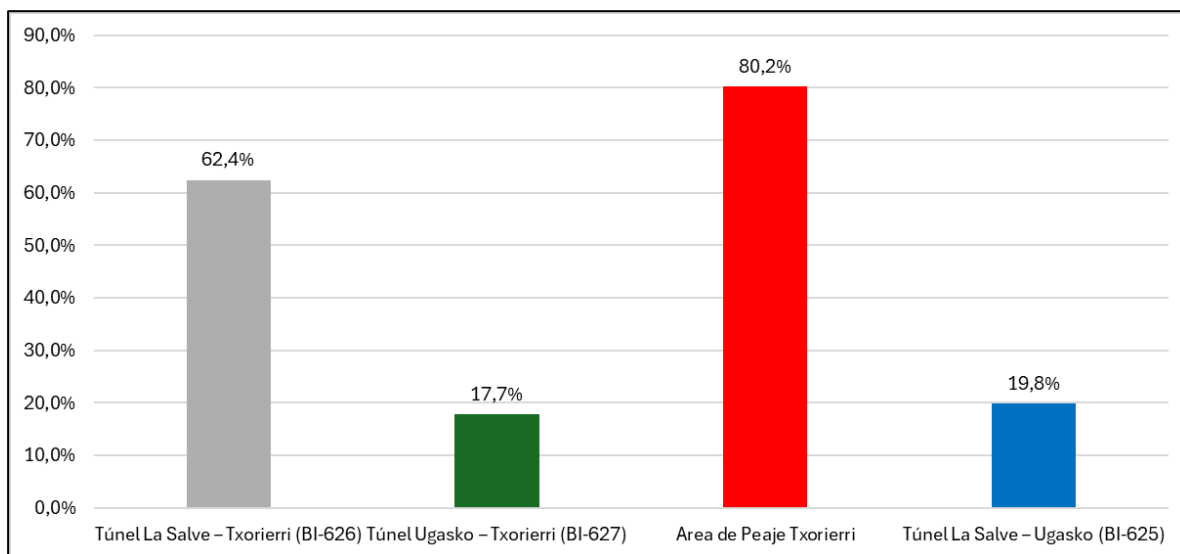


Gráfico 3.2.2.6) % Movilidad por tramo en Túneles de Artxanda.



b) Evolución de la movilidad en los túneles

Desde el año 2014, los túneles de pago han registrado una tendencia creciente de la movilidad, pasando de 10,0 millones de vehículos x km/año a 9,7 millones en 2020. En 2021, la movilidad registrada fue de 12,6 millones de vehículos x km/año, habiéndose incrementado en 2,1 millones en el túnel de La Salve – Txorierri y en 0,7 millones en el túnel Ugasko – Txorierri con respecto al año anterior. En 2022, la movilidad alcanzó su valor máximo con 14,7 millones de vehículos x km/año. En el año 2023, la movilidad descendió un 16,1%, situándose en 12,3 millones de vehículos x km/año. Por el contrario, en 2024, la movilidad ha vuelto a crecer hasta los 12,7 millones de vehículos x km/año, lo que representa un incremento del 2,6% respecto al año anterior.

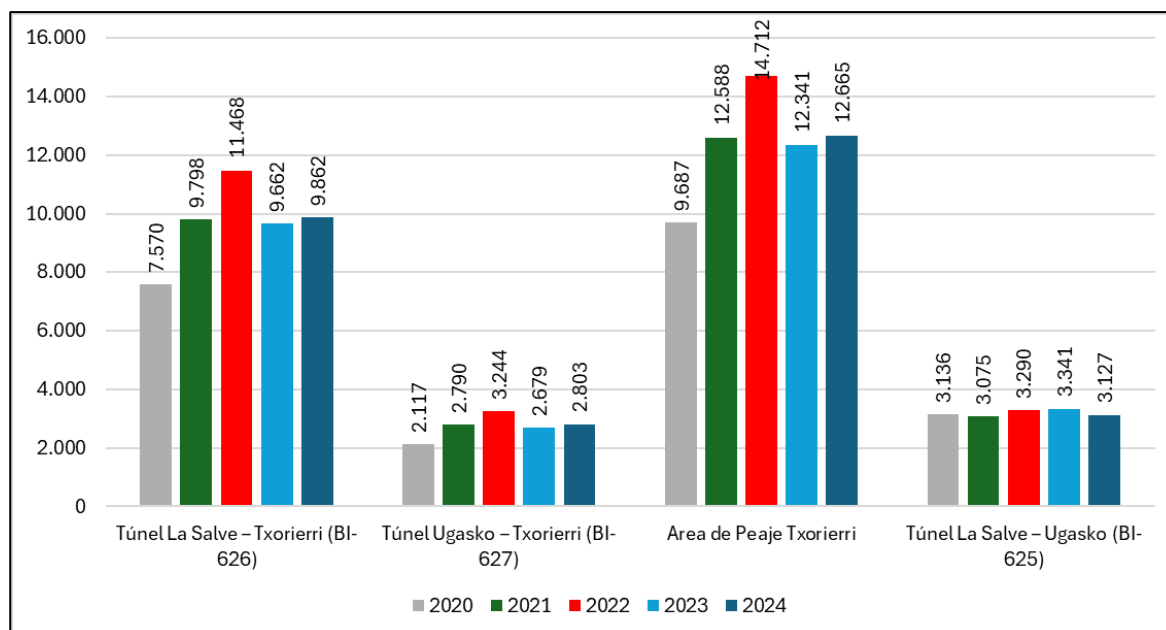
La movilidad registrada en 2024 es un 27,4% superior a la del año 2020: 27,6% en el túnel de La Salve – Txorierri y 26,5% en el túnel Ugasko – Txorierri.

En el túnel libre de pago entre La Salve y Ugasko, la movilidad ha fluctuado desde 2014 en una horquilla entre los 4,5 y 4,7 millones de veh x km/año. En 2020, este túnel registró el mayor descenso de tráfico y, por tanto, la movilidad se redujo hasta los 3,1 millones de veh x km/año. Esta tendencia descendente se mantuvo durante 2021 y 2022, si bien en el año 2023 volvió a ascender hasta los 3,3 millones de veh x km/año. En 2024, la movilidad se ha reducido un 6,4%, situándose de nuevo en 3,1 millones de veh x km/año.

Tabla 3.2.2.7) Movilidad anual por tramos en Túneles de Artxanda.

Túnel	Long. (Km)	Movilidad miles Veh Km/año					Δ Movilidad		
		2020	2021	2022	2023	2024	2023 – 2024		2020-2024
							(%)	Dif Miles Veh Km/año	
Túnel La Salve – Txorierri (BI-626)	2	7.570	9.798	11.468	9.662	9.862	2,1%	200	27,6%
Túnel Ugasko – Txorierri (BI-627)	1,5	2.117	2.790	3.244	2.679	2.803	4,6%	124	26,5%
Área de Peaje Txorierri	3,5	9.687	12.588	14.712	12.341	12.665	2,6%	324	27,4%
Túnel La Salve – Ugasko (BI-625)	1,1	3.136	3.075	3.290	3.341	3.127	-6,4%	-214	6,5%
TOTAL TÚNELES ARTXANDA	4,6	15.663	18.002	15.682	15.792	0,7%	110	22,3%	15.663

Gráfico 3.2.2.7) Volumen de movilidad por tramo en Túneles de Artxanda.



3.3 EVOLUCIÓN DEL TRÁFICO

3.3.1 AUTOPISTA AP-8: USANSOLO – LIMITE CON GIPUZKOA. PERIODO 2017 - 2024

El tráfico entre el enlace de El Gallo/Urgoiti y el límite con Gipuzkoa se ha visto afectado por la situación económica de estos últimos años.

Así, aunque durante los años 2010 y 2011 el tráfico se mantuvo en valores similares a los del 2009. Es a partir de ese año cuando se registran los mayores descensos coincidiendo con una situación económica adversa. En el año 2013 se registra un tráfico medio ponderado de 27.137 veh/día, el mínimo del periodo.

Desde 2014, se registran tasas de crecimiento positivas, alcanzando el tráfico medio ponderado los 35.343 veh/día en el año 2019 y superando los valores registrados antes de la crisis. Sin embargo, en 2020 se registran 25.756 veh/día, valor que está muy por debajo de los tráficos habituales, debido a la pandemia COVID-19. En el año 2021, el tráfico medio ponderado alcanza los 31.406 veh/día, un 21,9% superior al del año anterior, en el año 2022 asciende a 34.450 veh/día, en el año 2023 se registran 35.440 veh/día y en el 2024 fueron 35.993 veh/día.

En cuanto a los vehículos pesados, los mayores descensos se registraron entre los años 2011 a 2013 por la crisis que afectó a todos los sectores económicos. Así, en el año 2013 circulaban de media 3.151 veh/día por la AP-8.

Por el contrario, entre los años 2014 y 2019 el tráfico de vehículos pesados aumenta hasta alcanzar los 3.827 veh/día en 2019.

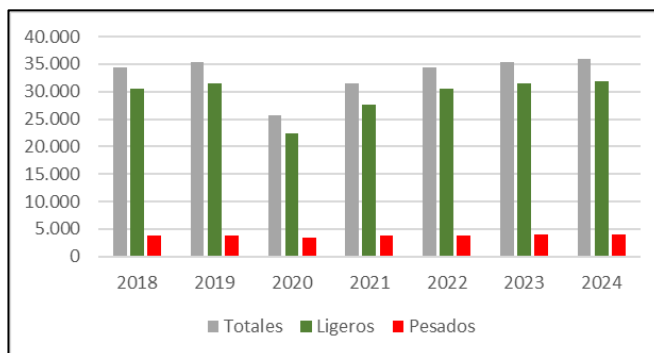
En 2020 el tráfico de vehículos pesados desciende hasta los 3.387 veh/día, aunque las restricciones de movilidad afectaron en menor medida a esta tipología de vehículos que a los vehículos ligeros. En 2022, el tráfico medio ponderado de vehículos pesados ascendió a 3.886 veh/día, en 2023 ha llegado hasta los 3.965 veh/día superando las cifras de años previos a la pandemia. Mas recientemente, en 2024 la cifra siguió aumentando hasta llegar a los 4.033 veh/día

Para el total de período **2018-2024** la tasa media de crecimiento en este tramo resulta ser del 0,9% para vehículos ligeros y 1,1% para vehículos pesados.

En el siguiente gráfico se presenta la distribución del tráfico en el tramo de autopista entre el Enlace del Gallo/Urgoiti y el Límite con Gipuzkoa (30,92 Km), con indicación de los tráficos en tronco y en los ramales de enlace correspondientes al período 2018-2024, a efectos de observar la evolución del tráfico (vehículos totales y pesados) en los últimos años.

El Gallo/Urgoiti – Límite con Gipuzkoa. TOTAL (30,92 km)

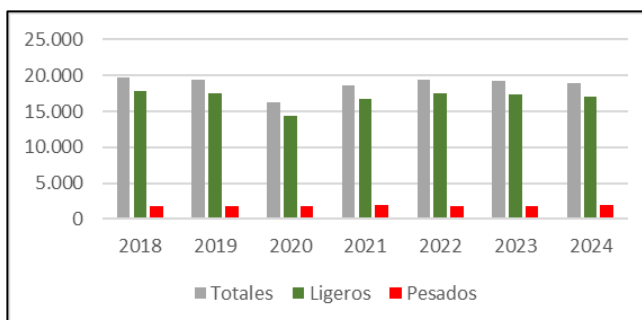
Año	Totales	Ligeros	Pesados
2018	34.334	30.532	3.802
2019	35.343	31.516	3.827
2020	25.756	22.369	3.387
2021	31.406	27.627	3.779
2022	34.450	30.564	3.886
2023	35.440	31.475	3.965
2024	35.933	31.900	4.033



DATOS DE GESTIÓN Y TRÁFICO DE LAS INFRAESTRUCTURAS GESTIONADAS POR INTERBIAK, AÑO 2024

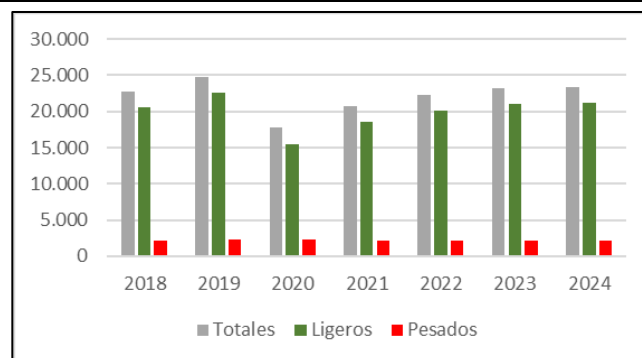
Enlace El Gallo / Urgoiti

Año	Totales	Ligeros	Pesados
2018	19.650	17.806	1.844
2019	19.334	17.549	1.785
2020	16.233	14.431	1.802
2021	18.656	16.753	1.903
2022	19.390	17.530	1.860
2023	19.226	17.384	1.842
2024	18.970	17.091	1.879



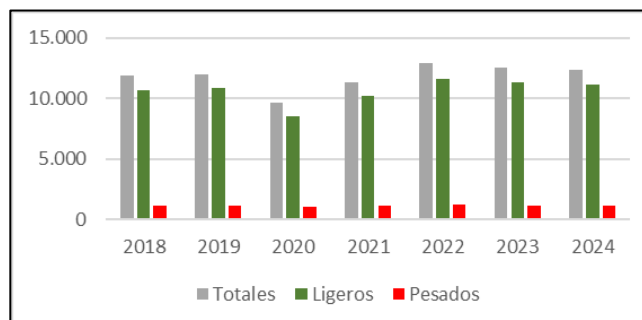
Enlace Txorierri Este

Año	Totales	Ligeros	Pesados
2018	22.742	20.633	2.109
2019	24.802	22.541	2.261
2020	17.748	15.495	2.253
2021	20.690	18.592	2.098
2022	22.269	20.162	2.107
2023	23.134	21.019	2.115
2024	23.319	21.185	2.134



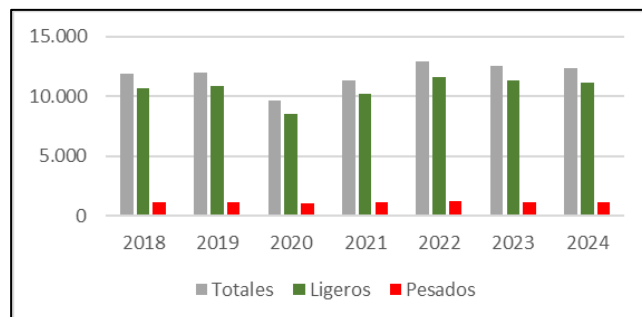
Enlace Txorierri Oeste

Año	Totales	Ligeros	Pesados
2018	11.871	10.714	1.157
2019	12.002	10.856	1.146
2020	9.668	8.573	1.095
2021	11.362	10.166	1.196
2022	12.884	11.607	1.277
2023	12.519	11.318	1.201
2024	12.334	11.152	1.182



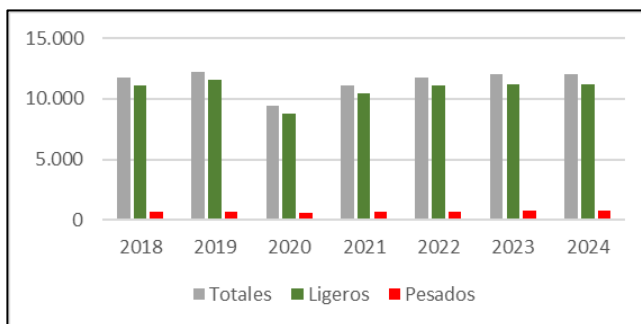
Enlace Boroa Oeste

Año	Totales	Ligeros	Pesados
2018	12.183	11.204	979
2019	12.612	11.612	1.000
2020	9.916	9.055	861
2021	11.288	10.349	939
2022	11.767	10.817	950
2023	11.937	10.938	999
2024	12.387	11.273	1.114



Enlace Iurreta Oeste

Año	Totales	Ligeros	Pesados
2018	11.789	11.147	642
2019	12.272	11.614	658
2020	9.401	8.813	588
2021	11.129	10.483	646
2022	11.755	11.081	674
2023	12.014	11.249	765
2024	12.048	11.251	798



a) Enlace de El Gallo/Urgoiti Oeste

Desde la liberalización del pago del canon en 2008, el tráfico ha seguido una tendencia creciente, registrando su valor máximo en 2018 (19.650 veh/día). En 2019 el tráfico fue ligeramente inferior, 19.334 veh/día y en 2020 descendió hasta los 16.233 veh/día. La tendencia a partir de ese año ha sido creciente, con un tráfico de 19.226 veh/día en 2023, similar al registrado en 2023. Mas recientemente, en 2024 el tráfico descendió a 18.970 veh/día. La tasa

media de crecimiento para el período **2018-2024 resulta de un -0,69%.**

El tráfico de vehículos pesados sigue una tendencia creciente entre los años 2019 y 2021, y vuelve a descender en el año 2024 hasta los 1.879 veh/día, con lo que la tasa de crecimiento anual para el período **2018-2024 resulta del 0,38%.**

b) Enlace de Txorierri

La carretera N-637 (Txorierri) fue una de las más afectadas por las restricciones de movilidad en 2020. El tráfico en la conexión de la AP-8 con el Txorierri Este (Amorebieta – Iurreta – Gipuzkoa) que años anteriores registraba un crecimiento constante, y que en 2019 registró su valor máximo, 24.802 veh/día, en 2020 desciende hasta los 17.748 veh/día. En 2022 alcanza los 22.269 veh/día y en 2023 sigue aumentando hasta los 23.134 veh/día. En 2024 el tráfico registrado fue de 23.319, lo que implica un crecimiento en vehículos totales respecto del año

anterior del 0,37% y un crecimiento anual **del 0,51% para el período 2018-2024.**

En cuanto a los ramales orientados hacia el Oeste, que registró su valor máximo en 2019 (12.002 veh/día), desciende hasta los 9.668 veh/día (-19,45%) en 2020, alcanza los 12.884 veh/día en 2022, 12.519 veh/día en 2023 y 12.334 veh/día en 2024. La tasa media de crecimiento del periodo **2018-2024 es del +0,78%.**

c) Enlace de Boroa Oeste

Este enlace ha registrado los últimos años un crecimiento constante, registrando en 2019 su valor máximo, 12.612 veh/día. El tráfico se redujo hasta los 9.916 veh/día en 2020 y ha ido aumentando a los 11.767 veh/día en 2022, 11.937 veh/día en 2023 y 12.387 veh/día en 2024. La tasa media de crecimiento del periodo **2018-2024 es del 0,34%.**

En cuanto a los vehículos pesados (1.114 veh/día), se han incrementado por encima de los registrados en 2018, lo que supone una tasa de crecimiento este último año del 11,14% respecto del 2023 y **del 2,76% en el periodo 2018-2024.**

d) Enlace de Iurreta Oeste

Desde el año 2014 el tráfico de vehículos ligeros en este enlace ha ido en aumento, alcanzando en

2019 su valor máximo, 12.272 veh/día. En el año 2020 el tráfico desciende hasta los 9.401 veh/día,

DATOS DE GESTIÓN Y TRÁFICO DE LAS INFRAESTRUCTURAS GESTIONADAS POR INTERBIAK, AÑO 2024

se incrementa en 2022 hasta los 11.755 veh/día, 12.014 veh/día en 2023 y 12.014 veh/día en 2024. Estos valores aún se encuentran por debajo del pico máximo de 2019.

En cuanto a los vehículos pesados, a partir del año 2017 se registra un crecimiento constante alcanzando el tráfico máximo del periodo en

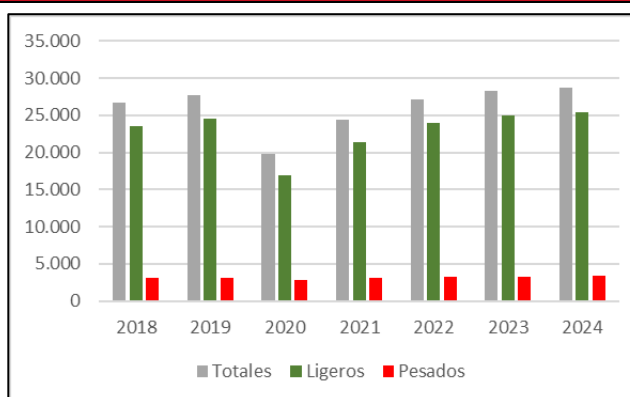
2019. En 2024, el tráfico de vehículos pesados es de 798 veh/día, lo que supone un crecimiento del **4,28% con respecto al año anterior**.

El tráfico registrado en las barreras de peaje cerrado ha tenido una evolución diferente a las de peaje libre, como puede apreciarse en el siguiente apartado.

3.3.1.1 Evolución del tráfico en barreras con sistema cerrado

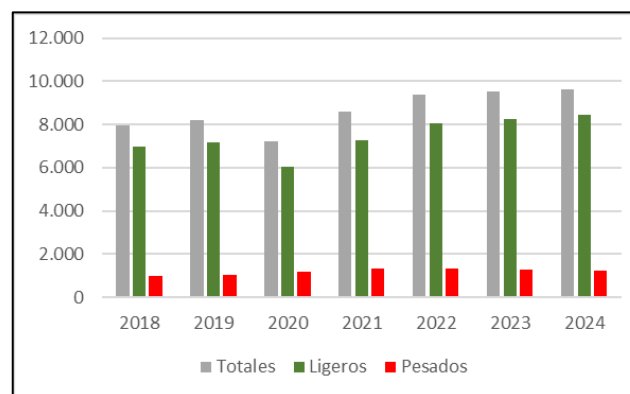
Barrera Tronco de Iurreta

Año	Totales	Ligeros	Pesados
2018	26.669	23.563	3.106
2019	27.706	24.547	3.159
2020	19.758	16.964	2.794
2021	24.455	21.362	3.093
2022	27.130	23.916	3.214
2023	28.241	24.969	3.272
2024	28.784	25.405	3.379



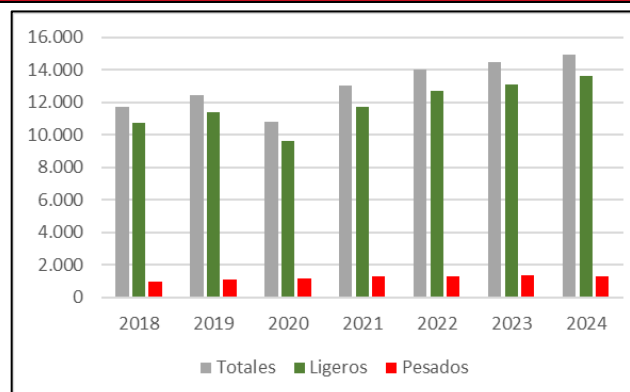
Barrera Iurreta Este

Año	Totales	Ligeros	Pesados
2018	7.937	6.954	983
2019	8.207	7.183	1.024
2020	7.222	6.022	1.200
2021	8.600	7.259	1.341
2022	9.366	8.065	1.301
2023	9.547	8.258	1.288
2024	9.643	8.428	1.215



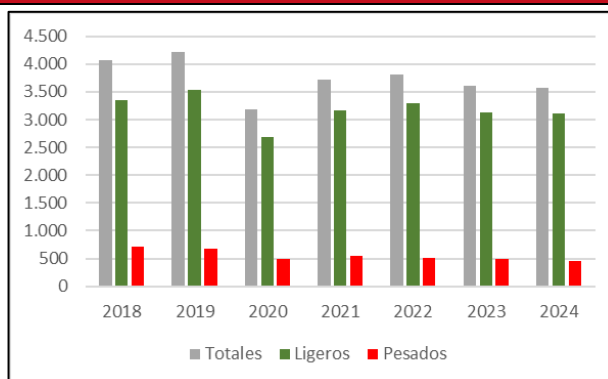
Barrera Abadiño Oeste

Año	Totales	Ligeros	Pesados
2018	11.700	10.712	988
2019	12.459	11.381	1.078
2020	10.793	9.614	1.179
2021	13.033	11.719	1.314
2022	13.998	12.680	1.318
2023	14.491	13.128	1.364
2024	14.909	13.590	1.319



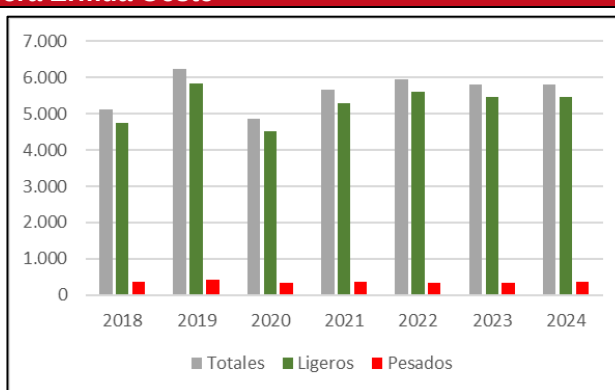
Barrera Abadiño Este

Año	Totales	Ligeros	Pesados
2018	4.059	3.343	716
2019	4.214	3.534	680
2020	3.177	2.679	498
2021	3.725	3.169	556
2022	3.813	3.299	514
2023	3.614	3.121	493
2024	3.578	3.116	463



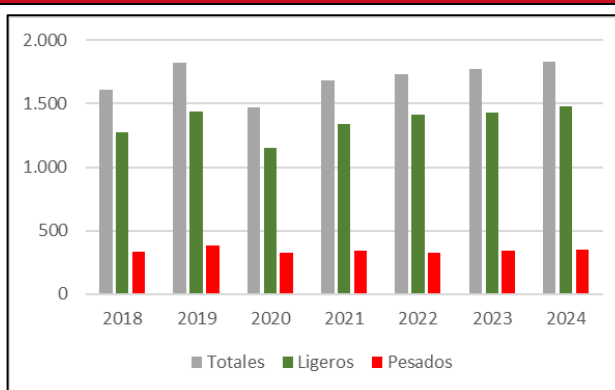
Barrera Ermua Oeste

Año	Totales	Ligeros	Pesados
2018	5.124	4.760	364
2019	6.250	5.842	408
2020	4.848	4.524	324
2021	5.654	5.290	364
2022	5.946	5.607	339
2023	5.799	5.453	346
2024	5.820	5.472	348



Barrera Ermua Este

Año	Totales	Ligeros	Pesados
2018	1.612	1.278	334
2019	1.826	1.441	385
2020	1.471	1.149	322
2021	1.681	1.343	338
2022	1.733	1.411	322
2023	1.772	1.434	338
2024	1.830	1.483	346



a) Barrera Troncal de Iurreta

El tráfico registrado en la barrera troncal de Iurreta (largo recorrido), ha ido en aumento año tras año, alcanzando en 2019 su valor máximo, 27.706 veh/día. Este crecimiento constante ha estado fuertemente influenciado por la apertura al tráfico de la autovía Gerediaga - Elorrio.

En 2020, el tráfico en la barrera troncal desciende hasta los 19.758 veh/día, casi 8 mil vehículos diarios menos que en 2019. En el año 2023, el tráfico de paso en la barrera alcanza los 28.241 veh/día, un 4,1% superior al año anterior, y sigue creciendo hasta llegar a los 28.784 veh/día en 2024.

b) Iurreta Este

La puesta en servicio del enlace de Abadiño en el año 2012, la gratuidad de los tránsitos entre el enlace de Iurreta y Abadiño y la inauguración de la autovía Gerediaga – Elorrio han influido de forma determinante en el aumento del tráfico en este enlace.

En el año 2017, el tráfico se incrementó de forma muy significativa, manteniéndose la tendencia creciente, aunque más laminada en 2018 y 2019

donde alcanza su valor máximo, 8.207 veh/día. En 2020 desciende el tráfico hasta los 7.222 veh/día, aumentándose hasta los 9.547 veh/día en 2023 e incrementándose en un 1,1% hasta los 9.643 veh/día en 2024.

La tasa media de crecimiento anual del periodo **2018-2024 es del 4,3%**: 4,2% los vehículos ligeros y 4,7% los pesados.

c) Enlace de Abadiño Oeste

El tráfico medio diario en este enlace ha pasado de 11.700 veh/día en el año 2018 a 14.909 veh/día en el año 2024. Ha habido un incremento del 2,88% en el tráfico total entre los años 2023 y

2024.

La tasa media de crecimiento del periodo **2018-2024 es del 5,49%**: 5,37% los vehículos ligeros y 6,70% los pesados.

d) Enlace de Abadiño Este

El tráfico medio diario de este enlace desde su inauguración en el año 2012 se ha ido incrementando, aunque de forma más lenta que los ramales orientados hacia el oeste.

Así en el año 2018 se registran 4.059 veh/día con 716 veh pesados/día. En el año 2019, antes de la pandemia, los vehículos totales registrados son 4.214 veh/día de los cuales 680 veh/día son pesados, el valor total máximo registrado.

En el año 2024, el tráfico desciende con respecto

al año anterior para los vehículos ligeros (en un -0,18%) y los vehículos pesados (-6,1%), registrando 3.574 veh/día y 463 veh/día respectivamente, lo que supone unas tasas del +16,3% y -7,0% con respecto a la intensidad media registrada en 2020. Sin embargo, pese a este incremento, el tráfico es inferior al registrado en 2018, por lo que la tasa media para el periodo **2018-2024** es negativa y del -2,4% para los vehículos totales: -1,4% para los vehículos ligeros y -7,1% para los pesados.

e) Enlace de Ermua Oeste

El tráfico de este enlace ha pasado de los 5.124 veh/día en el año 2018 a un máximo de 6.250 veh/día en el año 2019. En 2024, el tráfico de vehículos ligeros aumentó en un 0,4% respecto del año anterior, mientras que el tráfico de

pesados aumenta en un 0,7%.

La tasa media de crecimiento anual para el periodo **2018-2024** es del 2,7% para los vehículos totales: 2,9% para los vehículos ligeros y -0,8% para los pesados.

f) Enlace de Ermua Este

El tráfico en este enlace alcanzó valores mínimos en el año 2013 y a partir de este año, ha registrado ligeras variaciones. En el año 2018 e influenciado por las obras de la Variante Sur de Ermua, el tráfico total en el enlace desciende de forma muy significativa con respecto al año anterior hasta situarse en 1.612 veh/día. En 2019, el tráfico aumenta alcanzando una intensidad diaria de 1.826 veh/día, aunque se mantiene por

debajo del tráfico que utilizaba este enlace antes de la puesta en servicio del nuevo Enlace de Ermua y de la Variante Sur de esta localidad.

En 2024, el tráfico alcanza los 1.830 veh/día, un 2,7% superior al registrado el año anterior. Este valor es superior al registrado en 2018, por lo que la tasa media de crecimiento del periodo **2018-2024 es del 2,7%** para los vehículos totales: 3,2%

para los ligeros y 0,7% para los pesados. de los tramos y enlaces de la autopista.
En las tablas siguientes se presenta, la evolución
del tráfico en el período 2018-2024 para el total

3.3.1.2 Evolución del tráfico en la autopista AP-8

Tabla 3.3.1.1) Evolución del tráfico vehículos totales AP-8.

Tramos	Longitud	Vehículos totales /día medio anual						% Crecimiento anual	
	Km	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2023-2024	2018-2024
El Gallo/Urgoiti-Erletxe	2,47	35.680	27.747	33.682	37.053	37.114	37.733	1,7	1,0
Erletxe-Boróa O.	3,13	48.479	35.827	43.010	46.438	47.729	48.718	2,1	0,8
Boróa O. – Boróa E.	1,14	35.868	25.911	31.722	34.671	35.792	36.330	1,5	1,0
Boróa E. – Amorebieta E.	2,56	37.000	26.780	32.677	35.676	36.872	37.461	1,6	1,0
Amorebieta E.-Iurreta	8,20	39.978	29.159	35.584	38.885	40.255	40.833	1,4	1,2
Iurreta - Abadiño	3,50	35.910	26.980	33.055	36.496	37.788	38.428	1,7	2,2
Abadiño -Ermua	7,52	27.664	19.364	23.747	26.311	26.910	27.097	0,7	0,1
Ermua-L.T.H. (Gipuzkoa)	2,40	23.241	15.987	19.772	22.098	22.883	23.107	1,0	-0,3
TOTAL	30,92	35.343	25.756	31.406	34.450	35.443	35.949	1,4	0,9
% Crecimiento			-27,1	21,9	9,7	2,9	1,4		

Tabla 3.3.1.2) Evolución del tráfico vehículos totales AP-8.

Tramos	Longitud	Vehículos pesados /día medio anual						% Crecimiento anual	
	Km	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2023-2024	2018-2024
El Gallo/Urgoiti-Erletxe	2,47	3.302	2.706	3.362	3.575	3.667	3.874	5,6	2,8
Erletxe-Boróa O.	3,13	4.416	3.864	4.265	4.406	4.581	4.826	5,3	2,2
Boróa O. – Boróa E.	1,14	3.417	3.003	3.325	3.456	3.582	3.712	3,6	2,0
Boróa E. – Amorebieta E.	2,56	3.532	3.108	3.432	3.564	3.697	3.834	3,7	2,0
Amorebieta E.-Iurreta	8,20	3.817	3.382	3.740	3.888	4.037	4.177	3,5	2,3
Iurreta - Abadiño	3,50	4.183	3.994	4.435	4.515	4.561	4.594	0,7	2,5
Abadiño -Ermua	7,52	3.784	3.313	3.678	3.711	3.690	3.738	1,3	-0,4
Ermua-L.T.H. (Gipuzkoa)	2,40	3.763	3.311	3.650	3.694	3.682	3.736	1,5	-0,3
TOTAL	3,827	3.387	3.779	3.886	3.965	4.079	2,9	1,5	3.827
% Crecimiento			0,7	-11,5	11,6	2,8	2,0		

Tabla 3.3.1.3) Evolución del tráfico en los enlaces y barrera troncal de la autopista
(Ambos sentidos de circulación)

Enlaces	Vehículos / día medio anual												% Crecimiento			
	Año 2019		Año 2020		Año 2021		Año 2022		Año 2023		Año 2024		2023-2024		2018-2024	
	Totales	Pes.	Totales	Pes.	Totales	Pes.	Totales	Pes.	Totales	Pes.	Totales	Pes.	Totales	Pes.	Totales	Pes.
El Gallo Oeste	19.334	1.785	16.233	1.802	18.656	1.903	19.390	1.860	19.226	1.842	18.970	1.879	-1,3	2,0	-0,7	0,4
El Gallo Este	7.788	737	6.734	759	7.945	831	8.150	803	8.012	789	7.875	685	-1,7	-13,1	-0,4	-2,3
Txorierri Oeste	12.002	1.146	9.668	1.095	11.362	1.196	12.884	1.277	12.519	1.201	12.334	1.182	-1,5	-1,6	0,8	0,4
Txorierri Este	24.802	2.261	17.748	2.253	20.690	2.098	22.269	2.107	23.134	2.115	23.319	2.134	0,8	0,9	0,5	0,2
Boroa Oeste	12.612	1.000	9.916	861	11.288	939	11.767	950	11.937	999	12.387	1.114	3,8	11,5	0,3	2,8
Boroa Este	1.131	114	869	105	956	107	1.005	108	1.080	115	1.131	123	4,7	6,4	0,1	1,3
Amorebieta Este	2.978	286	2.379	274	2.905	306	3.209	324	3.382	340	3.371	342	-0,3	0,6	4,8	5,7
Iurreta Oeste	12.272	658	9.401	588	11.129	646	11.755	674	12.014	765	12.048	798	0,3	4,3	0,4	4,9
Barrera Iurreta	27.706	3.159	19.758	2.794	24.455	3.093	27.130	3214	28.241	3.272	28.784	3.379	1,9	3,3	1,6	1,8
Iurreta Este	8.207	1.024	7.222	1.200	8.600	1.341	9.366	1301	9.547	1.288	9.643	1.215	1,0	-5,7	4,3	4,7
Abadiño Oeste	12.459	1.078	10.793	1.179	13.033	1.314	13.998	1318	14.491	1.364	14.909	1.319	2,9	-3,3	5,5	6,7
Abadiño Este.	4.214	680	3.177	498	3.725	556	3.813	514	3.614	493	3.578	463	-1,0	-6,1	-2,4	-7,1
Ermua Oeste	6.250	408	4.848	324	5.654	364	5.946	339	5.799	346	5.820	348	0,4	0,8	2,7	-0,9
Ermua Este	1.826	385	1.471	322	1.681	338	1.733	322	1.772	338	1.830	346	3,3	2,5	2,7	0,7

3.3.2 VARIANTE SUR METROPOLITANA. PERIODO 2018 – 2024

3.3.2.1 Evolución del tráfico por tramos

La intensidad media ponderada alcanza en el año 2024 un valor medio de 12.447 veh/día, de los cuales 3.580 veh/día son vehículos pesados (29%). Esto representa un incremento con respecto a los valores registrados en el año 2023 del 12,1% en vehículos totales: un 21,8% para los vehículos pesados y un 8,3% para los vehículos ligeros.

Si atendemos a la distribución del tráfico por sentidos, el sentido hacia Gipuzkoa registra en el año 2024 unos valores medios ponderados para vehículos totales de 6.753 veh/día, un 11,6% superior al registrado el año anterior.

En cuanto al sentido hacia Cantabria, registra en el año 2024 un tráfico medio ponderado para los vehículos totales de 5.695 veh/día, frente a los 5.055 veh/día que se registraron en el año 2023.

Esto supone una tasa de crecimiento positiva del 12,7% en vehículos totales: 9,1% para los vehículos ligeros y una disminución del 20,6% para los pesados.

Todos los tramos, con excepción de Larraskitu y Peñaskal, incrementaron su tráfico con respecto a los datos del año 2023. El que registra una mayor tasa de incremento es el comprendido entre los enlaces de Kadagua y Peñaskal, 10,4% en vehículos totales: 8,7% en vehículos ligeros y 16,9% en vehículos pesados.

En cuanto a la comparativa con los valores registrados anteriores a la pandemia, el volumen de tráfico total ponderado no ha alcanzado aún

los valores registrados en el año 2019, sino que se mantienen muy parecidos a los del año 2019. En el caso del total de los vehículos, el volumen es un 0,8% mayor al del en 2018; en el caso de vehículos pesados, sí se observa un significativo incremento del 19,1%.

Al incorporar en el año 2023 la nueva fase de la VSM que incluyen los tramos entre Larraskitu (Bilbao Este) – Peñaskal, AP-68 – Peñaskal y Peñaskal – Kadagua (Bilbao Sur). Por lo tanto, la comparativa en todos los tramos con los años anteriores no son posibles en el caso del tramo Peñaskal – Ap-68. El tramo Larraskitu – Peñaskal, sufre de una fuerte disminución ya que se incorpora una alternativa (Larraskitu A- AP-68).

Por esta razón, la tasa media de crecimiento para la Variante Sur Metropolitana calculada para el periodo **2018-2024** es negativa en ambos sentidos. Si bien los vehículos ligeros, más afectados durante la pandemia por el descenso de la movilidad, han disminuido con una tasa media para el periodo del 9,3%, los vehículos pesados se reducen con una tasa media del 1,9%

En la Tabla 3.3.2.1 se presenta la distribución del tráfico en el tramo entre Ortuella y Bilbao Este (Larraskitu) y la AP-68 de la Variante Sur Metropolitana, con indicación de los tráficos en tronco y en los ramales de enlace correspondiente al período 2018-2024, a efectos de observar la evolución del tráfico (vehículos totales y pesados) en este sexenio.

DATOS DE GESTIÓN Y TRÁFICO DE LAS INFRAESTRUCTURAS
GESTIONADAS POR INTERBIAK, AÑO 2024

Tabla 3.3.2.1) Evolución del tráfico en el tronco de la VSM según tramos.
a) Vehículos totales. Periodo 2018 – 2024.

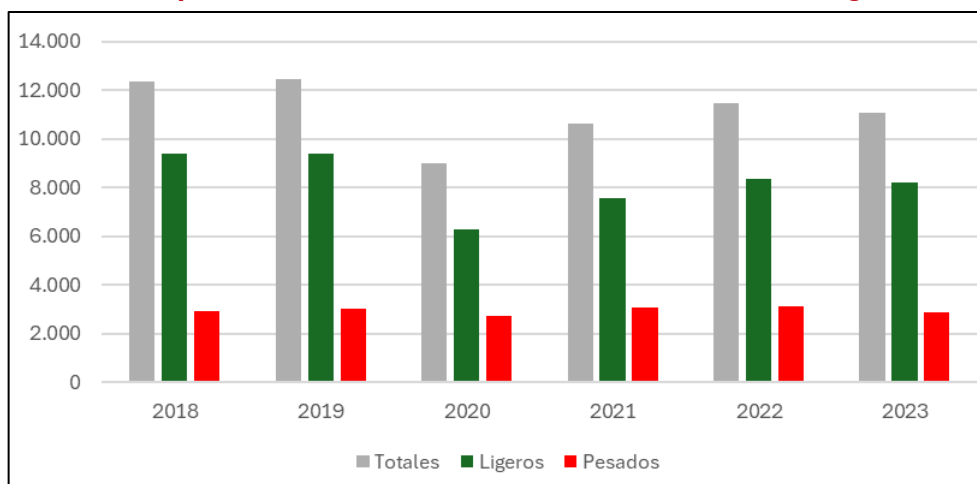
Tramo	Longitud (Km)	Veh. totales /día medio anual							Δ %	
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2023 - 2024	2018 - 2024
AP-68 - E. Peñasal	3,9	0	0	0	0	0	2.707	3.715	2,7%	-
E. Larraskitu – E. Peñasal	1,4	6.088	6.333	4.730	5.484	5.659	3.970	3.552	-10,5%	19,4%
E. Peñasal – E. Kadagua	2,7	6.088	6.333	4.730	5.484	5.659	6.676	7.267	8,9%	19,4%
E. Kadagua – E. Trapagaran	7,15	5.276	5.473	4.032	4.734	4.980	6.120	6.855	12,0%	29,9%
E. Trapagaran - E. Santurtzi	2,25	4.425	4.570	3.374	3.906	4.144	5.061	5.629	11,2%	27,2%
E. Santurtzi – E. Ortuella	2	3.871	3.990	2.927	3.365	3.594	4.383	4.860	10,9%	25,5%
Total Bilbao Este – E. Ortuella	19,4	5.185	5.378	3.979	4.636	4.860	5.055	5.695	12,7%	9,8%
E. Ortuella – E. Santurtzi	2	5.836	5.686	4.018	4.783	5.378	5.489	5.869	6,9%	0,6%
E. Santurtzi - E. Trapagaran	2,25	6.525	6.387	4.520	5.386	5.986	6.230	6.704	7,6%	2,7%
E. Trapagaran – E. Kadagua	7,15	7.576	7.462	5.250	6.303	6.911	7.385	8.035	8,8%	6,1%
E. Kadagua – E. Peñasal	2,7	7.458	7.450	5.394	6.443	7.136	7.781	8.683	11,6%	16,4%
E. Peñasal – E. Larraskitu	1,4	7.458	7.450	5.394	6.443	7.136	4.735	4.224	-10,6%	16,4%
E. Peñasal – AP-68	3,9	0	0	0	0	0	3.045	4.459	9,4%	-
Total E. Ortuella – Bilbao Este	15,5	7.168	7.073	5.024	6.011	6.639	6.047	6.753	11,7%	-5,8%
Ambos Sentidos										
AP-68 - E. Peñasal	3,9	0	0	0	0	0	5.753	8.174	6,2%	-
E. Larraskitu – E. Peñasal	1,4	13.546	13.783	10.124	11.927	12.794	8.705	7.777	-10,6%	17,8%
E. Peñasal – E. Kadagua	2,7	13.546	13.783	10.124	11.927	12.794	14.457	15.949	10,4%	17,7%
E. Kadagua – E. Trapagaran	7,15	12.852	12.935	9.282	11.037	11.891	13.506	14.890	10,3%	15,9%
E. Trapagaran - E. Santurtzi	2,25	10.950	10.957	7.894	9.292	10.131	11.291	12.334	9,2%	12,6%
E. Santurtzi – E. Ortuella	2	9.707	9.676	6.945	8.148	8.974	9.872	10.729	8,6%	10,5%
Total VSM	15,5	12.353	12.451	9.003	10.646	11.499	11.102	12.447	12,1%	0,8%
% crecimiento		0,8		-27,7	18,2	8,0	-8,9			

Tabla 3.3.2.2) Evolución del tráfico en el tronco de la VSM según tramos.
b) Vehículos pesados. Periodo 2018 – 2024

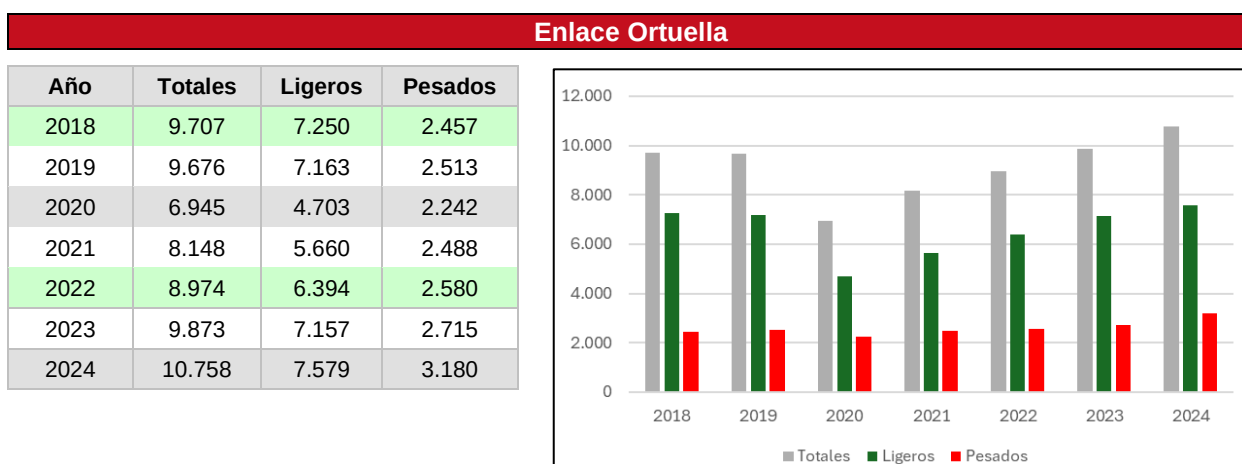
Tramo	Longitud (Km)	Veh. totales /día medio anual							Δ %	
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2023 - 2024	2018 - 2024
AP-68 - E. Peñasal	3,9	0	0	0	0	0	1.132	1.303	15,1%	-
E. Larraskitu – E. Peñasal	1,4	1.655	1.755	1.598	1.777	1.774	994	805	-19,0%	27,4%
E. Peñasal – E. Kadagua	2,7	1.655	1.755	1.598	1.777	1.774	1.840	2.108	14,6%	27,4%
E. Kadagua – E. Trapagaran	7,15	1.307	1.372	1.240	1.399	1.401	1.533	1.845	20,4%	41,2%
E. Trapagaran - E. Santurtzi	2,25	1.154	1.208	1.101	1.216	1.251	1.351	1.588	17,5%	37,6%
E. Santurtzi – E. Ortuella	2	1.104	1.151	1.042	1.146	1.172	1.251	1.451	16,0%	31,4%
Total Bilbao Este – E. Ortuella	19,4	1.350	1.421	1.289	1.440	1.449	1.349	1.627	20,6%	20,5%
E. Ortuella – E. Santurtzi	2	1.353	1.362	1.200	1.342	1.406	1.465	1.720	17,4%	27,1%
E. Santurtzi - E. Trapagaran	2,25	1.406	1.420	1.255	1.409	1.482	1.556	1.843	18,4%	31,1%
E. Trapagaran – E. Kadagua	7,15	1.575	1.586	1.385	1.590	1.628	1.727	2.078	20,3%	31,9%
E. Kadagua – E. Peñasal	2,7	1.879	1.909	1.696	1.928	1.971	2.090	2.488	19,0%	32,4%
E. Peñasal – E. Larraskitu	1,4	1.879	1.909	1.696	1.928	1.971	1.070	866	-19,1%	32,4%
E. Peñasal – AP-68	3,9	0	0	0	0	0	1.362	1.621	19,0%	-

Tramo	Longitud (Km)	Veh. totales /día medio anual							Δ %	
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2023 - 2024	2018 - 2024
Total E. Ortuella – Bilbao Este	15,5	1.603	1.618	1.425	1.621	1.669	1.541	1.891	22,7%	18,0%
Ambos Sentidos										
AP-68 - E. Peñasal	3,9	0	0	0	0	0	2.495	2.924	17,2%	-
E. Larraskitu – E. Peñasal	1,4	3.534	3.664	3.294	3.705	3.744	2.064	1.672	-19,0%	30,1%
E. Peñasal – E. Kadagua	2,7	3.534	3.664	3.294	3.705	3.744	3.930	4.595	16,9%	30,0%
E. Kadagua – E. Trapagaran	7,15	2.882	2.958	2.625	2.989	3.029	3.260	3.923	20,3%	36,1%
E. Trapagaran - E. Santurtzi	2,25	2.560	2.628	2.356	2.625	2.734	2.907	3.432	18,1%	34,1%
E. Santurtzi – E. Ortuella	2	2.457	2.513	2.242	2.488	2.580	2.717	3.171	16,7%	29,1%
Total VSM	15,5	2.953	3.039	2.714	3.061	3.118	2.889	3.518	21,8%	19,1%
% crecimiento		2,9	-10,7	12,8	1,9	-12,7	21,8			

Gráfico 3.3.2.1) Evolución del tráfico en el tronco de la VSM según tramos.



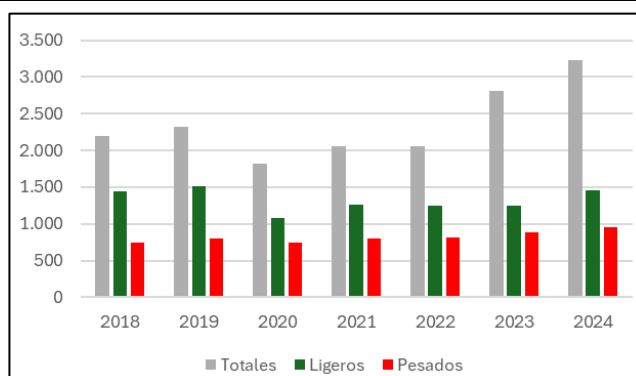
3.3.2.2 Evolución del tráfico en las barreras de peaje



DATOS DE GESTIÓN Y TRÁFICO DE LAS INFRAESTRUCTURAS GESTIONADAS POR INTERBIAK, AÑO 2024

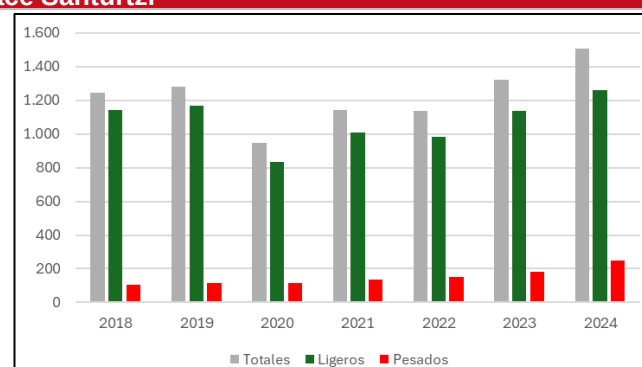
Enlace Bilbao Sur Este

Año	Totales	Ligeros	Pesados
2018	2.194	1.444	750
2019	2.318	1.515	803
2020	1.823	1.078	745
2021	2.064	1.259	805
2022	2.055	1.246	809
2023	2.582	1.757	825
2024	3.225	1.464	954



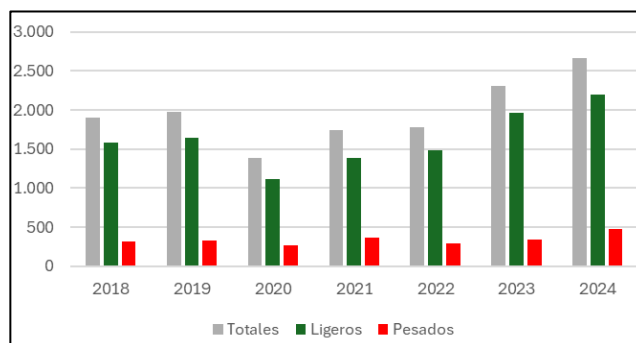
Enlace Santurtzi

Año	Totales	Ligeros	Pesados
2018	1.243	1.140	103
2019	1.281	1.166	115
2020	949	835	114
2021	1.144	1.007	137
2022	1.136	984	152
2023	1.321	1.138	183
2024	1.505	1.257	247



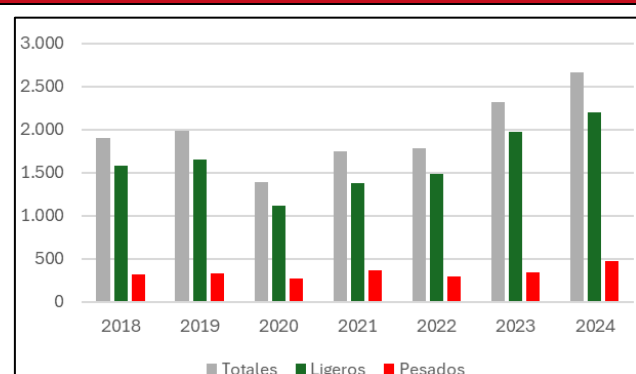
Enlace Trapagaran

Año	Totales	Ligeros	Pesados
2018	1.902	1.580	322
2019	1.978	1.648	330
2020	1.388	1.119	269
2021	1.745	1.381	364
2022	1.776	1.480	296
2023	2.109	1.788	321
2024	2.668	2.197	471



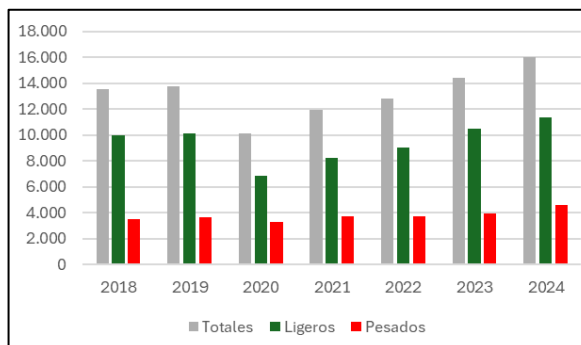
Enlace Bilbao Sur Oeste

Año	Totales	Ligeros	Pesados
2018	1.500	1.402	98
2019	1.470	1.373	97
2020	981	905	76
2021	1.174	1.085	89
2022	1.146	1.053	93
2023	1.701	1.506	195
2024	1.992	1.143	340



Enlace Bilbao Este y AP-68

Año	Totales	Ligeros	Pesados
2018	13.546	10.012	3.534
2019	13.783	10.119	3.664
2020	10.124	6.830	3.294
2021	11.927	8.222	3.705
2022	12.795	9.050	3.745
2023	14.458	10.525	3.932
2024	15.993	11.385	4.608



a) Cantabria – San Fuentes

El tráfico registrado en este enlace ha ido incrementándose de forma constante entre 2016 y 2018. El descenso del tráfico los siguientes dos años provoca que la intensidad media se reduzca hasta los 6.945 veh/día, en 2020. En los años posteriores, el tráfico total se incrementa hasta los 10.729 veh/día en el año 2024, suponiendo un 9% más que en el año previo. De esta forma, el tráfico de vehículos ligeros asciende en un 7,5% mientras que el de pesados aumenta en un 16,7%.

El tráfico de entrada al enlace en sentido Gipuzkoa, el que más se redujo en 2020, ha visto una reducción del 6% entre los años 2023 y 2024, llegando a alcanzar la tasa media del periodo 2018-2024 el -5,8%: del -12,6% para los ligeros y del 18% para los pesados.

El tráfico de salida en sentido Cantabria se incrementa un 13% entre los años 2023 y 2024 y la tasa media de los últimos 6 años resulta un total de 13%: +10% para los vehículos ligeros y +20% para los pesados.

b) Enlace de Santurtzi

En el año 2019, el tráfico total de este enlace alcanza su valor máximo, 1.281 veh/día frente a los 1.243 veh/día que se registran en el año 2018. En 2020 desciende el tráfico de vehículos ligeros a mínimos en el periodo 2018-2023, aunque el tráfico de pesados se mantiene relativamente constante al del año 2019. Este último año, en

2024, el tráfico total ha aumentado, en un 14% respecto al del año anterior, y la tasa media del periodo **2018-2024 resulta ser positiva, del +4,2%**: un aumento del 2,1% para los vehículos ligeros y del 28% para los pesados.

c) Enlace de Trapagaran

Al igual que ocurre en el enlace de Santurtzi, el enlace de Trapagaran registra el máximo tráfico en el año 2019 con 1.978 veh/día. El tráfico total en el año 2024 es mayor al registrado en el año 2023, registrando un aumento del 15%.

En general, se registra una tasa de crecimiento entre los años **2018-2024 del 8% en vehículos totales**: 7,8% para vehículos ligeros y 9,3% para pesados.

d) Enlace de Bilbao Sur Oeste

Desde el enlace de Bilbao Sur Oeste (dirección Cantabria) el tráfico de entrada hacia la autopista este último año ha sufrido un incremento del 7,3%, con respecto al año 2023.

La tasa media del periodo **2018-2024 es positiva, 8,1%**: 7,8% para los vehículos ligeros y 9,3% para los pesados.

e) Enlace de Bilbao Sur Este

El tráfico en vehículos totales que utiliza este enlace como entrada o salida de la Variante Sur Metropolitana en dirección Gipuzkoa, alcanza en 2024 los 3.225 veh/día, una cifra superior a la del año anterior (2.809 veh/día). Esto supone una tasa de crecimiento del 14,8% para vehículos

totales: 17,1% para los vehículos ligeros y 7,9% para los pesados.

La tasa media del periodo **2018-2024 es positiva y del 9,4%**: 0,3% para los vehículos ligeros y 5,5% para los pesados.

f) Enlace Bilbao Este AP-68

El tráfico de este enlace se ha disminuido a causa de la incorporación de la fase b de la VSM donde se incorpora el enlace con la AP-68 lo que supondría una desviación de tráfico hacia ese enlace.

A comparación con el 2023, el 2024 ha mostrado

un incremento del 10% en el total de vehículos, 8,2% para los ligeros y 17,2% para los pesados.

La tasa de crecimiento del periodo **2018-2024 es de 3,6%** en vehículos totales: 2,7% para los vehículos ligeros y 6,1% para los pesados.

3.3.3 TÚNELES DE ARTXANDA. PERIODO 2019 – 2024

3.3.3.1 Evolución del tráfico por túnel

Desde el año 2019, el tráfico medio registrado en el área de peaje del Txorierri sigue una tendencia creciente, excepto durante el año 2020 debido a las restricciones de movilidad provocadas por la pandemia sanitaria del COVID-19. El volumen de tráfico en el año 2024 está en valores similares al registrado en el periodo previo a la pandemia. En comparación con el año 2023, se observa un incremento del 2,5%.

En cuanto a los túneles de pago, el tráfico medio en el túnel La Salve – Txorierri (BI-626) ha pasado de los 21.635 veh/día en 2022 a los 13.473 en 2024, lo que supone una tasa media de decrecimiento del 1,8% respecto al año anterior, y de -6,4% en los últimos 5 años. Esta

tasa es bastante parecida en ambos sentidos de tráfico, siendo de -4,4% en el sentido de entrada hacia Bilbao y de -8,4% en sentido de salida hacia Txorierri.

En el túnel Ugasko – Txorierri (BI-627) la tasa media acumulada en el periodo 2019–2024 es también negativa, -1,4%: -11,0% en sentido de acceso a Bilbao y +9,1% en sentido de salida.

En cuanto al túnel La Salve – Ugasko (BI-625), desde 2019 se observa una tendencia decreciente en el uso de este túnel, si bien creció en 2022 y 2023. La tasa media acumulada en el periodo 2019–2024 es del -25,8%: -27,0% en sentido La Salve y -24,5% en sentido Ugasko.

Tabla 3.3.3.1) Evolución del tráfico en los Túneles de Artxanda. Vehículos totales/día. Periodo 2019 – 2024

Túnel	Veh. totales /día medio anual						Δ %	
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2023 - 2024	2019 - 2024
La Salve – Txorierri (BI-626)	14.398	10.370	13.422	15.709	13.236	13.473	1,8%	-6,4%
Ugasko – Txorierri (BI-627)	5.181	3.866	5.095	5.926	4.892	5.107	4,4%	-1,4%
Área de Peaje del Txorierri	19.579	14.236	18.517	21.635	18.128	18.580	2,5%	-5,1%
La Salve – Ugasko (BI-625)	10.465	7.811	7.659	8.194	8.320	7.767	-6,6%	-25,8%

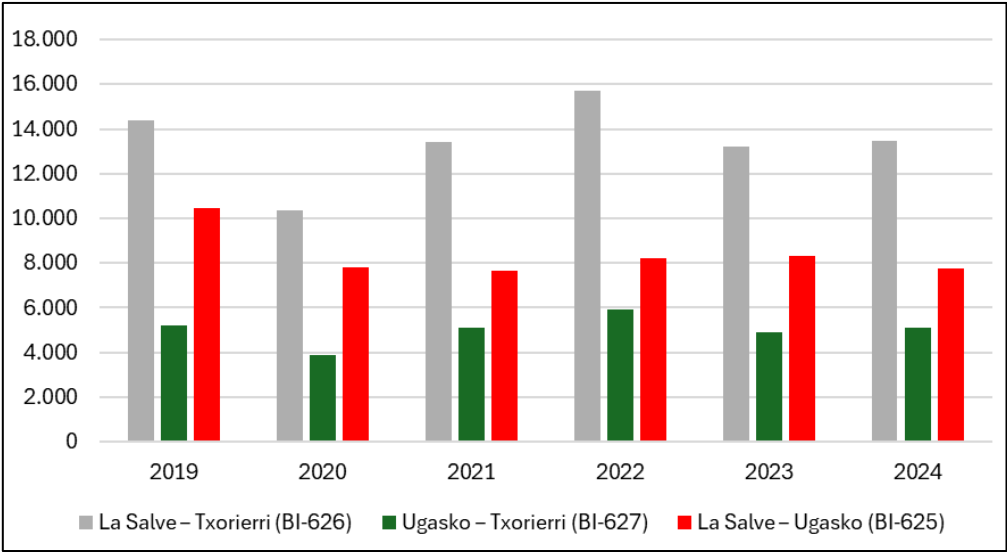
Tabla 3.3.3.2) Evolución del tráfico en los Túneles de Artxanda. Vehículos totales/día por sentido. Periodo 2019 – 2024

La Salve – Txorierri (BI-626)	Veh. totales /día medio anual						Δ %	
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2023 - 2024	2019 - 2024
Sentido Bilbao	7.191	5.269	6.818	8.004	6.604	6.873	4,1%	-4,4%
Sentido Txorierri	7.207	5.101	6.604	7.705	6.632	6.600	-0,5%	-8,4%
Ugasko – Txorierri (BI-627)	Δ %						Δ %	
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2023 - 2024	2019 - 2024
Sentido Bilbao	2.714	1.938	2.516	2.909	2.409	2.415	0,2%	-11,0%
Sentido Txorierri	2.467	1.928	2.579	3.017	2.482	2.692	8,5%	9,1%

DATOS DE GESTIÓN Y TRÁFICO DE LAS INFRAESTRUCTURAS
GESTIONADAS POR INTERBIAK, AÑO 2024

Área de Peaje del Txorierri	Δ %						Δ %	
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2023 - 2024	2019 - 2024
Sentido Bilbao	9.905	7.207	9.334	10.913	9.013	9.288	3,1%	-6,2%
Sentido Txorierri	9.674	7.029	9.183	10.722	9.114	9.292	2,0%	-3,9%
La Salve Ugasko (BI-625)	Veh. totales /día medio anual						Δ %	
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2023 - 2024	2019 - 2024
Sentido La Salve	5.307	3.953	3.851	4.105	4.138	3.872	-6,4%	-27,0%
Sentido Ugasko	5.158	3.858	3.808	4.089	4.182	3.895	-6,9%	-24,5%

Gráfico 3.3.3.1) Evolución del tráfico en los Túneles de Artxanda. Vehículos totales/día. Periodo 2019 – 2024.



3.4 CAPTACIÓN DEL TRÁFICO CON REFERENCIA AL TOTAL DEL CORREDOR Y SU EVOLUCIÓN

3.4.1 AUTOPISTA AP-8: USANSOLO – LIMITE CON GIPUZKOA

3.4.1.1 Captación en el año 2024

La vía convencional alternativa de la autopista de peaje AP-8 en el corredor Usansolo – Iurreta – L.T.H (Gipuzkoa) es la carretera N-634, que discurre prácticamente paralela a la misma en casi todo su recorrido, con una longitud de 33,3 Km entre El Gallo/Urgoiti y el límite con Gipuzkoa.

Se ha efectuado una división según tramos homogéneos, con el fin de establecer la correspondiente comparación con respecto a la distribución del tráfico total del corredor entre ambas vías y determinar el nivel de captación de la autopista según estos tramos.

Los resultados obtenidos indican que la captación media ponderada de la autopista en el año 2024, con respecto al total del tráfico del corredor (incluyendo tráfico de agitación), es el 72,6% de los vehículos totales y el 73,9 % de los vehículos pesados.

Esta captación varía según tramos desde el 84% del tramo Abadiño – Ermua, al 64% en el tramo Amorebieta O. (Borua) – Amorebieta E.

(Montorra), con referencia a los vehículos totales.

Para los vehículos pesados, la captación varía desde el 91% en el tramo Ermua – L-T-H-Gipuzkoa, al 57% del tramo Amorebieta O. (Borua) – Amorebieta E. (Montorra).

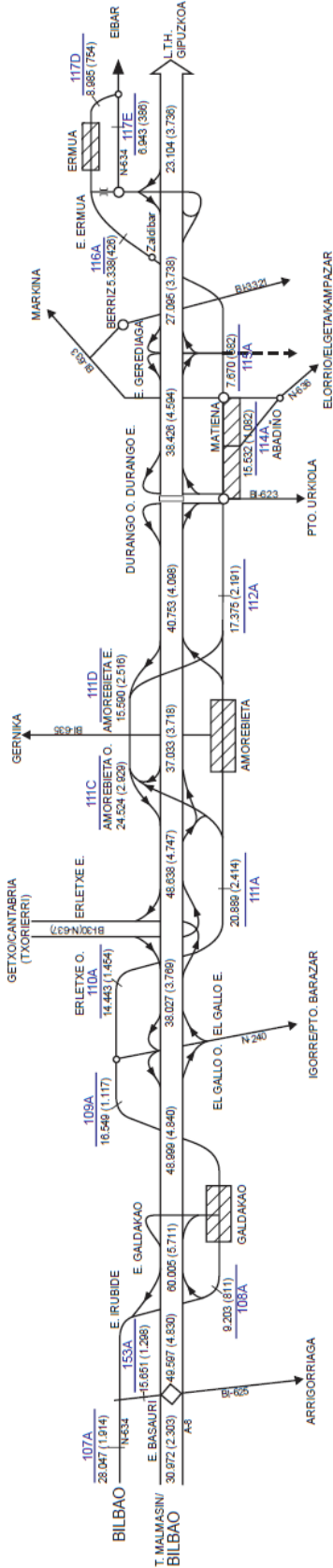
Debe advertirse que el tráfico potencial del corredor captable por la autopista es inferior al total del tráfico registrado, debido, por un lado, al tráfico de agitación o con carácter local que discurre por la N-634 y, por otro lado, a que la disposición de los enlaces no permite la captación de determinadas relaciones de corto recorrido.

En este sentido, los semi-enlaces de El Gallo /Urgoiti E., Txorierri O. y Borua E. han dado mucha más permeabilidad y posibilidades de captación a la autopista, principalmente entre Galdakao y Erletxe, y una vez puesto en servicio el enlace de Abadiño, se da servicio a la zona de Durango / Matiena – Berriz, acogiendo a la demanda de corto recorrido existente en la zona.

Tabla 3.4.1.1) Distribución del tráfico en el corredor y captación de la autopista AP-8. Año 2024.

Tramo	Autopista AP-8			Carretera N-634			Total Corredor		% Captación Corredor	
	Longitud	IMD	Pesados	Longitud	IMD	Pesados	IMD	Pesados	IMD	Pesados
El Gallo-Erletxe	2,47	38.031	3.769	1,6	17.443	1.448	55.474	5.217	69%	72%
Erletxe-Amor. Oeste	3,13	48.641	4.748	3,2	20.889	2.423	69.530	7.171	70%	66%
Amor.Oeste-Amor.Este	3,7	36.254	3.634	3,8	20.057	2.728	56.311	6.361	64%	57%
Amor.Este-Iurreta	8,2	40.756	4.099	8,5	18.851	2.149	59.607	6.248	68%	66%
Iurreta - Abadiño	3,5	38.426	4.594	2,9	15.532	1.087	53.958	5.681	71%	81%
Abadiño - Ermua	7,52	27.096	3.738	11	5.338	427	32.434	4.165	84%	90%
Ermua-L.T.H. (Gipuzkoa)	2,4	23.105	3.736	2,3	6.943	389	30.048	4.125	77%	91%
Total	30,92	35.933	4.033	33,3	13.542	1.425	49.474	5.458	72,6	73,9

Gráfico 3.4.1.1.1) Corredor: Basauri – Iurreta – Límite con Gipuzkoa. Distribución del tráfico autopista/carretera.
Año 2023. I.M.D. (Veh Pesados/día)



A la vista de estos datos, la AP-8 evita que un gran volumen de tráfico circule diariamente por la N-634 atravesando los núcleos urbanos y, en muchos casos sirve como variante de circulación a la carretera convencional.

Esto favorece las condiciones de circulación de la carretera convencional, reduciendo los periodos de congestión, mejorando los niveles de servicio y de seguridad en la circulación.

Además, una circulación más fluida influye también en otro tipo de factores, como:

- la calidad funcional de la vía, favoreciendo la reducción de los tiempos de viaje utilizados por los usuarios en sus desplazamientos, ya que la presencia de la autopista permite mantener en ambas infraestructuras unas velocidades de circulación más adecuadas,
- factores medioambientales, influyendo en la reducción de los niveles de ruido en los núcleos urbanos debidos al tráfico, en la contaminación emitida por los vehículos y mejorando la calidad medioambiental de la zona de influencia, y
- en general, en la mejora de la calidad de vida de la ciudadanía.

3.4.1.2 Evolución de la participación de la autopista en el tráfico del corredor

Con el fin de evitar las distorsiones comparativas (autopista/carretera) producidas en la distribución del tráfico según tramos, por efecto de la conexión del corredor del Txorierri con la AP-8, vamos a efectuar este análisis comparativo exclusivamente en el tramo Erletxe – Límite con Gipuzkoa que es el tramo de referencia principal, desde el punto de vista de la gestión operativa de la autopista de pago.

Como puede observarse en la Tabla 3.4.1.2. , a partir del año 2018 el tráfico en el corredor ha sufrido diferentes subidas y bajadas debido en mayor medida al COVID. En se registró un valor mínimo 37.881 veh/día. Los valores prepandemia de 2019, 52.400, no se han alcanzado aún. En el año 2022, el tráfico en el corredor alcanza los 48.294 veh/día, y en el 2023 el tráfico en el corredor es de 48.483 veh/día. Esta cifra viene dada por el aumento del 0,57% en el corredor de la AP-8 y disminución del 7,06% en la N-634. Recientemente en el 2024 el tráfico llegó a los 49.474 veh/día lo cual representa un aumento del 2,04% con respecto al 2023.

El mayor incremento del tráfico del corredor se registra entre el enlace de Erletxe – Amorebieta Oeste. Así la tasa con respecto al año anterior alcanza el 2,6% en vehículos totales: 1,9% en la autopista y 4,3% en la carretera.

Con referencia a los vehículos pesados, tabla 3.4.1.2 a), en el año 2024 el tráfico disminuye con una tasa del -1,5% en el corredor, siendo en la autopista un aumento del 2,1% y una disminución del 14,9% en la carretera.

La tabla 3.4.1.2.b) nos indica que la captación de la autopista con respecto al tráfico total del corredor (incluido el tráfico de agitación) alcanza en el año 2024 el 72,6%, superior solo en -0,6 puntos que lo que se registró durante el año 2023 (73,1%).

La participación de la autopista en el tráfico de vehículos pesados en el corredor este último año aumenta en tres puntos respecto del año anterior, alcanzando un valor del 73,9%.

DATOS DE GESTIÓN Y TRÁFICO DE LAS INFRAESTRUCTURAS
GESTIONADAS POR INTERBIAK, AÑO 2024

Tabla 3.4.1.2. a) Evolución del tráfico en el corredor. (Vehículos totales/día).

Tramos considerados	Kms	Evolución tráfico (IMD)							Incremento anual %	
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2023-2024	2018-2024
AUTOPISTA AP-8										
Erletxe-Amorebieta Oeste	3,1	46.796	48.479	35.827	43.010	46.441	47.729	48.641	1,9%	3,9%
Amorebieta O. - Amorebieta E.	3,7	35.394	36.651	26.512	32.383	34.675	35.792	36.254	1,3%	2,4%
Amorebieta E. - Iurreta	8,2	38.458	39.978	29.159	35.584	38.889	40.255	40.756	1,2%	6,0%
Iurreta - Abadiño	3,5	34.605	35.910	26.980	33.055	36.496	37.788	38.426	1,7%	11,0%
Abadiño – Ermua	7,5	26.964	27.664	19.364	23.747	26.312	26.910	27.096	0,7%	0,5%
SUBTOTAL	26,0	35.195	36.432	26.469	32.271	35.239	35.440	35.933	1,39%	2,10%
CARRETERA N-634										
Erletxe-Amorebieta Oeste	3,5	22.473	21.946	16.987	20.345	21.130	20.034	20.889	4,3%	-7,0%
Amorebieta O. - Amorebieta E.	4,0	21.867	21.749	18.271	19.146	20.032	19.642	20.057	2,1%	-8,3%
Amorebieta E. - Iurreta	7,8	22.343	19.187	16.130	18.911	18.897	15.929	15.532	-2,5%	-30,5%
Iurreta - Abadiño	3,5	16.832	16.759	13.311	16.071	16.286	15.929	15.532	-2,5%	-7,7%
Abadiño – Ermua	11,1	6.911	6.665	5.355	6.004	5.508	4.270	5.338	25,0%	-22,8%
SUBTOTAL	29,9	15.921	14.920	12.186	13.986	14.034	13.043	13.542	3,82%	-14,95%
CORREDOR										
Erletxe-Amorebieta Oeste	3,5	69.269	70.425	52.814	63.355	67.571	67.763	69.530	2,6%	0,4%
Amorebieta O. - Amorebieta E.	4,0	57.261	58.400	44.783	51.529	54.707	55.434	56.311	1,6%	-1,7%
Amorebieta E. - Iurreta	7,8	60.801	59.165	45.289	54.495	54.577	56.184	56.288	0,2%	-7,4%
Iurreta - Abadiño	3,5	51.437	52.669	40.291	49.126	52.782	53.717	53.958	0,4%	4,9%
Abadiño – Ermua	11,1	33.875	34.329	24.719	29.751	31.820	31.180	32.434	4,0%	-4,3%
Total	29,90	50.227	50.400	37.881	45.321	48.294	48.483	49.474	2,04%	-1,50%

Tabla 3.4.1.2. b) Evolución de la participación de la autopista en el tráfico del corredor (Veh totales).

Tramos considerados	Kms	% Captación							Aumento de la tasa de captación % ⁽²⁾	
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2022-2024	2018-2024
AUTOPISTA AP-8										
Erletxe-Amorebieta Oeste	3,1	67,6	68,8	67,8	67,9	68,7	70,4	70,0	-0,6	3,5
Amorebieta O. - Amorebieta E.	3,7	61,8	62,8	59,2	62,8	63,4	64,6	64,4	-0,3	4,2
Amorebieta E. - Iurreta	8,2	63,3	67,6	64,4	65,3	67,3	68,3	68,4	0,1	8,0
Iurreta - Abadiño	3,5	67,3	68,2	67,0	67,3	69,1	70,3	71,2	1,3	5,8
Abadiño – Ermua	7,5	79,6	80,6	78,3	79,8	82,7	86,3	83,5	-3,2	5,0
TOTAL	26,0	70,1	72,3	69,9	71,2	73,0	73,1	72,6	-0,6	3,6

² Diferencia de los porcentajes de captación

Tabla 3.4.1.2. c) Evolución del tráfico en el corredor. (Vehículos pesados totales /día).

Tramos considerados	Kms	Evolución tráfico (IMD)							Incremento anual %	
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2023-2024	2018-2024
AUTOPISTA AP-8										
Erletxe-Amorebieta Oeste	3,1	4.346	4.416	3.864	4.265	4.407	4.581	4.748	3,6%	9,2%
Amorebieta O. - Amorebieta E.	3,7	3.448	3.497	3.076	3.399	3.457	3.582	3.634	1,4%	5,4%
Amorebieta E. - Iurreta	8,2	3.748	3.817	3.382	3.740	3.888	4.037	4.099	1,5%	9,4%
Iurreta - Abadiño	3,5	4.090	4.183	3.994	4.435	4.515	4.561	4.594	0,7%	12,3%
Abadiño – Ermua	7,5	3.818	3.784	3.313	3.678	3.711	3.690	3.738	1,3%	-2,1%
SUBTOTAL	26,0	3.843	3.883	3.459	3.830	3.922	3.965	4.033	1,7%	4,9%
CARRETERA N-634										
Erletxe-Amorebieta Oeste	3,5	2.749	2.738	2.298	2.978	2.705	2.384	2.423	1,6%	-11,9%
Amorebieta O. - Amorebieta E.	4,0	3.225	3.195	2.868	2.899	3.045	2.770	2.728	-1,5%	-15,4%
Amorebieta E. - Iurreta	7,8	2.681	2.661	2.319	2.676	2.400	2.167	2.149	-0,8%	-19,8%
Iurreta - Abadiño	3,5	1.397	1.595	1.207	1.396	1.173	1.115	1.087	-2,5%	-22,2%
Abadiño – Ermua	11,1	538	505	436	458	468	350	427,04	22,0%	-20,6%
SUBTOTAL	29,9	1.816	1.816	1.561	1.768	1.661	1.398	1.425	1,9%	-21,5%
CORREDOR										
Erletxe-Amorebieta Oeste	3,5	7.095	7.154	6.162	7.243	7.112	6.965	7.171	3,0%	1,1%
Amorebieta O. - Amorebieta E.	4,0	6.673	6.692	5.944	6.298	6.501	6.351	6.361	0,2%	-4,7%
Amorebieta E. - Iurreta	7,8	6.429	6.478	5.701	6.416	6.288	6.204	6.248	0,7%	-2,8%
Iurreta - Abadiño	3,5	5.487	5.778	5.201	5.831	5.687	5.676	5.681	0,1%	3,5%
Abadiño – Ermua	11,1	4.356	4.289	3.749	4.136	4.179	4.040	4.165	3,1%	-4,4%
Total	29,90	5.660	5.691	5.004	5.582	5.560	5.363	5.458	1,8%	-3,6%

Tabla 3.4.1.1. d) Evolución de la participación de la autopista en el tráfico del corredor (Veh pesados).

Tramos considerados	Kms	% Captación							Aumento de la tasa de captación % ⁽³⁾	
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2023-2024	2018-2024
AUTOPISTA AP-8										
Erletxe-Amorebieta Oeste	3,1	61,3	61,7	62,7	58,9	62,0	65,8	66,2	0,6	8,0
Amorebieta O. - Amorebieta E.	3,7	51,7	52,3	51,7	54,0	53,2	56,4	57,1	1,3	10,5
Amorebieta E. - Iurreta	8,2	58,3	58,9	59,3	58,3	61,8	65,1	65,6	0,8	12,5
Iurreta - Abadiño	3,5	74,5	72,4	76,8	76,1	79,4	80,4	80,9	0,6	8,5
Abadiño – Ermua	9,2	87,6	88,2	88,4	88,9	88,8	91,3	89,7	-1,7	2,5
TOTAL	27,7	67,9	68,2	69,1	68,6	70,5	73,9	73,9	0,0	8,8

³ Diferencia de los porcentajes de captación

3.4.2 VARIANTE SUR METROPOLITANA

3.4.2.1 Participación en el tráfico del corredor. Año 2024

La Variante Sur Metropolitana surge como vía alternativa a la actual Solución Sur, permitiendo transformar la A-8, entre Cruces y Bilbao Este, en una arteria de carácter más urbano, adaptada a las características del Bilbao Metropolitano.

La Solución Sur conecta el tramo de peaje en el enlace de Basauri (AP-8), con las Soluciones Ugaldebieta y Rontegi en el enlace de Cruces (Barakaldo). Tiene un recorrido de 12,1 Kms y un volumen de tráfico que varía desde 70.914 veh/día entre el enlace de Basauri y la conexión con la A-68 (Malmasin) hasta 117.150 veh/día, entre los enlaces de Cruces y Kastrexana, con una IMD ponderada de 100.645 veh/día y una composición de veh.pesados del 5,6%.

Por otro lado, la Solución Ugaldebieta (A-8) discurre entre el L.P. de Cantabria y el enlace de Cruces (Barakaldo), con una longitud total de 16,8 km y un volumen de tráfico que varía entre los 46.357 veh/día entre El Haya y el enlace de La Arena hasta 125.551 veh/día entre el enlace de Sestao y Cruces.

En el año 2024 el tráfico ha aumentado con respecto a los datos registrados el año anterior: en un 0,01% la Solución Ugaldebieta (1.570

vehículos más diarios) y el -1,2% en la Solución Sur (1.180 vehículos diarios menos).

Con el fin de poder realizar una comparación con respecto a la distribución del tráfico total del corredor entre ambas vías, A-8 y Variante Sur Metropolitana, se ha efectuado una división según tramos homogéneos.

La Variante Sur Metropolitana en el año 2024 ha significado un desvío de 13.370 veh/día de los cuales 3.844 vehículos son pesados.

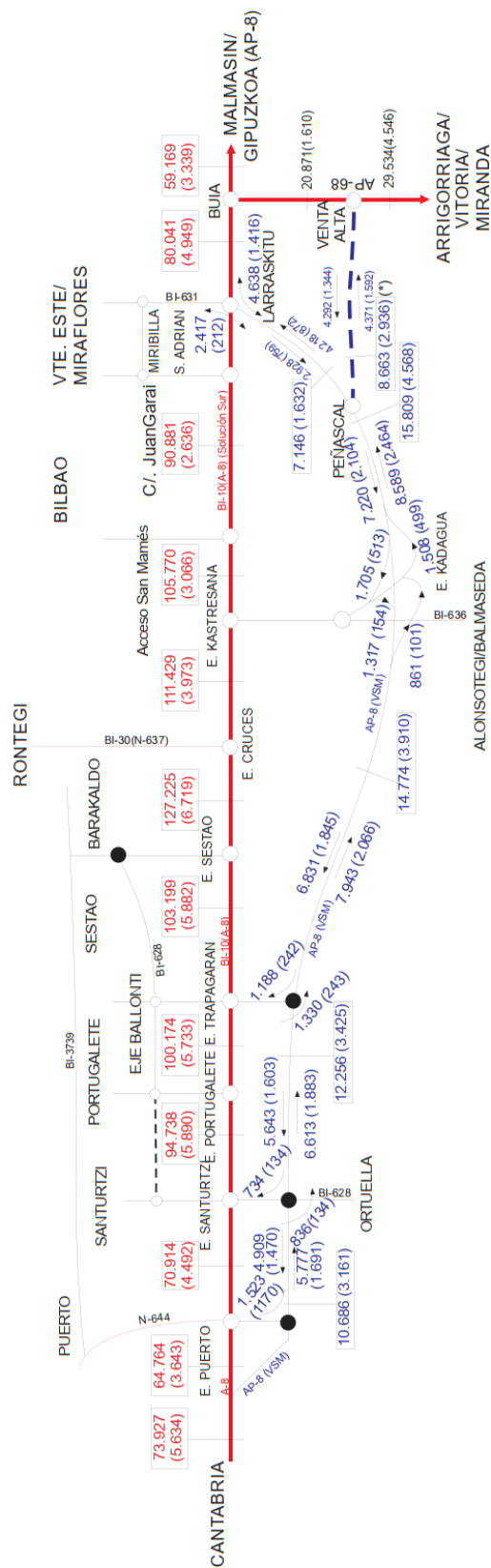
Los resultados obtenidos nos indican que el desvío del tráfico medio anual de la Variante Sur representa un 12,2% del tráfico total y un 45,9% en vehículos pesados del conjunto de ambas infraestructuras. El porcentaje del desvío de vehículos pesados se eleva al 52,7% en el tramo entre el enlace de Cruces y Bilbao Este.

Por todo ello, la Variante Sur Metropolitana es la vía canalizadora de los viajes de largo recorrido, de los transportes de mercancías peligrosas y vehículos pesados con origen o destino el puerto de Bilbao. Su aportación es fundamental en la vertebración del territorio ya que permite acceder con mayor fluidez al casco urbano de Bilbao.

Tabla 3.4.2.1) Distribución del tráfico entre la Variante Sur Metropolitana y la A-8. Año 2024.

Tramo	A-8			VSM			Total		% VSM	
	Longitud	IMD	Pesados	Longitud	IMD	Pesados	IMD	Pesados	IMD	Pesados
E. Ortuella-E. Santurtzi	1,5	70.914	4.492	1,5	10.686	3.161	81.600	7.653	13,1	41,3
E. Santurtzi-E.Trapagaran	2,4	97.909	5.798	2,5	12.256	3.425	110.165	9.223	11,1	37,1
E. Trapagaran-E. Cruces	3,1	117.150	6.242	3,8	14.774	3.910	131.924	10.152	11,2	38,5
Subtramo E.Ortuella – E. Cruces	7,0	100.645	5.715	7,8	13.181	3.611	113.826	9.325	11,6	38,7
E. Cruces – E. Kadagua	3,3	110.874	3.966	3,5	14.774	3.910	125.648	7.876	11,8	49,6
E. Kadagua – E. Larraskitu	4,3	93.842	2.887	4,2	15.809	4.568	109.651	7.455	14,4	61,3
E. Larraskitu Buia / AP-68	1,6	80.040	4.949	1,6	8.663	2.936	88.703	7.885	9,8	37,2
Subtramo E.Cruces – Bilbao Este	9,2	97.551	3.633	9,3	14.190	4.040	111.741	7.672	12,7	52,7
Total E.Ortuella – Bilbao Este	16,2	98.888	4.532	17.1	13.730	3.844	112.618	8.376	12,2	45,9

Gráfico 3.4.2.1) Distribución del tráfico entre la Variante Sur Metropolitana y la A-8. Año 2024
I.M.D. (Veh pesados/día).



En relación con la A-8, en el tramo E. Santurtzi – E. Sestao la construcción de la Variante Sur ha supuesto, la creación de un nuevo enlace intermedio, que constituye una nueva conexión con el Eje del Ballonti (E. Trapagarán), y un viario lateral de alta capacidad que une los enlaces de Trapagarán, Portugalete y Santurtzi, por el lado de la margen izquierda de la Ría, mejorando

sensiblemente el mallado de la red en la zona próxima y la accesibilidad general de la margen izquierda de la ría con la A-8 y con la nueva infraestructura. El conjunto de estas actuaciones ha producido una mejora en el nivel de servicio de este tramo del corredor que se extiende hasta el nudo de Cruces.

3.4.2.2 Evolución de la participación de la Variante Sur en el tráfico del corredor

En el año 2024 el tráfico del corredor en el tramo entre el enlace de Ortuella y el enlace de Cruces ascendió ligeramente en la autopista A-8, un 1,58% y en la Variante Sur Metropolitana aumenta un 10,41% correspondiendo una tasa media para el total del corredor del 2,53%, para un total de 113.862 vehículos por día. Sin embargo, esta cifra sigue sin llegar a los 114.623 vehículos diarios que se registraban en 2019.

Con referencia a los vehículos pesados este año el tráfico disminuye con una tasa del -3,93% en la autopista A-8 y aumento del 20,13% en la Variante Sur correspondiendo un aumento del 4,13% en el total del corredor, en torno a 370 vehículos pesados diarios más que en el año 2023.

En cuanto al tramo entre el enlace de Cruces y el enlace Bilbao Este, el tráfico del corredor aumenta. La tasa de decrecimiento es del 1,20% en la A-8 y, por el contrario, un crecimiento del

12,45% para la VSM. En total, se registran 111.741 vehículos diarios, más de 392 vehículos diarios más que en el año 2023.

En cuanto a los vehículos pesados, ha disminuido en un 1,70% con respecto al año anterior en la A-8. En la VSM, se registra un crecimiento del 21,32% en el tramo entre Cruces y Bilbao Este. En conjunto, se registra un aumento del 9,19% para el tramo entre ambas infraestructuras.

Con respecto a la captación del tráfico, la tabla 3.4.2.2.a) nos indica que, en el año 2024, la captación de la Variante Sur con respecto al tráfico total del corredor fue del 12,2%, frente al 11,1% registrado en el 2023.

Con referencia a los vehículos pesados, la tabla 3.4.2.2. b) recoge que en el año 2024 se aumentó la tasa de captación del 40,5% del 2022 a un 45,9%.

Tabla 3.4.2.2 a) Evolución del tráfico en el corredor. % captación (Vehículos totales/día).

	Evolución tráfico (IMD)							Incremento anual %	
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2022-2024	2018-2024
A-8 (Sol. SUR-UGALDEBIETA)									
E. Ortuella-E. Santurtzi	71.691	72.592	57.170	65.651	69.529	68.803	70.914	3,07%	-1,08%
E. Santurtzi-E.Trapagaran	97.457	99.256	80.575	91.477	96.008	96.148	97.909	1,83%	0,46%
E. Trapagaran-E. Cruces	118.872	120.495	98.862	111.537	117.609	115.988	117.150	1,00%	-1,45%
Subt. E.Ortuella – E. Cruces	101.420	102.948	83.658	94.827	99.900	99.075	100.645	1,58%	-0,76%
E. Cruces – Bilbao Sur	113.991	114.932	92.314	107.967	114.680	112.804	110.874	-1,71%	-2,73%
Bilbao Sur – Bilbao Este	100.846	101.128	81.125	91.248	114.680	93.802	93.842	0,04%	-6,95%
E. Larraskitu Buia / AP-68						82.950	80.040	-3,51%	
Subt. E.Cruces – Bilbao Este	106.554	107.122	85.983	98.508	96.900	98.731	97.551	-1,20%	-8,45%
SUBTOTAL	104.092	105.121	84.869	96.743	102.357	98.879	98.888	0,01%	-5,00%
VARIANTE SUR METROP.									
E. Ortuella-E. Santurtzi	9.707	9.676	6.945	8.148	8.974	9.727	10.686	9,86%	10,09%
E. Santurtzi-E.Trapagaran	10.950	10.957	7.894	9.292	10.131	11.129	12.256	10,13%	11,93%
E. Trapagaran-E. Cruces	12.852	12.935	9.282	11.037	11.891	13.343	14.774	10,72%	14,95%
Subt. E.Ortuella – E. Cruces	11.638	11.674	8.289	9.801	10.763	11.938	13.181	10,41%	13,26%
E. Cruces – Bilbao Sur	12.852	12.935	9.282	11.037	11.891	13.343	14.774	10,72%	14,95%
Bilbao Sur – Bilbao Este	13.546	13.783	10.124	11.927	12.794	14.479	15.809	9,19%	16,71%
E. Larraskitu Buia / AP-68						6.150	8.663	40,86%	
Subt. E.Cruces – Bilbao Este	13.231	13.398	9.730	11.511	11.273	12.619	14.190	12,45%	7,25%
SUBTOTAL	12.429	12.530	9.003	10.646	11.499	12.308	13.730	11,55%	10,47%
TOTAL CORREDOR									
E. Ortuella-E. Santurtzi	81.398	82.268	64.115	73.799	78.503	78.530	81.600	3,91%	0,25%
E. Santurtzi-E.Trapagaran	108.407	110.213	88.469	100.769	106.139	107.277	110.165	2,69%	1,62%
E. Trapagaran-E. Cruces	131.724	133.430	108.144	122.574	129.500	129.331	131.924	2,00%	0,15%
Subt. E.Ortuella – E. Cruces	113.057	114.623	91.947	104.627	110.663	111.013	113.826	2,53%	0,68%
E. Cruces – Bilbao Sur	126.843	127.867	101.596	119.004	126.571	126.147	125.648	-0,40%	-0,94%
Bilbao Sur – Bilbao Este	114.392	114.911	91.249	103.175	127.474	108.281	109.651	1,27%	-4,14%
E. Larraskitu Buia / AP-68						89.100	88.703	-0,45%	-
Subt. E.Cruces – Bilbao Este	119.784	120.520	95.714	110.018	108.173	111.349	111.741	0,35%	-6,71%
Total E.Ortuella – Bilbao Este	116.521	117.651	93.872	107.389	113.856	111.187	112.618	1,29%	-3,35%

Tramo	% captación VSM							Aumento de la tasa de captación % ⁽⁴⁾	
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2023-2024	2018-2024
E. Ortuella-E. Santurtzi	11,9	11,8	10,8	11	11,4	12,4	13,1	0,7	1,2
E. Santurtzi-E.Trapagaran	10,1	9,9	8,9	9,2	9,5	10,4	11,1	0,7	1
E. Trapagaran-E. Cruces	9,8	9,7	8,6	9	9,2	10,3	11,2	0,9	1,4
Subtramo E.Ortuella – E. Cruces	10,3	10,2	9	9,4	9,7	9,7	11,6	1,9	1,3
E. Cruces – Bilbao Sur	10,1	10,1	9,1	9,3	9,4	10,6	11,8	1,2	1,7
Bilbao Sur – Bilbao Este	11,8	12	11,1	11,6	10	13,4	14,4	1	2,6
E. Larraskitu Buia / AP-68						6,9	9,8	2,9	9,8
Subtramo E.Cruces – Bilbao Este	11	11,1	10,2	10,5	10,4	11,3	12,7	1,4	1,7
Total E.Ortuella – Bilbao Este	10,7	10,7	9,6	9,9	10,1	11,1	12,2	1,1	1,5

⁴ Diferencia de los porcentajes de captación

DATOS DE GESTIÓN Y TRÁFICO DE LAS INFRAESTRUCTURAS
GESTIONADAS POR INTERBIAK, AÑO 2024

Tabla 3.4.2.2. b) Evolución del tráfico en el corredor. % captación (Vehículos pesados/día).

	Evolución tráfico (IMD)							Incremento anual %	
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2023-2024	2018-2024
A-8 (Sol. SUR-UGALDEBIETA)									
E. Ortuella-E. Santurtzi	5.701	5.591	4.384	4.641	5.354	4.805	4.492	-6,51%	-21,21%
E. Santurtzi-E.Trapagaran	6.748	6.662	5.453	5.884	6.272	5.805	5.798	-0,12%	-14,08%
E. Trapagaran-E. Cruces	7.872	7.777	6.489	6.952	7.106	6.613	6.242	-5,61%	-20,71%
Subt. E.Ortuella – E. Cruces	7.021	6.926	5.683	6.091	6.445	5.949	5.715	-3,93%	-18,60%
E. Cruces – Bilbao Sur	4.135	4.094	3.528	3.887	4.128	4.124	3.966	-3,83%	-4,09%
Bilbao Sur – Bilbao Este	3.128	3.105	2.466	2.683	4.128	2.811	2.887	2,70%	-7,70%
E. Larraskitu Buia / AP-68						5.193	4.949	-4,70%	-
Subt. E.Cruces – Bilbao Este	3.565	3.534	2.927	3.206	2.907	3.696	3.633	-1,70%	1,91%
SUBTOTAL	5.222	5.161	4.248	4.589	4.879	3.669	4.532	-2,93%	-13,21%
VARIANTE SUR METROP.									
E. Ortuella-E. Santurtzi	2.457	2.513	2.242	2.488	2.580	2.672	3.161	18,30%	28,65%
E. Santurtzi-E.Trapagaran	2.560	2.628	2.356	2.625	2.734	2.872	3.425	19,25%	33,79%
E. Trapagaran-E. Cruces	2.882	2.958	2.625	2.989	3.029	3.226	3.910	21,20%	35,67%
Subt. E.Ortuella – E. Cruces	2.697	2.767	2.450	2.757	2.847	3.006	3.611	20,13%	33,89%
E. Cruces – Bilbao Sur	2.882	2.958	2.625	2.989	3.029	3.226	3.910	21,20%	35,67%
Bilbao Sur – Bilbao Este	3.534	3.664	3.294	3.705	3.749	3.955	4.568	15,50%	29,26%
E. Larraskitu Buia / AP-68						1.918	2.936	53,08%	-
Subt. E.Cruces – Bilbao Este	3.238	3.343	2.981	3.370	3.419	3.330	4.040	21,32%	24,77%
SUBTOTAL	2.966	3.053	2.714	3.061	3.118	3.187	3.844	20,80%	29,60%
TOTAL CORREDOR									
E. Ortuella-E. Santurtzi	8.158	8.104	6.626	7.129	7.934	7.477	7.653	2,35%	-6,19%
E. Santurtzi-E.Trapagaran	9.308	9.290	7.809	8.509	9.006	8.677	9.223	6,29%	-0,91%
E. Trapagaran-E. Cruces	10.754	10.735	9.114	9.941	####	9.839	10.152	3,18%	-5,60%
Subt. E.Ortuella – E. Cruces	9.718	9.693	8.133	8.848	9.292	8.955	9.325	4,13%	-4,04%
E. Cruces – Bilbao Sur	7.017	7.052	6.153	6.876	7.157	7.350	7.876	7,16%	12,24%
Bilbao Sur – Bilbao Este	6.662	6.769	5.760	6.388	7.877	6.766	7.455	10,18%	11,90%
E. Larraskitu Buia / AP-68						7.111	7.885	10,88%	-
Subt. E.Cruces – Bilbao Este	6.803	6.877	5.909	6.576	6.326	7.026	7.672	9,19%	12,77%
Total E.Ortuella – Bilbao Este	8.188	8.214	6.962	7.650	7.997	7.852	8.376	6,67%	2,30%

Tramo	% captación VSM							Aumento de la tasa de captación % ⁽⁵⁾	
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2023-2024	2018-2024
E. Ortuella-E. Santurtzi	30,1	31	33,8	34,9	32,5	32,5	41,3	1,6	2,8
E. Santurtzi-E.Trapagaran	27,5	28,3	30,2	30,8	30,4	30,4	37,1	10,9	5,5
E. Trapagaran-E. Cruces	26,8	27,6	28,8	30,1	29,9	29,8	38,5	27	27
Subtramo E.Ortuella – E. Cruces	27,8	28,5	30,1	31,2	30,6	30,6	38,7	-6,6	-0,2
E. Cruces – Bilbao Sur	41,1	41,9	42,7	43,5	42,3	43,9	49,6	0	0
Bilbao Sur – Bilbao Este	53	54,1	57,2	58	47,6	58,5	61,3	1,5	4,3
Subtramo E.Cruces – Bilbao Este						27	37,2	6,9	6,9
Total E.Ortuella – Bilbao Este	36,2	37,2	39	40	39	40,5	45,9	1,0	0,4

⁵ Diferencia de los porcentajes de captación

3.4.3 TÚNELES DE ARTXANDA

Existen tres vías de Alta Capacidad de acceso a Bilbao y con conexión con la N-637 (Txorierri):

- Enekuri (BI-604),
- Santo Domingo (BI-631)
- Túneles de Artxanda (BI-626/BI-627)

El tráfico total que accede y sale del centro de Bilbao a través de ellas alcanza en el año 2023 los 99.608, frente a los 106.609 veh/día que se registraron en 2022.

En la última década, el tráfico mínimo en el conjunto de estas tres vías de acceso se produce en el año 2013, debido a la crisis económica, alcanzando los 99.751 veh/día. A partir de ese año, el tráfico ha ido en aumento, superando los valores anteriores a la crisis.

Durante el año 2020, el tráfico de vehículos disminuyó hasta los 85.108 veh/día, fijando un nuevo mínimo, por debajo de los datos registrados en 2013.

El tráfico ha ido recuperándose paulatinamente, siendo alcanzando los 106.609 veh/día en 2022, y 99.606 en 2023, cifras cercanas al máximo registrado en el año 2018. De esta forma, se ha registrado un decrecimiento del 6,6% respecto al 2022. En 2024 el tráfico creció en un 2,7% respecto al 2023 llegando a los 102.310 veh/día.

Desde el año 2013, el porcentaje de participación de los Túneles de Artxanda ha crecido año tras año, alcanzando en 2024 el 17,6% del tráfico total del corredor. Se produce un aumento del año anterior del 4%.

Tabla 3.4.3.1. a) Distribución del tráfico entre los Accesos a Bilbao a través de la N-637.

Año	ENEKURI (BI 604)		TUNELES DE ARTXANDA (BI-626/BI-627)		SANTO DOMINGO (BI-631)		TOTAL	Δ % IMD Total
	IMD	% participación	IMD	% participación	IMD	% participación	IMD	
2008	48.580	47,3%	17.647	17,2%	36.443	35,5%	102.670	-0,1.
2009	49.544	49,0%	15.276	15,1%	36.229	35,9%	101.049	-1,6
2010	51.336	49,9%	15.589	15,2%	35.853	34,9%	102.778	1,7
2011	51.528	49,8%	15.494	15,0%	36.356	35,2%	103.378	0,6
2012	52.633	50,7%	14.968	14,4%	36.172	34,9%	103.773	0,4
2013	51.375	51,5%	14.597	14,6%	33.779	33,9%	99.751	-3,9
2014	51.959	51,2%	15.539	15,3%	34.034	33,5%	101.532	1,8
2015	52.195	50,7%	16.498	16,0%	34.254	33,3%	102.947	1,4
2016	53.501	50,7%	17.317	16,4%	34.628	32,8%	105.446	2,4
2017	54.528	50,9%	18.064	16,8%	34.640	32,3%	107.232	1,7
2018	55.371	50,5%	18.589	17,0%	35.607	32,5%	109.567	2,2
2019	53.221	49,2%	19.579	18,1%	35.309	32,7%	108.109	-1,3
2020	41.954	49,3%	14.236	16,7%	28.918	34,0%	85.108	-21,3
2021	44.518	45,4%	18.517	18,9%	34.987	35,7%	98.022	15,2
2022	48.860	45,8%	21.636	20,3%	36.113	33,9%	106.609	8,8
2023	48.956	49,15%	18.128	18,20%	32.522	32,65%	99.608	-6,6
2024	50.428	49,29%	18.046	17,64%	33.836	33,07%	102.310	2,7%

3.4.4 INFRAESTRUCTURA DE PAGO POR USO

El 1 de enero de 2023 INTERBIAK BIZKAIA S.A.M.P implementó el sistema de pago por uso para vehículos pesados de transporte de mercancías de más de 3,5 toneladas en las vías BI-625 y N-240.

Un estudio de los efectos que se han dado por la implementación del sistema de Pago por Uso en 2023. Como resultado de este estudio, se destacan tres puntos:

1. Se aprecia una **disminución significativa en el volumen de pesados en la carretera N-240 en el año 2023**, con respecto a años anteriores. Esta disminución parece que puede venir dada por la introducción del pago por uso.
2. En cuanto a **la carretera BI-625, la disminución no es tan drástica** como en la N-240, pero sí se aprecian diferencias muy notables en varios tramos.

3. Parece que la autopista **AP-68 podría ser la principal fuente de captación** de tráfico de las carreteras anteriores, debido a su trazado paralelo. Se puede concluir que no se dejan de hacer viajes de vehículos pesados en el corredor de la zona de estas carreteras, sino que se podría estar generando un flujo de pesados de la N-240 y la BI-625 a la AP-68.

En este estudio, los datos disponibles sobre el volumen de tráfico registrado en el año 2023 corresponden al miércoles 25 de enero, jueves 26 de enero, día en el que se inauguró el pago por uso en las carreteras N-240 y BI-625; y sucesivos miércoles de enero, febrero, marzo, abril, mayo y junio, además del jueves 27 de abril.

3.4.4.1 N-240

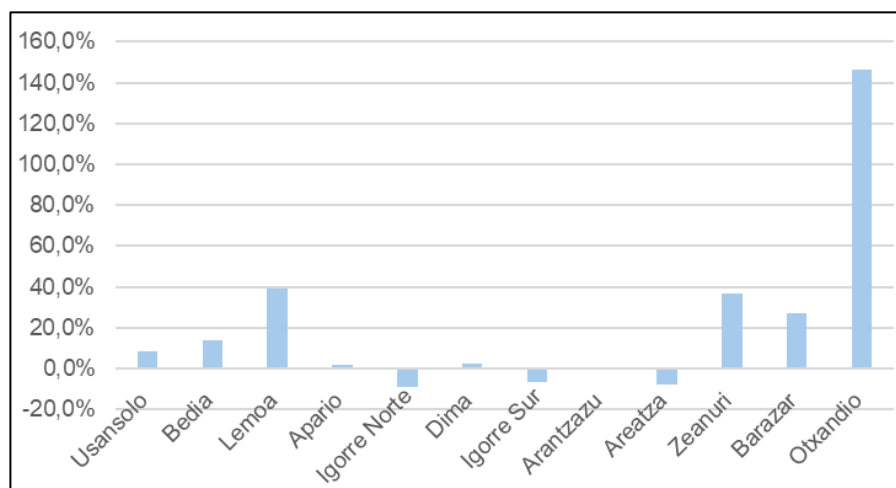
Se compara el día base con el promedio de los tres últimos días de los que constan registros de

tráfico (10 y 24 de mayo, y 7 de junio) entre 2023 y 2024.

Tabla 3.4.4.1. a) Comparación tráfico en la N-240.

Año	Usansolo	Bedia	Lemoa	Apario	Igorre Norte	Dima	Igorre Sur	Arantzazu	Areatza	Zeanuri	Barazar.	Otxandio
2.024	1.673	1.579	800	1.357	1.033	260	861	994	795	751	704	32
2.023	1.542	1.384	574	1.330	1.134	253	920	991	860	549	554	13
Δ %	8,5%	14,1%	39,4%	2,0%	-8,9%	2,8%	-6,4%	0,3%	-7,6%	36,8%	27,1%	146,2%

Gráfico 3.4.4.1) Diferencia porcentual en la N-240. Periodo 2023-2024.



A pesar de que se observa que la mayor diferencia porcentual corresponde a Otxandio, en valores absolutos, esta diferencia apenas corresponde a 19 vehículos pesados menos.

En el punto de aforo inmediatamente anterior, Barazar, sí se corresponde una diferencia del

27%. Esta tendencia se observa también en los puntos de Lemoa y Zeanuri.

Por otra parte, en Igorre Norte, Igorre Sur, y Areatza se puede observar una reducción en los vehículos pesados de -9,9%, -6,4% y -7,6% respectivamente.

3.4.4.2 BI-625

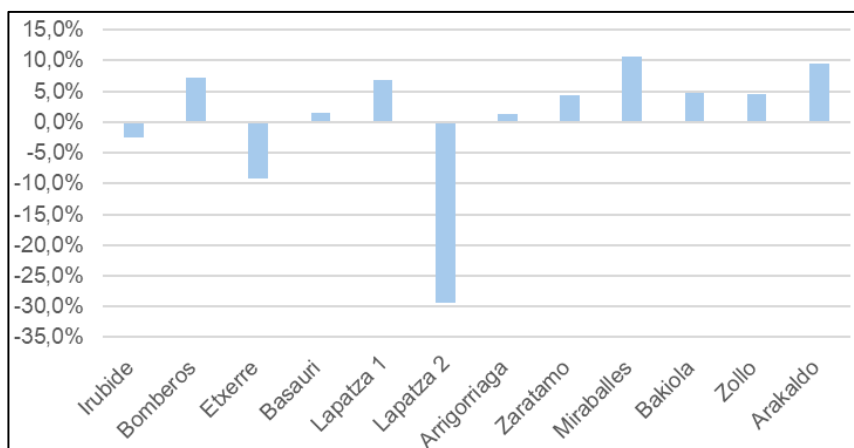
Para llevar a cabo un análisis cuantitativo de los datos observados, va a compararse el día base con el promedio de tres últimos días de los que

se disponen datos (10 y 24 de mayo, y 7 de junio) entre 2023 y 2024.

Tabla 3.4.4.2. a) Comparación tráfico en la BI-625.

Año	Irubide	Bomberos	Etterre.	Basauri.	Lapatza 1.	Lapatza 2.	Arrigorriaga.	Zaratamo.	Miraballes.	Bakiola.	Zollo.	Arakaldo.
2024	585	549	277	2.063	2.043	300	1.980	3.760	1.134	582	481	905
2023	600	512	305	2.031	1.913	425	1.954	3.604	1.025	556	460	827
Δ %	-2,5%	7,2%	-9,2%	1,6%	6,8%	-29,4%	1,3%	4,3%	10,6%	4,7%	4,6%	9,4%

Gráfico 3.4.4.2) Diferencia porcentual en la BI-625. Periodo 2023-2024.



La mayor diferencia en valores relativos corresponde a la estación de **Lapatza 2**, donde circulan un 29,4% menos de vehículos pesados en 2024 comprado a 2023. Asimismo, Etterre e Irubide presentan decrecimientos de 9,2% y 2,5% respectivamente.

En el resto de los puntos, hubo un crecimiento comparado al año anterior. La estación con el mayor crecimiento fue Miraballes con un 10,6% seguido por Arakaldo con un 9,4%.

3.5 RELACIONES A TRAVÉS DEL ENLACE DE ERLETXE CON EL CORREDOR DEL TXORIERRI

En la tabla adjunta se presenta la matriz de interna de origen-destino de las relaciones de la AP-8 a través del corredor del Txorierri, separando los movimientos del semi-enlace Txorierri – S. Sebastián (Erletxe Este), de los de Txorierri – Bilbao (Erletxe Oeste).

Como puede apreciarse, las relaciones de Erletxe – San Sebastián con el enlace de Kukularra alcanzan la cifra de 13.299 veh/día de los cuales: 4.432 veh/día son relaciones con La Avanzada – Getxo y 8.967 veh/día, son relaciones con Barakaldo y la Solución Ugaldebieta. El tráfico medio en estas relaciones ha disminuido en más de 500 vehículos diarios con respecto al año anterior. Destacan también las relaciones con Derio, que alcanzan los 3.648 veh/día en sentido hacia San Sebastián, frente a los 3.482 veh/día que registró en 2023.

Durante la crisis económica, las relaciones entre el Txorierri y la autopista AP-8 descendieron de forma significativa, alcanzando los 17.266 veh/día en el año 2013.

A partir del año 2014, el tráfico ha ido en aumento y alcanzando su valor máximo en 2019, 24.802 veh/día, un 9,1% superior al valor registrado el año 2018.

En el año 2020, el tráfico disminuye hasta los 17.748, aumentando en 2021 hasta los 20.690 veh/día, en 2022 hasta los 22.269 veh/día y en 2023 un total de 22.867 vehículos al día. Recientemente en 2024, la cifra ha disminuido a 22.424.

En cuanto a los ramales de conexión del Txorierri en dirección a Bilbao, las principales relaciones se producen con Derio, con 3.459 veh/día, seguidos de las relaciones con el enlace de Kukularra y Zamudio, con 1.715 veh/día y 2.264 veh/día, respectivamente.

Estos ramales alcanzaron un valor máximo de tráfico en el año 2011 con 10.730 veh/día, descendiendo progresivamente hasta el año 2015, en que recupera valores de tráfico similares a los de 2011. En el año 2019 el tráfico registrado alcanza los 12.002 veh/día lo que supone un crecimiento del 1,1% con respecto al año anterior. En 2020, el tráfico desciende hasta los 9.668 veh/día, aumentando en 2021 un 17,5% hasta alcanzar los 11.362 veh/día, en el año 2022, este valor sigue creciendo un 13,4% hasta los 12.885 veh/día. En el año 2023, sin embargo, se produce una disminución del 0,8%, alcanzando los 12.786 vehículos diarios. En 2024, la cifra continuó disminuyendo, llegando a los 11.915 veh/día.

Tabla 3.4.4.1) Relaciones de la AP-8 con el corredor del Txorierri (Año 2024).

Zonas	A-8 (Erletxe-San Sebastián)		A-8 (Erletxe-Bilbao)	
	Totales	Pesados	Totales	Pesados
1. Kukularra/La Avanzada/Getxo	4.332	285	899	95
2. Kukularra/Rontegi/Santander	8.967	1.192	1.715	290
3. Asua/Asua	291	20	194	31
4. Asua/Enekuri	1.028	152	574	55
5. T. de Artxanda	1.312	37	135	13
6. Larrondo	412	54	299	37
7. Derio (Derio)	3.648	225	3.459	253
8. Derio (Santo Domingo)	403	16	408	9
9. Zamudio	1.043	113	2.264	261
10. Lezama	705	71	1.164	121
11. Larrabetzu	283	28	804	49
TOTAL	22.424	2.193	11.915	1.214

3.6 ANÁLISIS DE LOS NIVELES DE SERVICIO

3.6.1 AUTOPISTA AP-8: USANSOLO – LIMITE CON GIPUZKOA

La intensidad de servicio en una vía de alta capacidad, en el período punta de 15 minutos, expresado en vehículos ligeros por hora y carril (vl/h/c), puede formularse del siguiente modo:

$$IS = \frac{Q_H}{FHP \times N \times F_A \times F_{VP} \times F_C}$$

- Q_H Volumen de tráfico en la hora de proyecto, expresado en vehículos totales por hora (v/h), en un sentido de circulación.
- La intensidad del tráfico en la hora 30 (IH-30) se ha estimado en un 11,5% de la IMD.
- El reparto medio del tráfico por sentido en la hora punta es del orden del 60/40%.
- El factor de hora punta FHP = 0,95 (indica cierta regularidad durante la hora punta).
- $F_A = 1,0$ (carriles de 3,5 m y arcenes de 2,0 m)
- $F_C = 0,95$ recoge la presencia de ciertos conductores no habituales, principalmente en fin de semana.
- $F_{VP} = 1 / 1 + P_C (EC - 1)$
 - P_C = % pesados
 - EC = Equivalente de vehículos ligeros. Se ha adoptado $EC = 2$
- N = Número de carriles por calzada (un sentido de circulación)

El volumen de tráfico en la hora de proyecto en el sentido de mayor intensidad se obtiene a partir de la IMD, del modo siguiente:

$$Q_H = 0,115 \times 0,60 \times IMD = 0,069 \text{ IMD}$$

$$IS = \frac{0,069 \cdot IMD}{0,95 \times N \times 1 \times F_{VP} \times 0,95} = \frac{0,076 \cdot IMD}{N \times F_{VP}} \text{ vl/h/c}$$

La autopista AP-8 siempre ha dispuesto de carriles con 3,5m de anchura y arcenes exteriores de 2,5m, proyectándose con una velocidad básica a flujo libre (VLB) de 120 km/h.

Ahora bien, a efectos del análisis de capacidad y nivel de servicio, el Manual de Capacidad del año 2010 indica que, a esta velocidad básica, debe aplicarse unos factores de corrección para obtener la velocidad libre real (VL), de acuerdo con la siguiente expresión, en el caso de la autopista:

$$VL = VLB - F_A - F_O - F_E$$

Donde:

- F_A = Factor anchura de carril (para 3,6m: 0, para 3,5m: -1 Km/h), a efectos prácticos no se considera oportuno disminuir la velocidad libre por este concepto.
- F_O = Factor obstáculo lateral (para 2,5m: 0 Km/h).
- F_E = Factor separación entre enlaces (para ≥ 3 Km: 0, para 2,5Km: -1,1 Km/h, para 2Km: -2,1 Km/h, para 1,7Km: -3,9 Km/h).

Teniendo en cuenta todo lo anterior, por motivos de la frecuencia de enlaces, los tramos existentes entre El Gallo/Urgoiti Erletxe disminuye su velocidad en 2 Km/h, y el tramo Boroa Oeste y Boroa Oeste en 4 Km/h, pasando a 116 Km/h, 118 Km/h y 116 Km/h respectivamente.

El resto de la AP-8 en este tramo mantiene su velocidad libre de 120 Km/h, como puede observarse en las tablas 3.6.1.a) y 3.6.1.b).

La densidad de circulación en la hora de proyecto se define como el cociente $D_s = I_s/V_L$, expresado en vehículos ligeros por Km y carril (vl/Km/c)

NIVEL DE SERVICIO		A	B	C	D	E
INTENSIDAD (IS) (vl/h/c)	VL: 120 Km/h	840	1.320	1.840	2.200	2.400
	VL: 115 Km/h	805	1.265	1.790	2.170	2.375
Densidad (DS) (vl/Km/c)		7	11	16	22	28

DATOS DE GESTIÓN Y TRÁFICO DE LAS INFRAESTRUCTURAS
GESTIONADAS POR INTERBIAK, AÑO 2024

Los cálculos de las intensidades (Is) y densidades (Ds) de servicio, así como los niveles de servicio (NS) resultantes según tramos, se presentan en la tabla siguiente, para los años 2003 y 2024.

Dichas tablas permiten realizar la comparación evolutiva de los niveles de tráfico (IMD) y niveles de servicio correspondientes (NS) en la AP-8.

Tabla 3.6.1.1) Niveles de servicio por tramos. Año 2003.

Tramos	Longitud (Km)	V. Libre (VL)	Nº Carriles	IMD	% Pesados	Fvp	IS (vl/h/c)	D (vl/km/c)	NS
El Gallo/Urgoiti-Erletxe	2,47	118	2	31.615	12,7	0,887	1.354	11,5	C
Erletxe-Amorebieta O.	3,13	120	2	36.192	12,8	0,887	1.551	12,9	C
Amorebieta O. - Amorebieta E.	3,70	120	2	28.292	12,4	0,890	1.208	10,1	B
Amorebieta E.-Iurreta	8,20	120	2	29.597	12,4	0,890	1.264	10,5	B
Iurreta-Ermua	12,72	120	2	20.945	15,6	0,865	920	7,7	B
Ermua-L.T.H. (Gipuzkoa)	0,70	120	2	19.840	17,5	0,851	886	7,4	B
Total	30,92	119	2	27.781	13,8	0,879			

Tabla 3.6.1.b) Niveles de servicio por tramos. Año 2024.

Tramos	Longitud (Km)	V. Libre (VL)	Nº Carriles	IMD	% Pesados	Fvp	IS (vl/h/c)	D (vl/km/c)	NS
El Gallo/Urgoiti-Erletxe	2,47	118	3	37.733	10,3%	0,907	1060	9,0	B
Erletxe-Boróa O.	3,13	120	3	48.718	9,9%	0,910	1365	11,4	C
Boróa O – Boróa E	1,14	116	3	36.330	10,2%	0,907	1020	8,8	B
Boróa E. - Amorebieta E.	2,56	120	2	37.461	10,2%	0,907	1579	13,2	C
Amorebieta E.-Iurreta	8,2	118	3	40.833	10,2%	0,907	1147	9,7	B
Iurreta-Abadiño	3,5	120	3	38.428	12,0%	0,893	1096	9,1	B
Abadiño - Ermua	7,52	120	2	27.097	13,8%	0,879	1179	9,8	B
Ermua-L.T.H. (Gipuzkoa)	2,4	120	2	23.107	16,2%	0,861	1026	8,6	B
Total	30,92	119	2	35.949	11,6%	0,896			

Los niveles de servicio para el año 2024 son B y C en todos los tramos. tramos y kilómetros de los niveles de servicio A, B y C en los años 2003 y 2024.

En la tabla adjunta se presenta el número de

Tabla 3.6.1.2) Comparativa niveles de servicio año 2003/2024.

Concepto	Año 2003				Año 2024			
	Nivel A	Nivel B	Nivel C	Total	Nivel A	Nivel B	Nivel C	Total
Nº de Tramos	-	4	2	6	-	7	2	8
Nº de Kms	-	25,32	5,6	30,92	-	25,23	5,69	30,92

3.6.2 VARIANTE SUR METROPOLITANA

Si aplicamos a la Variante Sur Metropolitana la misma expresión relativa a la intensidad de servicio en una vía de alta capacidad, en el período punta de 15 minutos, expresado en vehículos ligeros por hora y carril (vl/h/c),

$$IS = \frac{Q_H}{FHP \times N \times F_A \times F_{VP} \times F_C}$$

en la que,

- Q_H Volumen de tráfico en la hora de proyecto, expresado en vehículos totales por hora (v/h), en un sentido de circulación.
- La intensidad del tráfico en la hora 30 (IH-30) se ha estimado en un 10% de la IMD.
- El factor de hora punta FHP = 0,95 (indica cierta regularidad durante la hora punta).
- $F_A = 1,0$
- $F_C = 0,95$ recoge la presencia de ciertos conductores no habituales, principalmente en fin de semana.
- $F_{VP} = 1 / 1 + P_C (E_C - 1)$
 - P_C = % pesados
 - E_C = Equivalente de vehículos ligeros. Se ha adoptado $E_C = 2$
- N = Número de carriles por calzada (por sentido de circulación)

El volumen de tráfico en la hora de proyecto en cada sentido de circulación se obtiene a partir de la IMD, del modo siguiente:

$$Q_H = 0,10 \times IMD = 0,10 \text{ IMD}$$

La Variante Sur Metropolitana se ha diseñado con carriles de 3,5 m de anchura y arcenes exteriores de 1m en las secciones de túnel con tres carriles, arcén de 2,5 m y 1m en las secciones en túnel de 2 carriles y arcén de 2,5 m en el resto de los tramos.

Por lo tanto, la expresión de la Intensidad de Servicio es como sigue:

$$IS = \frac{0,10 \cdot IMD}{0,95 \times N \times 1 \times F_{VP} \times 0,95} = \frac{0,111 \cdot IMD}{N \times F_{VP}} \text{ vl/h/c}$$

Por lo que respecta a la velocidad libre, la Variante Sur ha sido proyectada para una velocidad de 120 km/h, aunque por diversos condicionantes de seguridad, esta velocidad se reduce a 80 km/h en muchos tramos, por lo que es esta la considerada como velocidad básica a flujo libre (VLB) para el análisis de los niveles de servicio.

Ahora bien, a efectos del análisis de capacidad y nivel de servicio, el Manual de Capacidad del año 2010 indica que, a esta velocidad básica, debe aplicarse unos factores de corrección para obtener la velocidad libre real (VL), de acuerdo con la siguiente expresión, en el caso de la autopista:

$$VL = VLB - F_A - F_O - F_E$$

Donde:

- F_A = Factor anchura de carril (para 3,6m: 0, para 3,5m: -1 Km/h), a efectos prácticos no se considera oportuno disminuir la velocidad libre por este concepto.
- F_O = Factor obstáculo lateral (para 2,5m: 0 Km/h; para 1 m: -2 Km/h).
- F_E = Factor separación entre enlaces (para ≥ 3 Km: 0, para 2,5Km: -1,1 Km/h, para 2Km: -2,1 Km/h, para 1,7Km: -3,9 Km/h).

Teniendo en cuenta todo lo anterior, para el análisis de Niveles de Servicio se va a considerar una velocidad libre de 78 km/h en las secciones en túnel de 3 carriles y 80 km/h en el resto del trazado de la Variante.

La densidad de circulación en la hora de proyecto se define como el cociente:

$$D_S = I_S / V_L, \text{ expresado en vehículos ligeros por Km y carril (vl/Km/c)}$$

Todo el tramo de la Variante Sur Metropolitana tiene un nivel de servicio A con los datos registrados durante el año 2024 excepto por los tramos Trapagaran – Kadagua y Kadagua – Peñaskal en sentido Gipuzkoa que han presentado un nivel B.

NIVEL DE SERVICIO		A	B	C	D	E
INTENSIDAD (IS) (vl/h/c)	VL: 80 Km/h	560	880	1.280	1.760	2.240
	VL: 75 Km/h	525	825	1.200	1.650	2.100
Densidad (DS) (vl/Km/c)		7	11	16	22	28

DATOS DE GESTIÓN Y TRÁFICO DE LAS INFRAESTRUCTURAS
GESTIONADAS POR INTERBIAK, AÑO 2024

Tabla 3.6.2.1) Niveles de servicio por tramos. Año 2024.

Tramos	Longitud (Km)	V. Libre (VL)	Nº Carriles	IMD	% Pesados	Fvp	IS (vl/h/c)	D (vl/km/c)	NS
Cantabria - Ortuella	2	78	3	5.869	29,3%	0,77	280,79	3,60	A
Ortuella - Trapagaran	2,25	78	3	6.704	27,5%	0,78	316,24	4,05	A
Trapagaran - Kadagua	7,15	80	2	8.035	25,9%	0,79	561,27	7,02	B
Kadagua - Peñaskal	2,7	80	2	8.683	28,7%	0,78	619,99	7,75	B
Peñaskal - AP68	3,9	80	2	4.459	36,4%	0,73	337,44	4,22	A
Peñaskal -Larraskitu	1,4	80	2	4.224	20,5%	0,83	282,50	3,53	A
Total Cantabria - Larraskitu	19,4	79	3	6.753	28,0%	0,78	319,83	4,05	A

Tramos	Longitud (Km)	V. Libre (VL)	Nº Carriles	IMD	% Pesados	Fvp	IS (vl/h/c)	D (vl/km/c)	NS
Larraskitu-Peñaskal	1,4	78	3	3.552	22,7%	0,82	161,21	2,07	A
AP68-Peñaskal	3,9	78	3	3.715	35,1%	0,74	185,67	2,38	A
Peñaskal-Kadagua	2,7	80	2	7.267	29,0%	0,78	520,31	6,50	A
Kadagua-Trapagaran	7,15	80	2	6.855	26,9%	0,79	482,85	6,04	A
Trapagaran-Ortuella	2,25	80	2	5.629	28,2%	0,78	400,54	5,01	A
Ortuella-Cantabria	2	80	2	4.860	29,9%	0,77	350,26	4,38	A
Total Larraskitu - Cantabria	19,4	79	3	5.695	28,6%	0,78	270,91	3,43	A



3.6.3 TÚNELES DE ARTXANDA

3.6.3.1 Túnel La Salve - Txorierri

El túnel La Salve – Txorierri se analiza considerando que se trata de una carretera multicarril formada por una única calzada con dos carriles en sentido Txorierri y un carril en sentido La Salve. La expresión relativa a la intensidad de servicio en una vía multicarril, en el período punta de 15 minutos, expresado en vehículos ligeros por hora y carril (vl/h/c),

$$IS = \frac{Q_H}{FHP \times N \times f_{VP}}$$

en la que,

- Q_H Volumen de tráfico en la hora de proyecto, expresado en vehículos totales por hora (v/h), en un sentido de circulación.
- La intensidad del tráfico en la hora 30 (IH-30) se ha estimado en un 13% de la IMD en cada sentido.
- El factor de hora punta FHP = 0,95.
- $f_{VP} = 1 / 1 + P_{vp} (E_{vp} - 1)$
 - P_{vp} = % pesados
 - E_{vp} = Equivalente de vehículos ligeros. Se ha adoptado $E_{vp} = 2$
- N = Número de carriles por sentido de circulación.

El volumen de tráfico en la hora de proyecto en cada sentido de circulación se obtiene a partir de la IMD, del modo siguiente:

$$Q_H = 0,13 \times IMD = 0,13 \text{ IMD}$$

Por lo tanto, la expresión de la Intensidad de Servicio es como sigue:

$$IS = \frac{0,13 \cdot IMD}{0,95 \times N \times f_{VP}} = \frac{0,137 \cdot IMD}{N \times f_{VP}} \text{ vl/h/carril}$$

Por lo que respecta a la velocidad libre, aunque los túneles han sido proyectados para una velocidad superior, por diversos condicionantes de seguridad, esta velocidad se reduce a 80 km/h en el interior de los túneles, por lo que es esta la considerada como velocidad básica a flujo libre (VLB) para el análisis de los niveles de servicio. La densidad de circulación en la hora de proyecto se define como el cociente:

$D_s = I_s/V_L$, expresado en vehículos ligeros por Km y carril (vl/Km/c). Como se puede ver el nivel de servicio en el túnel de La Salve – Txorierri para los datos registrados en el año 2024 es nivel de servicio A para el sentido hacia Txorierri y B para el sentido hacia La Salve.

NIVEL DE SERVICIO		A	B	C	D	E
INTENSIDAD (IS) (VI/h/c)	VL: 80 Km/h	560	880	1.280	1.760	2.240
	VL: 75 Km/h	525	825	1.200	1.650	2.100
Densidad (DS) (VI/Km/c)		7	11	16	22	28

Tabla 3.6.3.1) Niveles de servicio por tramos. Año 2024.

Tramos	Longitud (Km)	V. Libre (VL)	Nº Carriles	IMD	% Pesados	fvp	IS (vl/h/c)	D (vl/km/c)	NS
Sentido hacia Txorierri	2	80	2	6.600	3,02%	0,97	466	5,82	A
Sentido hacia La Salve	2	80	1	6.873	3,02%	0,97	970	12,13	B

3.6.3.2 Túnel Ugasko – Txorierri y La Salve - Ugasko

Los túneles Ugasko – Txorierri y La Salve - Ugasko se analizan con la metodología indicada en el manual de capacidad del año 2010 para carreteras de dos carriles. Dado que se trata de vías de pequeña longitud, se considera para el cálculo que son de Clase II, en el que el nivel de servicio depende del porcentaje del tiempo gastado en la hora punta de proyecto (IH-30) (% de demora), sin considerar la velocidad media de recorrido.

La capacidad de una carretera de dos carriles es de 1.700 vehículos/hora para cada dirección de trayecto, pudiendo llegar a valores de 3.200 veh/h – 3.400 veh/h para ambas direcciones.

La expresión relativa al porcentaje de demora en tiempo (PTSF) es,

$$PTSF = BPTSF + f_{d/np} \left(\frac{v_d}{v_d + v_o} \right)$$

$$BPTSF = 100 \left(1 - e^{-a V_d^b} \right)$$

$$v_d = \frac{Q_d}{FHP \times f_G \times f_{vp}}$$

$$v_o = \frac{Q_o}{FHP \times f_G \times f_{vp}} \text{ en la que,}$$

- Qd, Qo Volumen punta de tráfico en la hora de proyecto en el sentido de circulación analizado y en sentido contrario (veh/hora), respectivamente.

- La intensidad del tráfico en la hora 30 (IH-30) se ha estimado en un 13% de la IMD en cada sentido.
- El factor de hora punta FHP = 0,95.
- f_G tiene en cuenta el efecto del terreno en el caso de rampas superiores al 3% y de longitud superior a 0,4 km.
- f_{VP}: $1 / 1 + P_{vp} (E_{vp} - 1)$
 - P_{vp} = % pesados
 - E_{vp} = Equivalente de vehículos ligeros. Se ha adoptado E_{vp} = 1
- v_d: intensidad de tráfico en la dirección de cálculo (veh/h)
- v_o: intensidad de tráfico en la dirección opuesta a la de cálculo (veh/h)
- a y b: parámetros de estimación de BPTSF función de la intensidad de tráfico opuesto
- f_{d/np} es el aumento del % de demora debido a la distribución direccional del tráfico y al porcentaje de zonas en las que está prohibido el adelantamiento (en este caso al tratarse de tramo en túnel, se considera el 100% de prohibición de adelantamiento)

Los niveles de servicio para el túnel Ugasko – Txorierri y para el túnel La Salve – Ugasko se han evaluado a partir de los datos correspondientes a la hora de proyecto (IH-30). El túnel Ugasko – Txorierri presenta un nivel de servicio D, mientras que el túnel La Salve – Ugasko alcanza un nivel de servicio E, lo que indica condiciones de circulación más cercanas a la saturación.

NIVEL DE SERVICIO	A	B	C	D	E
% demora (PTSF) Clase II	< 40	40 - 55	55 - 70	70 - 85	> 85

Tabla 3.6.3.2) Niveles de servicio por tramos. Año 2024.

Tramos	Longitud (Km)	IMD	% Pesados	fvp	f _c	vd (veh/h)	vo (veh/h)	a	b	BPTSF	f _{d/np}	PTSF (%)	NS
T. Ugasko - Txorierri	1,5	5.107	3,0%	1,00	0,93	355	396	-0,0018	0,948	47,3	56,8	74,1	D
T. La Salve - Ugasko	1,1	7.767	3,0%	1,00	1	533	530	-0,0045	0,833	90,9	26,97	104,4	E



4 Incidencia de las actuaciones realizadas y previstas

4.1 ACTUACIONES REALIZADAS

Desde del año 2003 se han realizado y puesto en servicio una serie de actuaciones de ampliación y mejora en la autopista AP-8, que han permitido que la autopista mantenga un nivel de servicio y seguridad adecuado. A modo de breve resumen, se indican a continuación las actuaciones realizadas más recientemente:

Año 2011

En septiembre de 2011 se pone en servicio la Variante Sur Metropolitana (VSM) entre el Enlace de Ortuella y Bilbao Este, influyendo en el tráfico del corredor de la A-8.

Año 2012

En junio de 2012 se inauguran las obras de ampliación a tres carriles del tramo entre Iurreta y Abadiño (desde el peaje de Iurreta al barrio de Gerediaga en Abadiño) de 4,7 km de longitud. Se abre al tráfico el nuevo Enlace de Abadiño, permitiendo la conexión de la autopista A-8 con la N-634, N-636 (Abadiño y Elorrio) y BI-633 (Berriz, Markina y comarca de Lea Artibai).

Año 2016

En agosto de 2016 se inauguran las obras de la autovía entre Elorrio y Gerediaga permitiendo la conexión de la autopista AP-8 con la BI-632, dando continuidad a la Variante de Elorrio, y la conexión con la N-636 en la zona de Muntsartz, permitiendo el acceso a las poblaciones y zonas industriales de Abadiño y Atxondo.

Año 2018

En enero de 2018 entra en servicio el túnel de Urdinbide, culminación de una actuación que hace de la BI-635 entre Amorebieta y Muxika una vía más segura y con mejor accesibilidad.

Asimismo, se pone en servicio el túnel de Uretamendi y el nuevo enlace de Ermua, en la zona de Eitzaga. Entre los meses de enero y septiembre se realizan las obras de la segunda fase de la Variante Sur de Ermua, que establecen la conexión de la rotonda de la Variante de Eibar con el nuevo peaje y con la carretera N-634 que proviene de Areitio.

Año 2023

El 5 de abril de 2023 se termina la fase 1b y entra en servicio la conexión de la Variante Sur Metropolitana VSM desde el enlace de Peñaskal hasta la autopista AP-68 y con su ejecución se cumple el principal objetivo de la fase 1, la cual es el de asegurar una alternativa viable y funcional del tramo más congestionado de la Autopista A-8, que es el comprendido entre el enlace del Puerto y la Autopista AP-68.

Año 2024

El 1 de julio de 2024 comienza la segunda fase del pago por uso para el transporte de mercancías por carretera en Bizkaia, un modelo de peaje alineado con las directrices de descarbonización establecidas por la Unión Europea con el objetivo de incentivar a los grandes camiones de más de 3,5 toneladas a reducir las emisiones de CO2 evitando recorridos innecesarios y trasvasar el tráfico pesado de las carreteras comarcales a los grandes corredores y vías de alta capacidad, lo que reduce el paso de vehículos pesados por los cascos urbanos de los municipios.

4.1.1 TRAMO 1B VARIANTE SUR METROPOLITANA

Una vez puesto en operación el tramo de la fase 1b, que enlaza la Variante Metropolitana Sur con Peñaskal hasta la Autopista AP-68, todo el tráfico

de los enlaces de Bilbao Sur, Bilbao Este y Arrigorriaga se verán influenciados.

4.1.1.1 Enlace de Bilbao Sur

En el enlace de Bilbao Sur el tráfico aumenta con respecto al año 2023 un 10,4%, de 14,457

veh/día a 15,949 veh/día en 2024, recuperando valores del periodo antes del COVID.

4.1.1.2 Enlace de Bilbao Este

El enlace Bilbao Este será el más afectado por la inclusión del nuevo tramo, ya que todo el tráfico en dirección Arrigorriaga que pasaba por este enlace, ahora tiene la posibilidad de continuar por el tramo de Peñaskal – AP-68. Este enlace, por lo

tanto, se ha reducido en un 10,6%, unos 900 vehículos menos al día. La disminución del tráfico afecta de forma similar tanto al tráfico de entrada hacia la autopista, como a los vehículos que salen a través de este enlace.

4.1.1.3 Enlace de Arrigorriaga

El enlace de Arrigorriaga es el nuevo enlace puesto en marcha en la fase 1b.

Este enlace pasa a recoger un total de 8.174 vehículos diarios.

4.2 ACTUACIONES EN CURSO Y PREVISTAS

4.2.1 PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL TÚNEL SUBFLUVIAL

En 2024, se terminaron los trabajos para la redacción del Proyecto de Construcción del túnel subfluvial bajo la ría.

Esta obra constituye la alternativa al puente de Rontegi que completará la gran variante metropolitana de Bizkaia y según las primeras estimaciones se prevé capte una media de 51 mil vehículos diarios, de los cuales, 35 mil utilizan actualmente Rontegi.

El proyecto contempla el uso intermodal de la nueva infraestructura con el fin de maximizar el beneficio social y económico de la inversión. Los movimientos con mayor demanda se proyectan con ramales directos que permiten el acceso al túnel evitando que las rotondas actuales se saturen.

En cuanto a los trabajos de construcción, estos han avanzado desde el verano y se prevé que el proyecto esté finalizado dentro de cuatro años.

4.2.2 PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE ADECUACIÓN DEL TÚNEL DE LA AVANZADA EN LA BI-637

En 2023, se comienzan las obras del cubrimiento del túnel de La Avanzada en la BI-637 en Leioa (Bizkaia), las cuales cubrirán la actual brecha que separa el municipio generando un nuevo espacio de ocio y disfrute peatonal de 4.500 m².

Se trata de una obra de especial dificultad por las características de la infraestructura que, con una

IMD de 114.000 vehículos en día laborable, es la arteria principal para conectar en alta capacidad la Margen Derecha y el corredor de Uribe Kosta.

Con este proyecto se van a minimizar los ruidos para quienes viven junto a la infraestructura, y se mejorará la seguridad, iluminación y ventilación en los túneles.

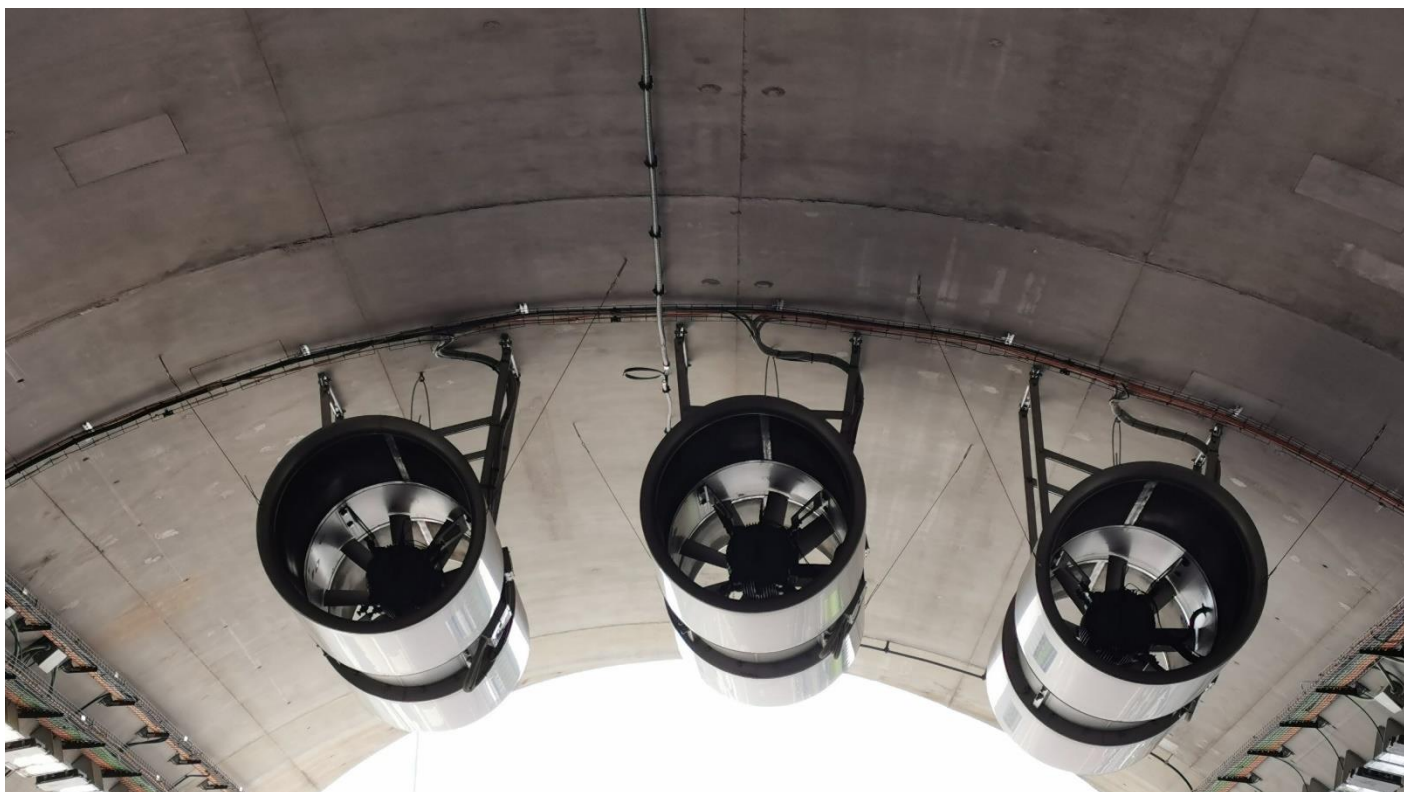
4.2.3 MEDIDAS PARA REDUCIR LAS EMISIONES DE CARBONO

Con el fin de promover actuaciones que facilitan la transición hacia una movilidad que reduzca las emisiones de carbono, se han instalado puntos de recarga para vehículos eléctricos en los centros de control de Peñaskal, Iurreta y Artxanda con el fin de disponer de una flota de vehículos eléctricos para labores de operación, conservación y mantenimiento de la red viaria.

Además, se ha llevado a cabo la instalación de 386 paneles fotovoltaicos de alta eficiencia para la generación de electricidad en el Centro de

Control de Peñaskal de la VSM para su posterior auto consumo, con el objetivo de reducir la huella de carbono que genera su actividad en la ejecución y conservación de infraestructuras de movilidad en el Territorio Histórico de Bizkaia.

Por otro lado, a partir de enero de 2022 se aplica un descuento del 25% sobre el importe de las tarifas de peaje en todos los trayectos realizados por vehículos ligeros eléctricos puros y siempre que utilicen el OBE como medio de identificación y pago.



5 Atención al usuario

Uno de los objetivos principales de la Sociedad Pública Foral Interbiak es el de realizar una gestión eficaz, transparente y próxima al usuario, considerando como cliente último a la sociedad de Bizkaia en su conjunto.

Entre los objetivos para la autopista se encuentra el de garantizar una gestión eficiente dentro de los más altos estándares europeos, combinando una alta satisfacción del cliente con una adecuada gestión de la demanda de tráfico. Además, se pretende mantener una transparente comunicación con el ciudadano en lo que se refiere a sus proyectos de mejora y construcción.

Para ello Interbiak ha creado un **Servicio de Atención** al cliente dotado de las siguientes vías de contacto:

- Teléfono de Atención al Cliente: 900 840 048
- Correo postal: C/Islas Canarias 19 – 1º, 48015 Bilbao – Bizkaia
- Fax: 94 405 70 01

Asimismo, los usuarios tienen la posibilidad de obtener las facturas en formato digital a través de la página web y previo registro del usuario. Este servicio permite además consultar los tránsitos realizados, conocer los descuentos y subvenciones aplicadas, modificar datos, recibir comunicaciones, etc.

También se dispone de un Servicio de Asistencia en la Autopista que está al servicio de los usuarios 365 días al año durante las 24 horas del día. Ante cualquier eventualidad los equipos de atención de la autopista se ponen en marcha para dar la atención requerida.

Para responder mejor a las necesidades de los clientes, Interbiak realiza un estudio de evolución de la percepción que el usuario tiene de las características de la autopista, para conocer sus necesidades, demandas y expectativas.

5.1 SERVICIO DE COMUNICACIÓN Y ATENCIÓN AL CLIENTE

5.1.1 SUBVENCIONES Y DESCUENTOS

El Decreto Foral 212/2024 y el 213/2024, regula para el año 2024 la subvención “límite de gasto mensual”, por la cual se devuelve a las personas usuarias, a mes vencido, el 100% del coste abonado en concepto de peajes a partir de que haya incurrido en un gasto mensual superior a 38,13 €, IVA incluido, en cualquiera de las infraestructuras viarias sometidas a peaje en el Territorio Histórico de Bizkaia y de titularidad de la Diputación Foral. Asimismo, también son 100% subvencionados los tránsitos por las infraestructuras viarias sometidas a peaje en los Territorios Históricos de Araba y Gipuzkoa,

siempre que el viaje tenga origen o destino en Bizkaia cuando el gasto mensual sea superior a 55,76 €, IVA incluido.

En el caso de que el usuario no supere este gasto mensual, se le aplicará un descuento del 35% del importe de los peajes pagados entre el viaje decimoprimer (11) y el vigesimoquinto (25) de cada mes (IVA excluido) una vez ordenados por importe de mayor a menor y un descuento del 45% del importe del peaje a partir del viaje vigésimo sexto (26) de cada mes.

5.1.1.1 Subvención Límite de gasto mensual

Los usuarios residentes en Bizkaia y cuyo vehículo sea ligero y de uso particular, pueden acogerse al “Sistema de límite de pago”, que subvenciona con una cuantía del 100% desde que el beneficiario haya incurrido en un gasto mensual superior a 38,13 €, en Bizkaia y/o 55,76 € en Gipuzkoa y Araba con un límite de 150 viajes mensuales, en cualquiera de las infraestructuras viarias sometidas a peaje.

En valores totales, este año 2024 se han gestionado más de 199.481 solicitudes de subvención (un promedio de casi 16.623 solicitudes mensuales), habiéndose destinado un importe total de 10.425.683,62 euros.

El usuario que se ha acogido a esta subvención

ha ahorrado una media de 52,26€ mensuales.

El importe total anual destinado por la Diputación Foral a estas ayudas se ha incrementado un 5,3% con respecto al año anterior (9.897.773,00 €) y es el importe máximo destinado para subvencionar los viajes de los ciudadanos incluso por encima del año 2019, antes de la pandemia.

En cuanto a las subvenciones del programa 1 (AP-8 – Túneles de Artxanda – VSM y AP-8 Gi – AP1) hubo un total de 173.040 usuarios y un importe total de 8.738.082,48 €. Por otro lado, en la subvención del programa 2 (AP-68) hubo un total de 26.441 usuarios y un importe total de 1.687.601,14 €.

Tabla 5.1.1.1 a) Subvenciones programa 1, año 2024 (AP-8 – Túneles de Artxanda – VSM y AP-8 Gi – AP1).

MES	Nº usuarios subvención	Importe Subvención %
Ene	14.253	8,99%
Feb	14.406	9,23%
Mar	14.703	8,25%
Abril	14.913	8,86%
May	15.345	10,25%
Jun	14.923	8,54%
Jul	13.560	7,06%
Ago	10.120	3,69%
Sept	14.896	8,73%
Oct	15.439	10,48%
Nov	15.378	9,10%
Dic	15.104	6,83%
Total	173.040	100,00% 8.738.082,48 €

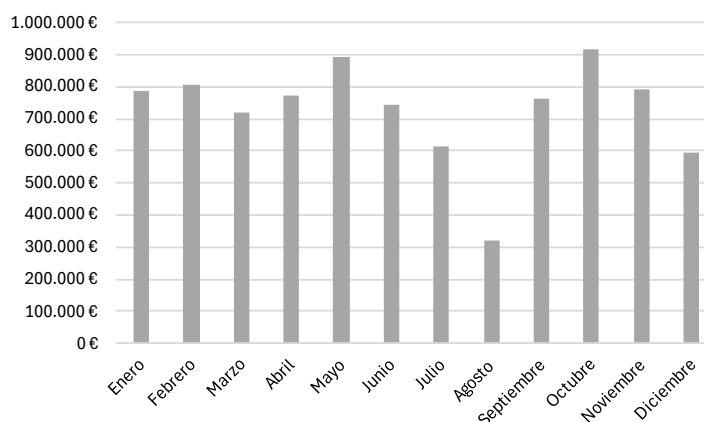
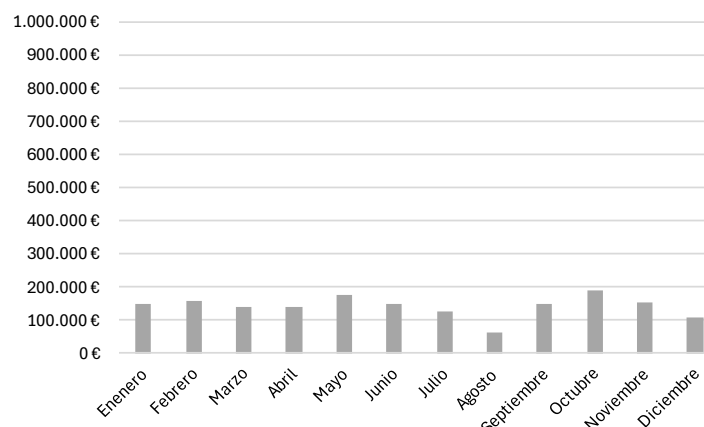


Tabla 5.1.1.1 b) Subvenciones programa 2, año 2024 (AP-68).

MES	Nº usuarios subvención	Importe Subvención %
Ene	2.138	8,63%
Feb	2.226	9,22%
Mar	2.199	8,19%
Abril	2.238	8,28%
May	2.458	10,41%
Jun	2.338	8,86%
Jul	2.070	7,40%
Ago	1.337	3,63%
Sept	2.309	8,79%
Oct	2.503	11,08%
Nov	2.381	9,15%
Dic	2.244	6,36%
Total	26.441	100,00% 1.687.601,14 €



5.1.1.2 Descuentos

El Decreto Foral 169/2021, de 14 de diciembre, regula para el año 2022 los descuentos aplicables a los vehículos pesados tipo I y II, destinados o utilizados exclusivamente para el transporte de mercancías por carretera que utilizan de forma combinada la AP-8 entre Galdakao y el límite con Gipuzkoa y la Variante Sur Metropolitana entre Bilbao y Santurtzi y que realizan 20 o más viajes mensuales.

El descuento aplicable es del 13% sobre el coste del peaje de las dos autopistas cuando su uso haya sido combinado en el mismo sentido, o

bien, cuando se haya utilizado exclusivamente la Variante Sur Metropolitana.

En ambos casos se debe utilizar el sistema OBE como forma de pago y se excluyen del cálculo los trayectos de tarifa 0. El descuento se aplica desde el primer paso que se haya realizado.

A lo largo del 2024, el importe total de los descuentos aplicados en la Variante Sur Metropolitana ha ascendido a **228.222,33 €**, favoreciendo a una media mensual de 737 beneficiarios, importe que ha ascendido un 5% con respecto al año 2023.

DATOS DE GESTIÓN Y TRÁFICO DE LAS INFRAESTRUCTURAS
GESTIONADAS POR INTERBIAK, AÑO 2024

Los descuentos asignados al uso combinado de la AP-8 y la Variante Sur Metropolitana han ascendido a 23.264,96€, ascendiendo en un 36% con respecto al año 2023.

Tabla 5.1.1.1. Descuentos VSM más uso combinado, año 2024.

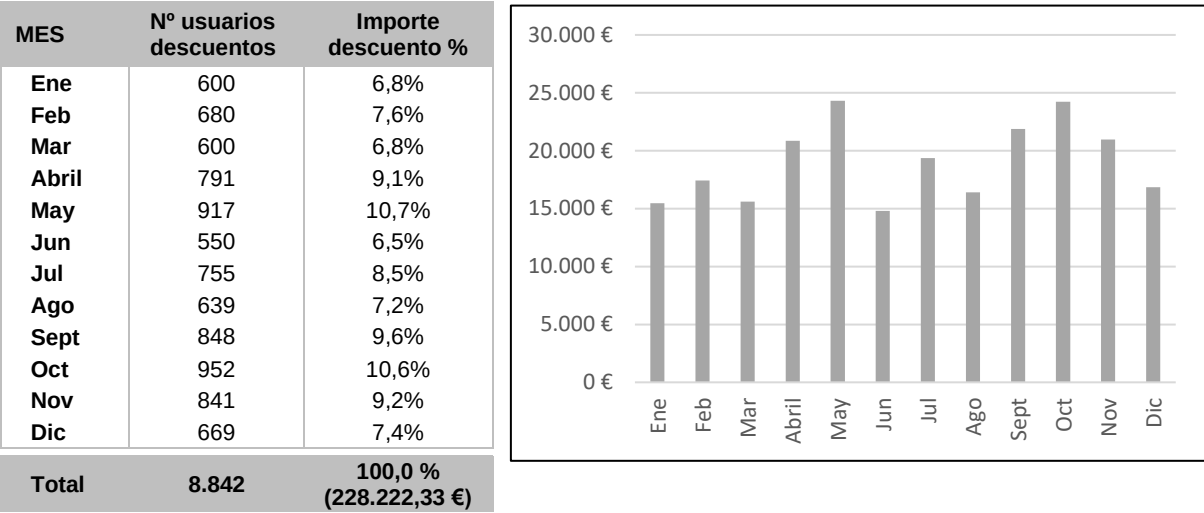
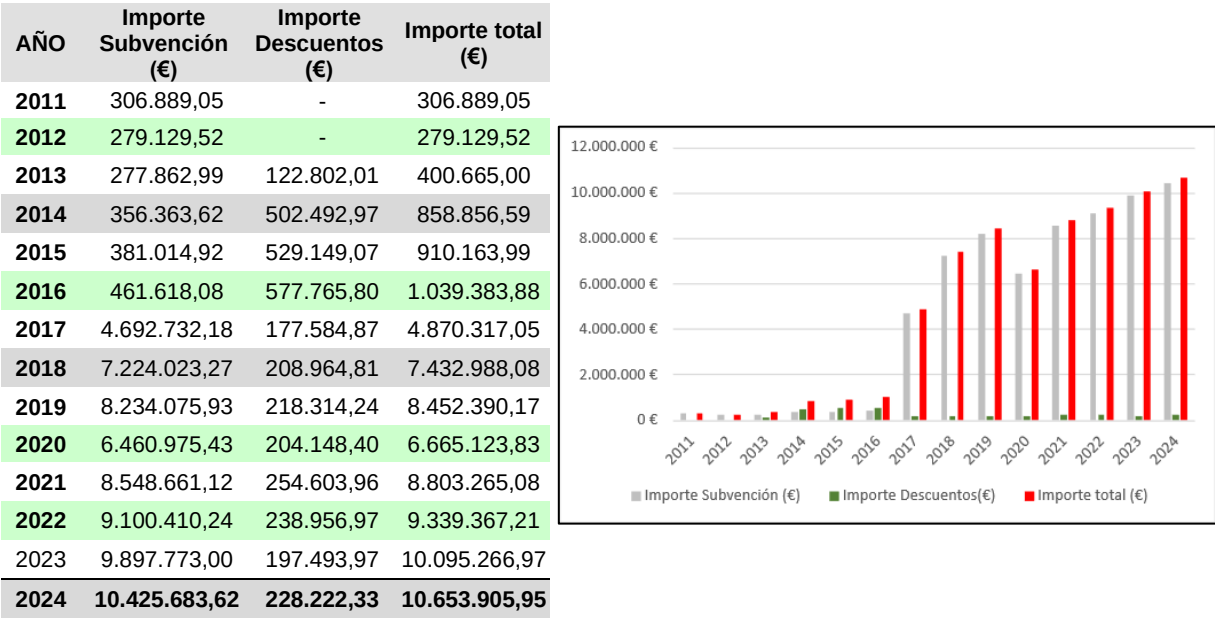


Tabla 5.1.1.2) Evolución subvenciones y descuentos Periodo 2011 – 2024.

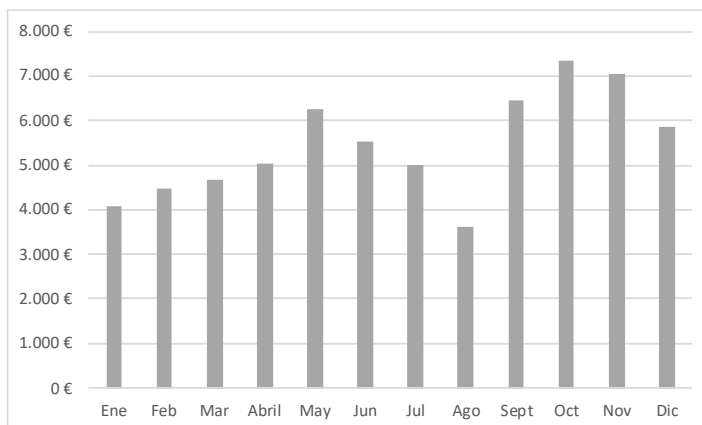


El decreto Foral 213/2024, de 28 de diciembre, establece también para el año 2024 descuentos del 25% del importe de la tarifa resultante en todos los trayectos realizados para los vehículos

ligeros eléctricos puros que estén acreditados a tal efecto y siempre que utilicen el OBE como medio de identificación y pago.

Tabla 5.1.1.3. Descuentos VSM más uso combinado, año 2024.

MES	Nº usuarios	Importe Descuento %
Ene	310	6,2%
Feb	331	6,9%
Mar	356	7,1%
Abril	360	7,7%
May	393	9,6%
Jun	393	8,5%
Jul	406	7,7%
Ago	396	5,5%
Sept	455	9,9%
Oct	483	11,2%
Nov	489	10,8%
Dic	500	8,9%
Total	4.872	100,0 % (65.401,75 €)



En cuanto a los descuentos segregados por tipo de vehículo, en el año 2024 hubo un total de 4.872 beneficiarios para vehículos ligeros y 61.514 para vehículos pesados.

Asimismo, el importe total de descuentos para vehículos ligeros fue de 65.401 € y de 1.137.740 € para los pesados.

Tabla 5.1.1.2 a) Descuentos vehículos ligeros año 2024.

MES	Nº beneficiarios	Importe Descuento %
Ene	310	6,22%
Feb	331	6,86%
Mar	356	7,13%
Abril	360	7,72%
May	393	9,59%
Jun	393	8,48%
Jul	406	7,67%
Ago	396	5,53%
Sept	455	9,89%
Oct	483	11,23%
Nov	489	10,76%
Dic	500	8,94%
Total	4.872	100,00% 65.401,75 €

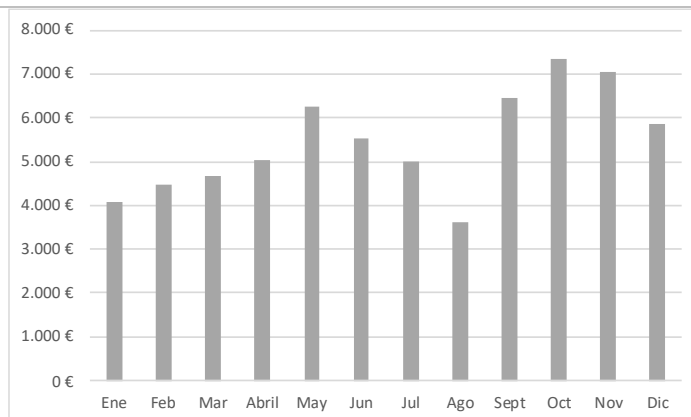
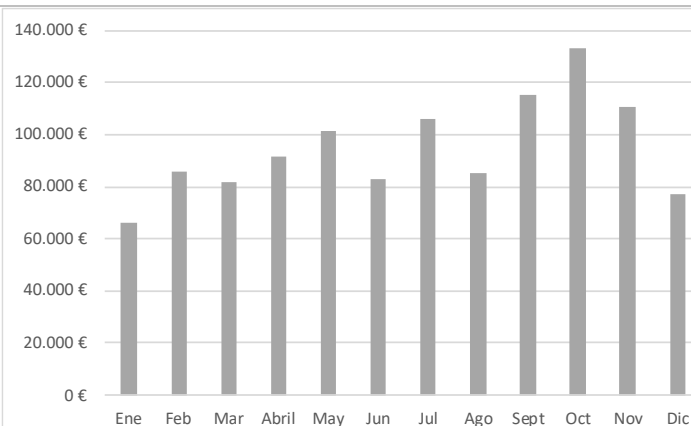
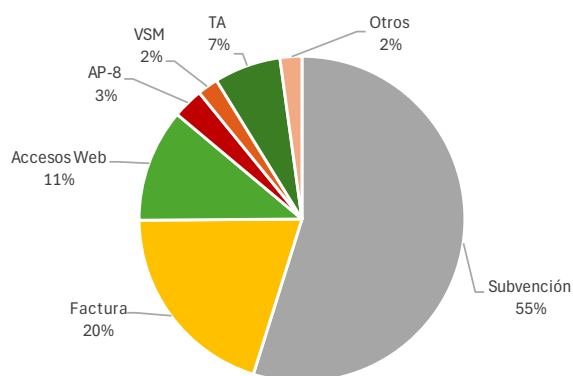


Tabla 5.1.1.2 b) Descuentos vehículos pesados año 2024.

MES	Nº beneficiarios	Importe Descuento %
Ene	4.463	5,84%
Feb	4.742	7,55%
Mar	4.594	7,19%
Abril	4.960	8,05%
May	5.170	8,91%
Jun	4.665	7,29%
Jul	5.482	9,34%
Ago	4.997	7,48%
Sept	5.653	10,11%
Oct	6.270	11,71%
Nov	5.903	9,73%
Dic	4.615	6,79%
Total	61.514	100,00% 1.137.740,05 €



5.1.2 CONSULTAS



TOTAL CONSULTAS: 6.867

Durante el año 2024, el servicio de información y atención al cliente de Interbiak, atendió 6.867 consultas relativas a temas relacionados con las subvenciones, las carreteras de peaje, la solicitud de facturas o el funcionamiento de la página web, entre otros. Esto representa una media de 572 consultas mensuales.

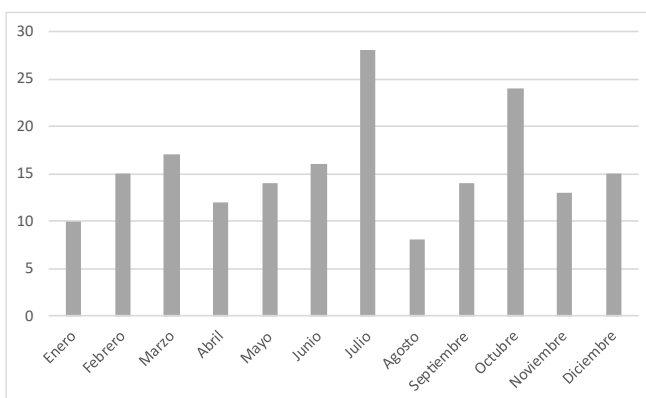
En el mes de octubre es cuando mayor número de consultas se producen, un total de 992, de las cuales 600 son relativas a las subvenciones.

Los trámites relacionados con la solicitud o consulta de facturas han disminuido ligeramente del 2023 al 2024, pasando de 1.398 a 1.377.

5.1.2.1 Autopista AP-8: Usansolo – Límite con Gipuzkoa

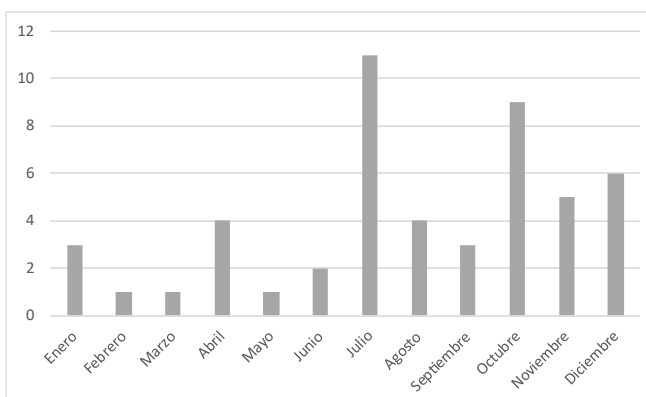
Sin contabilizar los trámites relacionados con las subvenciones, durante el año 2024 el servicio de información y atención al cliente de la autopista AP-8 en su tramo Galdakao – Límite con Gipuzkoa, atendió 186 consultas.

En cuanto a su distribución mensual, es en julio cuando se registra el mayor número de consultas relativas a la autopista AP-8, con 28 consultas en cada mes.



5.1.2.2 Variante Sur Metropolitana

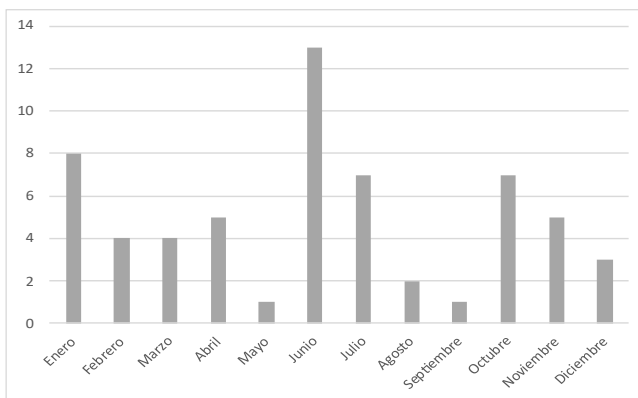
A lo largo del año 2024 el servicio de información y atención al cliente de la Variante Sur Metropolitana, a través de su teléfono de atención y del buzón ordinario, atendió 50 consultas. En cuanto a su distribución mensual, es en julio cuando se registra el mayor número de consultas relativas a la Variante Sur Metropolitana, con 11 consultas.



5.1.2.3 Túneles de Artxanda

A lo largo del año 2024 el servicio de información y atención al cliente de los Túneles de Artxanda, a través de su teléfono de atención y de la página web, atendió 60 consultas.

En cuanto a su distribución mensual, junio es cuando se registra el mayor número de consultas relativas a los Túneles de Artxanda, con 13 consultas.



5.1.3 RECLAMACIONES

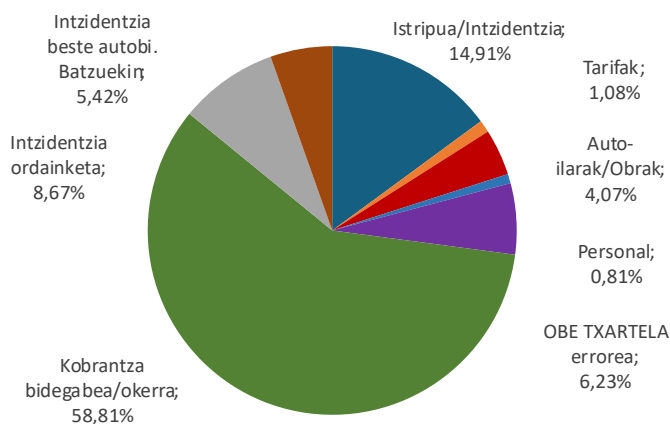
5.1.3.1 Autopista AP-8: Usansolo – Límite con Gipuzkoa

Interbiak ha recibido durante el año 2024 un total de 396 reclamaciones sobre la autopista AP-8 en el tramo Usansolo – Límite con Gipuzkoa, por diversos temas propios del funcionamiento de la autopista, 21 más que las recibidas durante el año 2023.

El tema principal de reclamación ha sido el relacionado con los cobros indebidos o erróneos (58,81%). El segundo lugar lo ocupan los accidentes (14,91%) y en tercera posición las incidencias con los pagos con un 8,67% del total.

Todas ellas se analizan y se contesta a los usuarios, tomando las acciones de corrección apropiadas en la gestión, si así se estima conveniente.

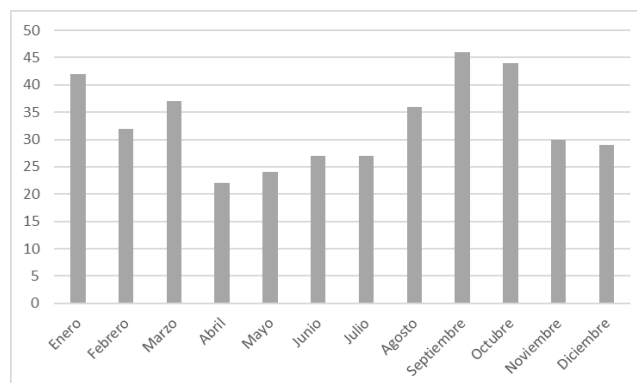
El mayor número de reclamaciones se registra durante el mes de septiembre con un total de 46 (11,6% del total).



TOTAL RECLAMACIONES: 396

Tabla 5.1.3.1) Distribución mensual de reclamaciones.

MES	E	F	Mz	A	My	Jn	Jl	A	S	O	N	D	TOT
Total	42	32	37	22	24	27	27	36	46	44	30	29	396
%	10,6	8,1	9,3	5,6	6,1	6,8	6,8	9,1	11,6	11,1	7,6	7,3	100

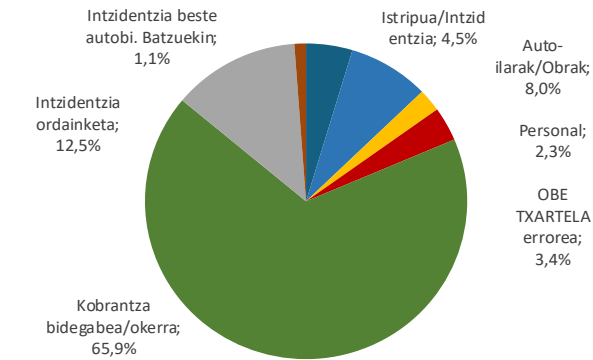


5.1.3.2 Variante Sur Metropolitana

Durante el año 2024 se han recibido un total de 88 reclamaciones, 38 reclamaciones menos que las recibidas el año anterior.

El más recurrente ha sido el relacionado con el cobro indebido o erróneo (65,9%), así como la incidencia con los pagos (12,5%).

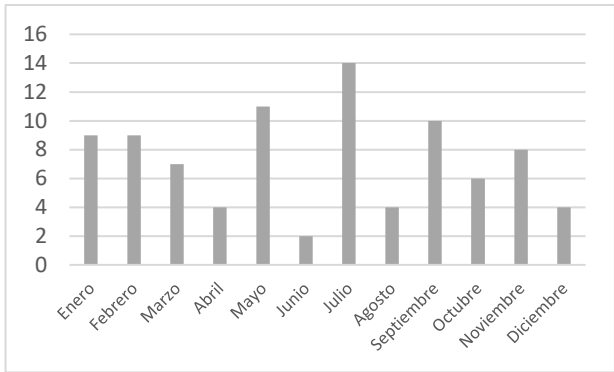
El mayor número de reclamaciones se registra durante el mes de julio con un total de 14 (15,9% del total).



TOTAL RECLAMACIONES: 88

Tabla 5.1.3.2) Distribución mensual de reclamaciones

MES	E	F	Mz	A	My	Jn	Jl	A	S	O	N	D	TOT
Total	9	9	7	4	11	2	14	4	10	6	8	4	88
%	10,2	10,2	8,0	4,5	12,5	2,3	15,9	4,5	11,4	6,8	9,1	4,5	100

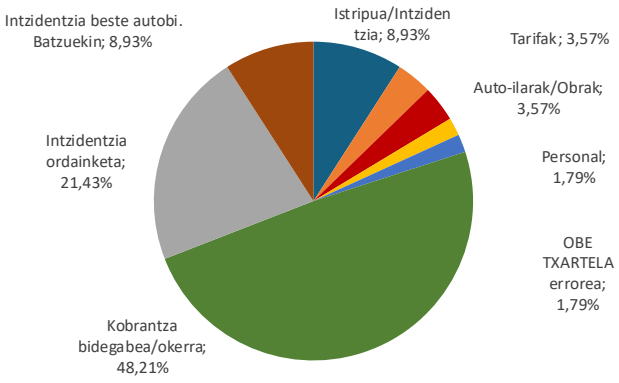


5.1.3.3 Túneles de Artxanda

En el año 2024, se han recibido un total de 56 reclamaciones en los túneles de Artxanda, 2 más que las recibidas el año anterior.

Los cobros indebidos o erróneos (48,21%) y las incidencias con los pagos (21,43%) son los temas de reclamación más habituales.

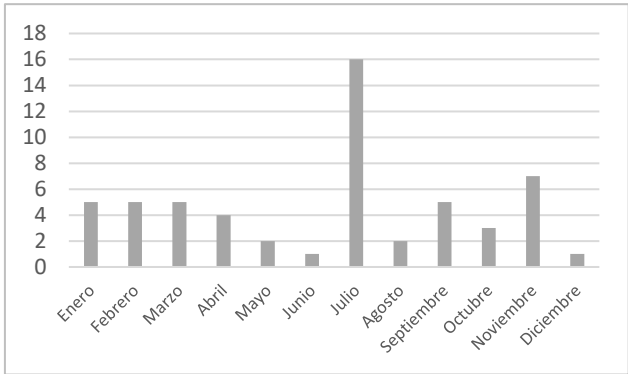
El mayor número de reclamaciones se registra durante el mes de julio con un total de 16 (28,6% del total).



TOTAL RECLAMACIONES: 56

Tabla 5.1.3.3) Distribución mensual de reclamaciones

MES	E	F	Mz	A	My	Jn	Jl	A	S	O	N	D	TOT
Total	5	5	5	4	2	1	16	2	5	3	7	1	56
%	8,9	8,9	8,9	7,1	3,6	1,8	28,6	3,6	8,9	5,4	12,5	1,8	100



5.1.3.4 Túneles de Artxanda

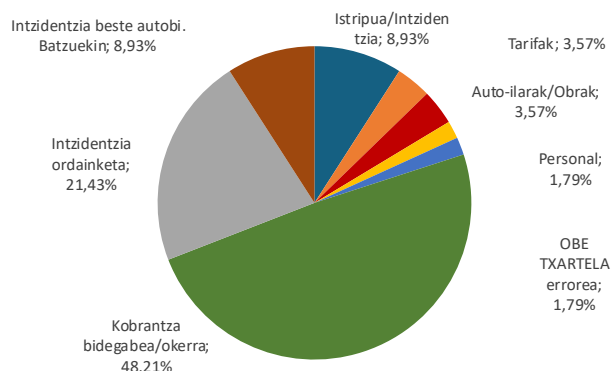
En el año 2024, se han recibido un total de 56 reclamaciones en los túneles de Artxanda, 2 más que las recibidas el año anterior.

Los cobros indebidos o erróneos (48,21%) y las incidencias con los pagos (21,43%) son los temas de reclamación más habituales.

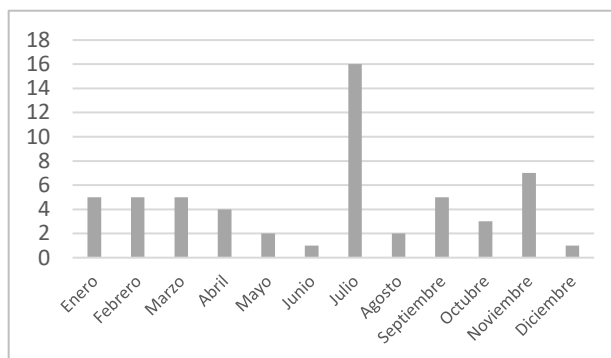
El mayor número de reclamaciones se registra durante el mes de julio con un total de 16 (28,6% del total).

Tabla 5.1.3.4) Distribución mensual de reclamaciones

MES	E	F	Mz	A	My	Jn	Jl	A	S	O	N	D	TOT
Total	5	5	5	4	2	1	16	2	5	3	7	1	56
%	8,9	8,9	8,9	7,1	3,6	1,8	28,6	3,6	8,9	5,4	12,5	1,8	100



TOTAL RECLAMACIONES: 56



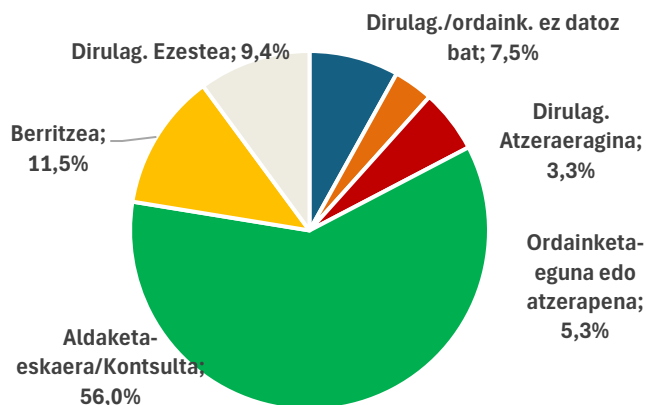
5.1.3.5 Plataforma Web Bidesaria

En el año 2024, los usuarios también han dirigido a Interbiak reclamaciones relacionadas con el uso y consultas que se pueden realizar a través de la plataforma web Bidesaria. Así, se han recibido un total de **2.496** reclamaciones a este respecto.

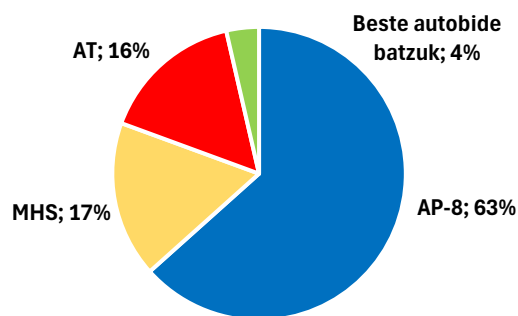
Un 51% (1.266 reclamaciones) fueron debido a las **subvenciones**. De estas, el mayor porcentaje fue debido a solicitudes de modificación y consulta (56,0%) seguido por reclamaciones de renovación, denegación de la subvención o por falta de cuadre de la subvención/ abono.

Un 19% de las reclamaciones fueron debidas a temas relacionados con facturas. De estas, un 59% por la emisión de la factura, seguidas de problemas con la factura y el cobro tránsito.

Hubo 639 reclamaciones sobre las autopistas de Interbiak, de las cuales, 405 fueron sobre la AP-8, seguidas por 110 de las VSM y 101 sobre los Túneles de Artxanda. Solo un 4% sobre otras autopistas. Además, se registraron 72 reclamaciones por los accesos a la web y 37 en otros asuntos.



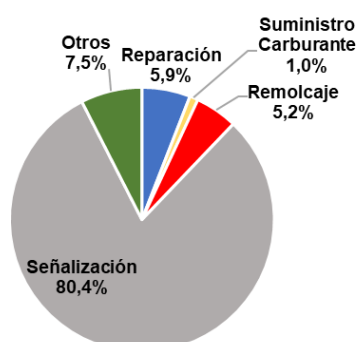
TOTAL RECLAMACIONES: 1.266



TOTAL RECLAMACIONES: 639

5.2 SERVICIO DE ASISTENCIA AL USUARIO EN LA AUTOPISTA

5.2.1 AUTOPISTA AP-8: USANSOLO – LIMITE CON GIPUZKOA



TOTAL ASISTENCIAS: 1.654

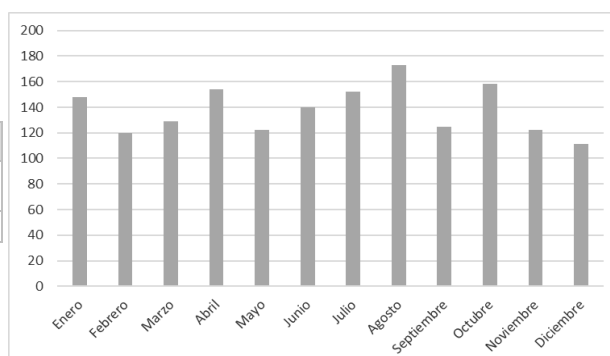
En el año 2024 se realizaron 1.654 asistencias a los clientes de la autopista, ayudando en la resolución de los problemas surgidos durante la circulación: accidentes, problemas mecánicos, problemas atmosféricos y otros imprevistos, 76 más que las realizadas en 2023.

En la mayor parte de los casos (80,4%) el servicio de la autopista realiza la señalización del incidente y acompaña al usuario hasta que el servicio contratado o su seguro llega.

En un 5,2% de las asistencias se ha producido la necesidad de remolcar los vehículos para mantener la vía libre de obstáculos y ayudar a los usuarios cuando la avería no puede solventarse, y en el 5,9% de las ocasiones ha sido necesario ayudar en la reparación.

Tabla 5.2.1.1) Distribución mensual

MES	E	F	Mz	A	My	Jn	Jl	A	S	O	N	D	TOT
Total	148	120	129	154	122	140	152	173	125	158	122	111	1.654
%	8,9	7,3	7,8	9,3	7,4	8,5	9,2	10,5	7,6	9,6	7,4	6,7	100



5.2.2 VARIANTE SUR METROPOLITANA

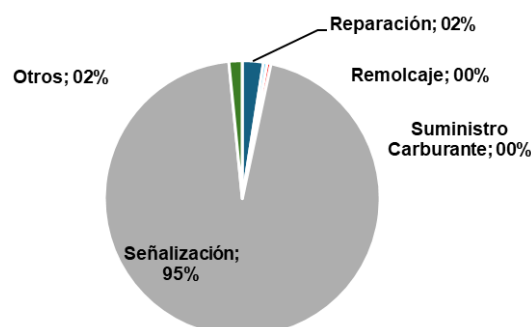
Durante el año 2024 en la Variante Sur Metropolitana se realizaron 448 asistencias a los clientes de la autopista, 49 más que las registradas en el año 2023.

Julio y octubre son los meses en los que se realizan el mayor número de asistencias, con 60 y 61 respectivamente.

En la mayor parte de los casos (95%) el servicio de la autopista realiza la señalización del incidente y acompaña al usuario hasta que el servicio contratado o su seguro llega.

Solo 2 de las asistencias se ha requerido remolcar los vehículos para mantener la vía libre

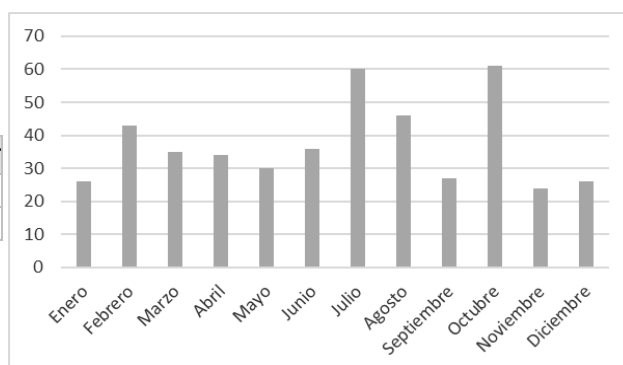
de obstáculos y ayudar a los usuarios cuando la avería no puede solventarse.



TOTAL ASISTENCIAS: 448

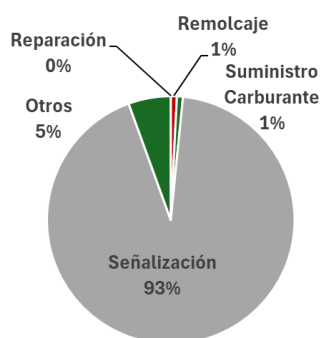
Tabla 5.2.1.2) Distribución mensual de las asistencias

MES	E	F	Mz	A	My	Jn	Jl	A	S	O	N	D	TOT
Total	26	43	35	34	30	36	60	46	27	61	24	26	448
%	5,8	9,6	7,8	7,6	6,7	8,0	13,4	10,3	6,0	13,6	5,4	5,8	100



5.2.3 TUNELES DE ARTXANDA

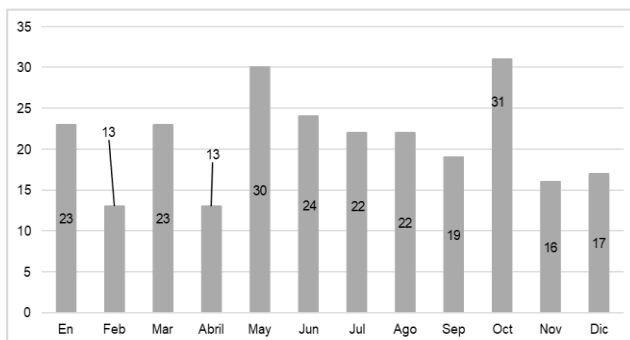
Este año en los túneles de Artxanda se realizaron un total de 253 asistencias a los clientes de la autopista, 80 menos que el año anterior. En la mayor parte de los casos (93%) el servicio de la autopista realiza la señalización del incidente y acompaña al usuario hasta que el servicio contratado o su seguro llega. Solo en un 1% de las asistencias fue necesario el remolcage de los vehículos para mantener la vía libre de obstáculos y ayudar a los usuarios cuando la avería no puede solventarse, un 5% de las asistencias fueron dedicadas a otros asuntos.



TOTAL ASISTENCIAS: 253

Tabla 5.2.1.3) Distribución mensual de las asistencias

MES	E	F	Mz	A	My	Jn	Jl	A	S	O	N	D	TOT
Total	23	13	23	13	30	24	22	22	19	31	16	17	253
%	9,1	5,1	9,1	5,1	11,9	9,5	8,7	8,7	7,5	12,3	6,3	6,7	100



5.3 CALIDAD DEL SERVICIO. PERCEPCIÓN POR PARTE DEL USUARIO

5.3.1 OBJETIVOS Y METODOLOGÍA EMPLEADA

De forma habitual se viene realizando un seguimiento de la calidad de servicio desde la perspectiva del cliente, con el fin de delimitar sus necesidades, demandas y expectativas.

Se ha realizado un análisis cuantitativo, mediante encuestas telefónicas durante los meses de diciembre y enero del año 2024 y 2025 respectivamente, sobre una muestra de 3.000 conductores residentes en Bizkaia, con el fin de conocer la valoración de la calidad del Servicio de Atención al Cliente prestado por Interbiak a través de sus oficinas presenciales, la atención telefónica y la utilización de la página web.

Para obtener información representativa de los usuarios, se discrimina en función del municipio de residencia, el sexo y la edad, y en el caso de la valoración de la calidad del servicio de Atención al Cliente, se discrimina además entre usuarios particulares y empresas.

El estudio realizado por SENER es de carácter cuantitativo, sobre una muestra de 414 usuarios de las autopistas de peaje gestionadas por Interbiak: AP-8 entre Galdakao y el Límite con Gipuzkoa; Variante Sur Metropolitana y Túneles

de Artxanda.

Para obtener información específica de los usuarios se escoge, de forma aleatoria mediante sistema Cati, una muestra representativa cuotificada por comarcas.

Los parámetros técnicos de la encuesta son:

- Población: Base de datos de usuarios de las autopistas de peaje proporcionada por Interbiak
- Nivel de confianza del 95 %
- Error muestral: $\pm 5,0$ %
- Tamaño muestral: 414 personas
- Tipología: Muestra aleatoria sin reemplazamiento, estratificada por comarca.

Los objetivos de la encuesta son:

- Evaluar el uso de las infraestructuras gestionadas por Interbiak.
- Valorar las subvenciones para limitar el gasto en peajes de dichas infraestructuras.
- Analizar la opinión de los usuarios del estado y la seguridad de las carreteras gestionadas por Interbiak.
- Identificar la percepción del servicio de atención a usuarios

5.3.2 CONCLUSIONES DEL ESTUDIO

5.3.2.1 Programa Bidesaria

Del total de conductores encuestados, el 49,7% utilizan alguna de las carreteras de peaje de Bizkaia, siendo la AP-8 la utilizada con mayor asiduidad (64,1%), seguida de los Túneles de Artxanda (22%) y, por último, la Variante Sur Metropolitana (13,9%).

Desglosando por comarcas, los encuestados residentes en Durangaldea y Arratia – Amorebieta alcanzan el 90% de uso de la AP-8. En cuanto a los Túneles de Artxanda, es utilizada principalmente por residentes en Txorierri, Urbekosta – Mugialdea y Ezkerraldea, y la Variante Sur Metropolitana por residentes en Enkarterri y Ezkerraldea.

Por lo que respecta al importe pagado en el peaje, el 27,5% de los encuestados conoce el

precio correcto de su tramo ($\pm 0,05$ €), mientras que el 37,0% no sabe lo que paga y el 35,6% restante refiere un importe inexacto.

En cuanto al programa Bidesaria de sistema de pago limitado, del total de los encuestados el 11,3% se beneficia de esta subvención. Del 88,7% restante que no se beneficia, el 77,4% no lo utiliza porque no le compensa y el 17,4% desconoce el programa.

El nivel de satisfacción de los encuestados en relación con la subvención del peaje en el uso de las carreteras de Bizkaia (de límite de gasto 36,84 €) es alto, con una nota media de 7,28 (siendo 0 “nada satisfecho” y 10 “muy satisfecho”).

En cuanto al uso combinado de las carreteras de peaje de Bizkaia con Gipuzkoa y Álava (de límite de gasto 52,05 €) la valoración media es de 6,92.

5.3.2.2 Encuesta realizada por INTERBIAK

De las 414 personas encuestadas, 290 han sido hombres y 126 mujeres, en lo referente a la edad, la mayor parte de las personas encuestadas contaban entre 51 y 60 años (37%) y 41 y 50 años (20%). El 26% es mayor de 60 años, el 15% tiene una edad comprendida con entre 30 y 40 años y el 2% restante tiene o es menor de 30 años. El 99% de las personas eran residentes en Bizkaia, la mayoría en la comarca de Bilbao (29%), seguidos de la comarca de Ezkerraldea (23%) y Uribeakosta (15%).

En cuanto al uso de las autopistas, todas las personas encuestadas utilizan carreteras o autopistas de Bizkaia. De estas el 59% utiliza más a menudo la AP-8; el 32% la Variante Sur Metropolitana; y el 9% restante, los Túneles de Artxanda. Además, de estas 414 personas, 145 (34%) utilizan las infraestructuras gestionadas por Interbiak de forma diaria; 147 (36%) de forma ocasional; 97 personas de forma semanal (24%) y 25 personas (6%) de forma mensual.

En lo referente al importe que se paga por utilizar estas infraestructuras, 339 personas (82%) pagan menos de 5 euros; mientras que 32 personas (9%) pagan entre 5 y 10 euros; y 29 personas (7%) pagan entre 10 y 20 euros. Sólo 8 personas pagaban más de 20 euros.

Subvención para el uso de la AP-8 VSM y Túneles de Artxanda

161 personas encuestadas (39%) se benefician, en la actualidad, de la subvención de la Diputación Foral que limita el gasto en peajes a 35,59 euros al mes para el uso de la AP-8, la Variante Sur Metropolitana y los Túneles de Artxanda.

Del 61% restante de personas que no se beneficia, traducidas en 253 personas, el 79% no lo hace porque no llega al importe mínimo.

La valoración otorgada por personas que se benefician de la subvención a la misma es, en líneas generales, positiva. El 31% otorga una puntuación de 10 sobre 10; el 40%, una puntuación entre 8 y 9; el 21%, una puntuación entre 5 y 7; mientras que sólo el 11% restante otorga una calificación de suspenso a la ayuda económica. La valoración media es 8.

Subvención para el uso de la AP-68

151 personas encuestadas (37%) se benefician, en la actualidad, de la subvención de la Diputación Foral que limita en 35,55 euros el gasto en el uso de la AP-68.

De las restantes 263 personas que no se benefician, ninguna lo hace porque no llega a esa cifra mínima.

La valoración otorgada por personas que se benefician de la subvención a la misma es, de media, de 7,2 puntos sobre 10. El 25% la califica con un 10 sobre 10; el 36% con una puntuación entre 8 y 9; el 27% con una puntuación de entre 5 y 7; mientras que el 12% restante otorga una calificación suspenso.

Además, estas personas califican con una puntuación media de 8 sobre 10 al sistema web para darse de alta en el sistema de tarifa fija de 35,55 euros al mes.

De las 263 personas usuarias que no se benefician de la subvención, ninguna opina porque no utiliza la subvención.

Subvención para el uso de la AP-8 y AP-1 fuera de Bizkaia

De las 115 personas encuestadas que se benefician de la subvención para el uso de la AP-8 y AP-1 fuera de Bizkaia, que limita el gasto mensual, el 5% la califica con una nota suspenso. El 23% la califica con una nota de entre 5 y 7; otro 45% con una nota de entre 8 y 9; y el 27% con una nota de 10 sobre 10.

Subvención para el uso de la AP-68 en territorio alavés

De las 64 personas encuestadas que se benefician de la subvención para el uso de la AP-68 en territorio alavés, que limita el gasto mensual, el 19% la califica con una nota suspenso. El 35% la califica con una nota de entre 5 y 7; otro 29% con una nota de entre 8 y 9; y el 16% con una nota de 10 sobre 10.

Diversas cuestiones se preguntaron a los usuarios de Interbiak para obtener algunos indicadores sobre la infraestructura viaria, así como servicios de atención al usuario.



6 Accidentes de tráfico

6.1 AUTOPISTA AP-8: USANSOLO – LIMITE CON GIPUZKOA

6.1.1 Nº DE ACCIDENTES Y DE VÍCTIMAS. EVOLUCIÓN

En el tramo de Bizkaia de la autopista de pago AP-8, se registraron en el año 2024 un total de 222 accidentes, de los cuales en 30 se produjeron daños a las personas (un 13,5%).

De los 30 accidentes registrados, no hubo víctimas mortales ni heridos graves. En total, se produjeron 42 heridos leves.

Tabla 6.1.1.1) Evolución de los accidentes y víctimas (2016-2024).

Años	NÚMERO DE ACCIDENTES			NÚMERO DE VÍCTIMAS			
	Total	Con víctimas	%	Total	Muertos	Graves	Heridos leves
2016	227	28	12,3	43	0	2	41
2017	243	38	15,6	46	0	2	44
2018	243	29	11,9	43	0	1	42
2019	199	27	13,6	38	0	0	38
2020	169	23	13,6	39	0	2	37
2021	200	30	15	45	1	2	42
2022	236	27	11,4	32	1	2	30
2023	281	44	15,7	60	0	2	58
2024	222	30	13,5	42	0	0	42

En comparación con el año anterior, el número total de accidentes ha experimentado una disminución del 19,9%, lo que equivale a 56 accidentes menos. Esto conlleva una reducción también del número de víctimas, 18 menos, lo que supone un 30,0% menos que el año anterior, pasando de 60 víctimas en 2023 a 42 en 2024.

Después de alcanzar un mínimo histórico en la última década con 167 accidentes totales, 14 accidentes con víctimas y un total de 19 víctimas en los años 2014 y 2015, se observa un repunte en los años siguientes, especialmente en 2017, 2018 y 2023.

En 2020, debido a las restricciones de movilidad impuestas por la pandemia, el número de

accidentes totales y accidentes con víctimas disminuyó, aunque en menor medida que la movilidad.

Durante el año 2021, este valor volvió a aumentar y prácticamente se igualó a los valores previos a la pandemia. En 2022, el número total de accidentes aumentó y el número de víctimas disminuyó. Por otro lado, en el 2023 tanto las víctimas como los accidentes aumentaron, mientras que en 2024 han vuelto a disminuir.

Estos datos resaltan la importancia de seguir trabajando en la prevención de accidentes y en la mejora de la seguridad vial para reducir el impacto negativo de la accidentabilidad en la sociedad

Gráfico 6.1.1.1) Evaluación del número de accidentes.

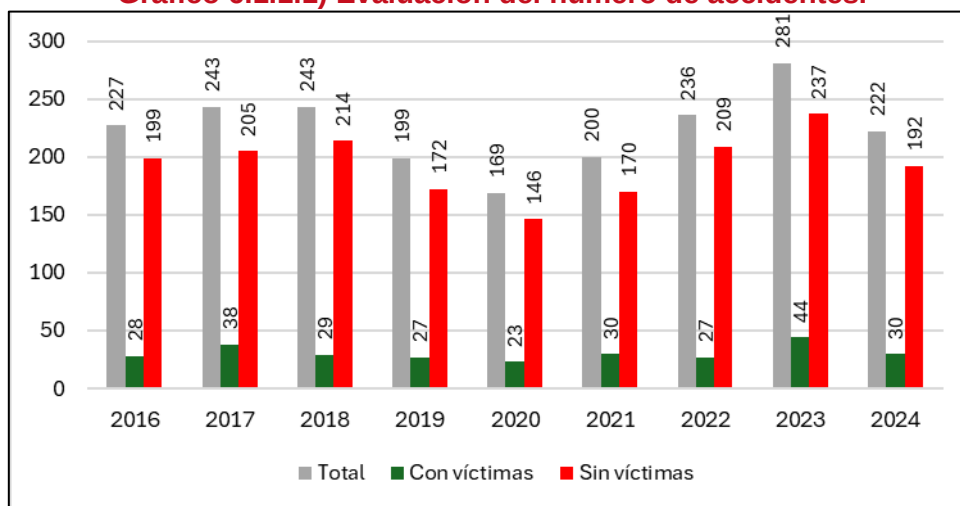


Gráfico 6.1.1.2) Evaluación del número total de accidentes.

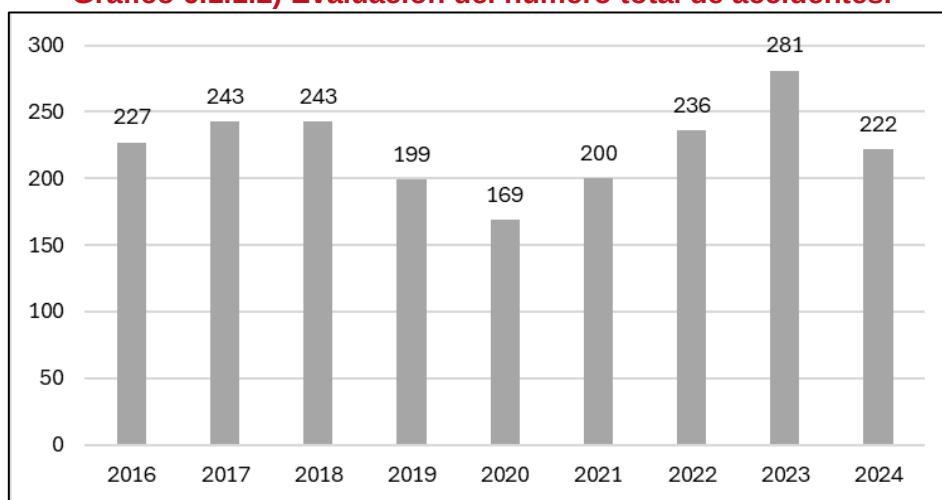


Gráfico 6.1.1.3) Evaluación del número de accidentes con víctimas.

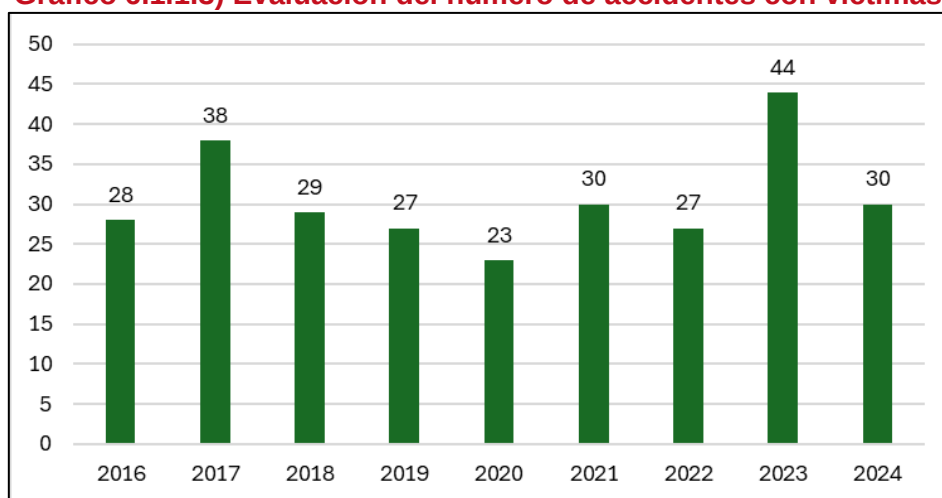
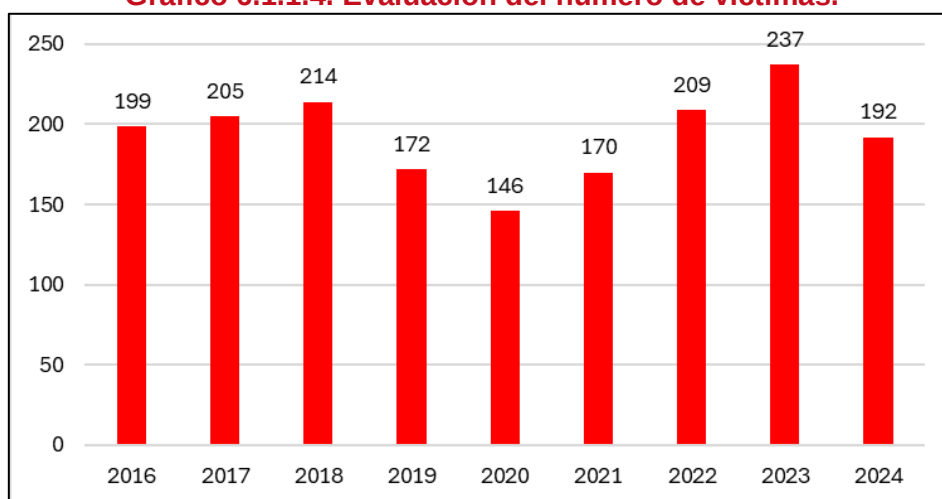


Gráfico 6.1.1.4. Evaluación del número de víctimas.



6.1.2 SINIESTRALIDAD POR TRAMOS

El tramo con mayor número de accidentes ha sido Amorebieta E-lurreta, con un total de 57 accidentes: 8 de ellos con víctimas, con resultado de 8 heridos leves.

Le sigue por número de accidentes el tramo entre Abadiño - Ermua, donde se registran un total de 47 accidentes, de los cuales en 5 se registran

víctimas con resultado de 5 heridos leves.

En el tramo El Gallo/Urgoiti – Erletxe, se producen 17 accidentes: donde se produjeron 11 heridos leves, es el tramo con mayor número de víctimas registradas.

Tabla 6.1.2.1) Distribución de la accidentabilidad por tramos. Año 2024.

TRAMO	NÚMERO DE ACCIDENTES				NÚMERO DE VÍCTIMAS			
	Longitud (Kms)	Total	Sin víctimas	Con víctimas	Muertos	Heridos graves	Heridos leves	Total
El Gallo/Urgoiti – Erletxe	2,47	28	18	10	0	0	11	11
Erletxe – Boroa Oeste	3,13	22	18	4	0	0	5	5
Boroa Oeste – Boroa Este	1,14	10	8	2	0	0	2	2
Boroa Este - Amorebieta E	2,56	14	11	3	0	0	4	4
Amorebieta E. – Iurreta	8,20	57	55	2	0	0	8	8
Iurreta – Abadiño	3,50	33	31	2	0	0	3	3
Abadiño - Ermua	7,52	47	43	4	0	0	5	5
Ermua – L.T.H. (Gipuzkoa)	2,40	11	8	3	0	0	4	4
Total	30,92	222	192	30	0	0	42	42

Si comparamos estos datos con los registrados el año anterior, el número de accidentes totales ha disminuido, especialmente en el tramo entre Abadiño y Ermua, donde se ha reducido de 74 accidentes en 2023 a 47 en 2024. De estos, 4 registran víctimas, 12 menos que el año anterior.

En cuanto al número de accidentes con víctimas, se observa una disminución generalizada en la mayoría de los tramos de la autopista, excepto en

El Gallo/Urgoiti – Erletxe, donde aumentaron de 6 en 2023 a 10 en 2024, y en Ermua – L.T.H. (Gipuzkoa), que pasó de 5 a 3. En contraste, en el tramo Amorebieta E. – Iurreta se han reducido de 13 a 2 accidentes con víctimas.

En general, la autopista ha registrado una reducción de 59 accidentes totales respecto a 2023 y de 14 en comparación con 2022.

Tabla 6.1.2.2) Comparativa de la distribución de la accidentabilidad por tramos. Años 2022 – 2024.

TRAMO	Accidentes 2022			Accidentes 2023			Accidentes 2024			Δ 2024-2023			Δ 2024-2022		
	Total	Sin víct.	Con víct.	Total	Sin víct.	Con víct.	Total	Sin víct.	Con víct.	Total	Sin víct.	Con víct.	Total	Sin víct.	Con víct.
El Gallo/Urgoiti – Erletxe	16	13	3	24	18	6	28	18	10	4	0	4	12	5	7
Erletxe – Boroa Oeste	21	18	3	14	4	10	22	18	4	8	14	-6	1	0	1
Boroa Oeste – Boroa Este	21	20	1	15	14	1	10	8	2	-5	-6	1	-11	-12	1
Boroa Este - Amorebieta E	14	10	4	18	12	6	14	11	3	-4	-1	-3	0	1	-1
Amorebieta E. – Iurreta	50	46	4	71	58	13	57	55	2	-14	-3	-11	7	9	-2
Iurreta – Abadiño	43	40	3	39	36	3	33	31	2	-6	-5	-1	-10	-9	-1
Abadiño - Ermua	59	50	9	74	58	16	47	43	4	-27	-15	-12	-12	-7	-5
Ermua – L.T.H. (Gipuzkoa)	12	11	1	26	21	5	11	8	3	-15	-13	-2	-1	-3	2
Total	236	208	28	281	221	60	222	192	30	-59	-29	-30	-14	-16	2

Según la distribución por sentido de circulación, se registraron un total de 106 accidentes, 18 de ellos con víctimas en el sentido Bilbao – Gipuzkoa (el 17,0% del total de accidentes) y 116

accidentes, 12 de ellos con víctimas en el sentido Gipuzkoa - Bilbao (el 10,3% del total de accidentes).

DATOS DE GESTIÓN Y TRÁFICO DE LAS INFRAESTRUCTURAS
GESTIONADAS POR INTERBIAK, AÑO 2024

Tabla 6.1.2.3) Distribución de los accidentes y víctimas por sentido de circulación.

Sentido	NÚMERO DE ACCIDENTES				NÚMERO DE VÍCTIMAS			
	Total	%	Sin víctimas	Con víctimas	Muertos	Heridos graves	Heridos leves	Total
Bilbao - Gipuzkoa	106	17,0%	88	18	0	0	27	27
Gipuzkoa - Bilbao	116	10,3%	104	12	0	0	15	15
Total	222	13,5%	192	30	0	2	42	42

6.1.3 SINIESTRALIDAD POR MESES

En el año 2024 se registró una media de 18,8 accidentes mensuales, de los cuales únicamente 3,5 accidentes fueron con víctimas.

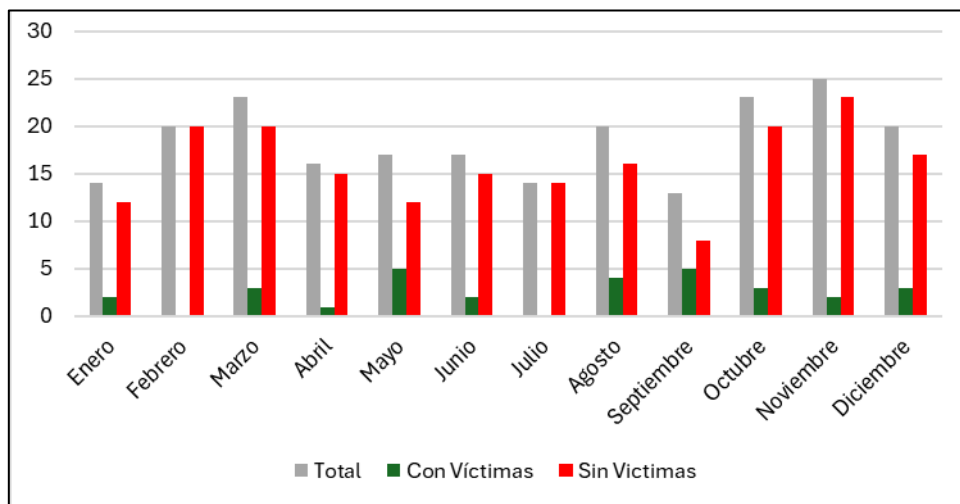
número de accidentes han sido marzo y noviembre con 25 cada uno. De estos, 5 accidentes en marzo y 2 en noviembre registraron víctimas, ninguno de ellos con heridos graves.

Los meses en los que se han producido mayor

Tabla 6.1.3) Distribución de los accidentes y víctimas por meses (2024).

MESES	NÚMERO DE ACCIDENTES			NÚMERO DE VÍCTIMAS			
	Total	Sin Víctimas	Con Víctimas	Muertos	Heridos Graves	Heridos Leves	Total
Enero	14	12	2	0	0	3	3
Febrero	20	20	0	0	0	0	0
Marzo	23	20	3	0	0	5	5
Abril	16	15	1	0	0	1	1
Mayo	17	12	5	0	0	6	6
Junio	17	15	2	0	0	2	2
Julio	14	14	0	0	0	0	0
Agosto	20	16	4	0	0	11	11
Septiembre	13	8	5	0	0	5	5
Octubre	23	20	3	0	0	4	4
Noviembre	25	23	2	0	0	2	2
Diciembre	20	17	3	0	0	3	3
Totales	222	192	30	0	0	42	42
Mes Medio	18,5	16,0	2,5	0	0,0	3,5	3,5

Gráfico 6.1.3.1) Distribución de los accidentes y víctimas por meses (2024).



6.1.4 INDICADORES BÁSICOS DE ACCIDENTABILIDAD

Los índices de peligrosidad (I_P) y de mortalidad (I_M) obedecen a las fórmulas siguientes:

$$I_P = \frac{N_P \cdot 10^8}{365 \cdot L \cdot IMD}$$

$$I_M = \frac{N_M \cdot 10^8}{365 \cdot L \cdot IMD}$$

Donde:

L = Longitud del tramo considerado

IMD = N° veh/día medio anual asociado a dicho tramo

N_P = N° de accidentes con víctimas

N_M = N° de accidentes con muertos

El denominador de la fórmula anterior ($365 \times L \times IMD$) es la movilidad del tramo medido en vehículos x Km/año. Las expresiones I_P e I_M , indican por tanto:

I_P = N° de víctimas cada 100MM de veh-km/año

I_M = N° de muertos cada 100MM de veh-km/año.

Tabla 6.1.4.1) Índice de peligrosidad y mortalidad.

TRAMO	Longitud (Km)	IMD	Accidentes con Víctimas	Peligrosidad		Índice de Mortalidad
				Índice I_P	Grado	
El Gallo-Erletxe	2,47	33.447	10	33,2	Media	-
Erletxe-Boróa Oeste	3,13	43.148	4	8,1	Muy baja	-
Boróa Oeste - Boróa Este	1,14	32.211	2	14,9	Muy baja	-
Boróa Este-Amor.Este	2,56	33.176	3	9,7	Muy baja	-
Amor. Este - Iurreta	8,2	36.218	2	1,8	Muy baja	-
Iurreta - Abadiño	3,5	33.227	2	4,7	Muy baja	-
Abadiño-Ermua	7,52	23.220	4	6,3	Muy baja	-
Ermua-L.T.H. (Gipuzkoa)	2,4	19.201	3	17,8	Muy baja	-
TOTAL	30,92	31.731	30	8,4	Muy baja	-

Como puede observarse en la tabla adjunta. el índice de peligrosidad obtenido en el año 2024 es de 8,4y el índice de mortalidad es 0. Este índice

de peligrosidad ha disminuido con respecto al registrado el año anterior (15), sin embargo, el índice de mortalidad ha disminuido.

DATOS DE GESTIÓN Y TRÁFICO DE LAS INFRAESTRUCTURAS GESTIONADAS POR INTERBIAK, AÑO 2024

En cuanto al grado de peligrosidad, casi todos los tramos se caracterizan por ser de gradación “muy baja” ($I_p < 20$), exceptuando el tramo El Gallo-Erletxe.

Índice	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
IP	7,5	6,8	7,9	8,5	7,2	15,0	8,4
IM	-	-	-	0,3	0,3	0	0

La Delegación de Gobierno en las Sociedades Concesionarias de Autopistas Nacionales de Peaje elabora los siguientes indicadores de siniestralidad, relacionados con el nivel de movilidad:

- IF_1 : Nº accidentes con víctimas cada 100 MM Veh x Km.
- IF_2 : Nº de víctimas cada 100 MM Veh x Km.
- IF_3 : Nº de muertos cada 100 MM Veh x Km.
- IG_1 : Víctimas/accidentes con víctimas.
- IG_2 : Muertos/accidentes con víctimas.

La movilidad total del tramo entre el enlace de El Gallo/Urgoiti y el L.T.H. de Gipuzkoa, ha sido en el año 2023 de 434,3 MM Veh x Km = $4,34 \times 10^8$ Veh x Km (ver tabla 3.2.1.1 c).

Los índices de peligrosidad medios anuales resultantes son:

- $IF_1 = 44/4,343 = 10,13$ accidentes con víctimas cada 10^8 Veh x Km.
- $IF_2 = 60/4,222 = 13,82$ víctimas cada 10^8 Veh x Km.
- $IF_3 = 0/4,222 = 0$ muertos cada 10^8 Veh x Km.
- $IG_1 = 60/44 = 1,36$ heridos por accidentes.
- $IG_2 = 0/44 = 0$ muertos por accidentes.

En la tabla siguiente se presentan los índices comparativos obtenidos en el tramo Usansolo – Gipuzkoa de la AP-8 en el año 2023, en comparación con el resto de las autopistas de peaje españolas en el año 2021.

Tabla 6.1.4.2) Comparación con otras autopistas de peaje.

Autopistas	IF1	IF2	IF3	IG1	IG2
AP-8 (Usansolo – L.P. Gipuzkoa)	11,24	15,30	0,2	1,45	0,05
Total sector Autopista Peaje	6,30	9,50	0,3	1,70	0,06

La AP-8 está por debajo con respecto a la media en el número de muertos (IG_2) por accidente y en el número de víctimas por accidente (IG_1).

El número de accidentes con víctimas por cada 100 MM veh x Km (IF_1), y el número de muertos por cada 100MM veh x Km (IF_3) son es menor a la media. Sin embargo, el número de víctimas por cada 100MM veh x Km (IF_2) es ligeramente inferior.

6.1.5 OTROS DATOS SOBRE ACCIDENTES EN EL AÑO 2024

Tabla 6.1.5.1. Accidentes por tipo de vehículo

Tipo de vehículo	Nº de accidentes
Arinak	184
Astunak	36
Motorrak eta ibilgailu bereziak	1
Ezesagunak	1
TOTAL	222

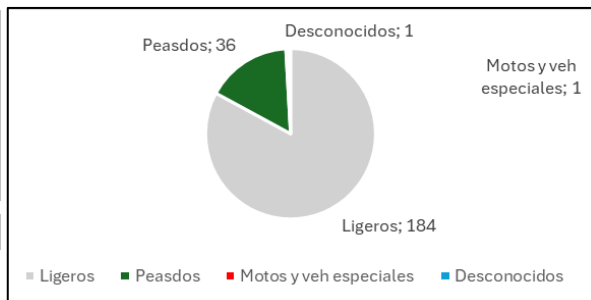
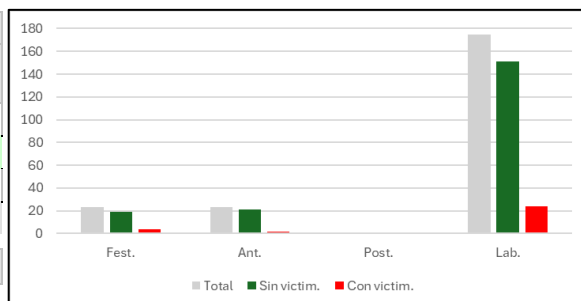


Tabla 6.1.5.2. Accidentes por tipo de día

Tipo Día	Número Accidentes			Número de Víctimas			
	Total	Sin víctim.	Con víctim.	M.	H.G.	H.L.	Total
Fest.	23	19	4	0	0	8	8
Ant.	23	21	2	0	0	3	3
Post.	1	1	0	0	0	0	0
Lab.	175	151	24	0	0	31	31
TOTAL	222	192	30	0	0	42	42

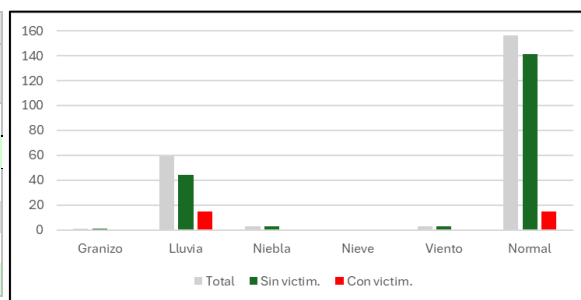


Fest.: Festivo; Ant.: Anterior; Post.: Posterior; Lab.: Laborable

M: Muertos; H.G.: Heridos Graves; H.L.: Heridos Leves

Tabla 6.1.5.3. Accidentes por factores atmosféricos

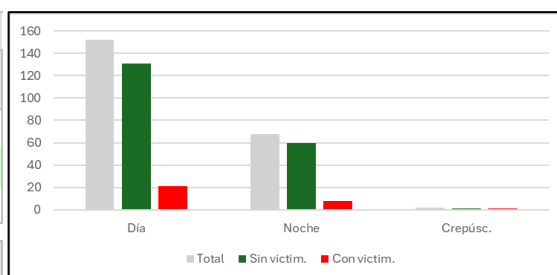
Factor Atmosf.	Número Accidentes			Número de Víctimas			
	Total	Sin víctim.	Con víctim.	M.	H.G.	H.L.	Total
Granizo	1	1	0	0	0	0	0
Lluvia	59	44	15	0	0	19	19
Niebla	3	3	0	0	0	0	0
Nieve	0	0	0	0	0	0	0
Viento	3	3	0	0	0	0	0
Normal	156	141	15	0	0	23	23
TOTAL	222	192	30	0	0	42	42



M: Muertos; H.G.: Heridos Graves; H.L.: Heridos Leves

Tabla 6.1.5.4. Accidentes por luminosidad

Lumin.	Número Accidentes			Número de Víctimas			
	Total	Sin víctim.	Con víctim.	M.	H.G.	H.L.	Total
Día	152	131	21	0	0	29	29
Noche	68	60	8	0	0	12	12
Crepúsc.	2	1	1	0	0	1	1
TOTAL	222	192	30	0	0	42	42



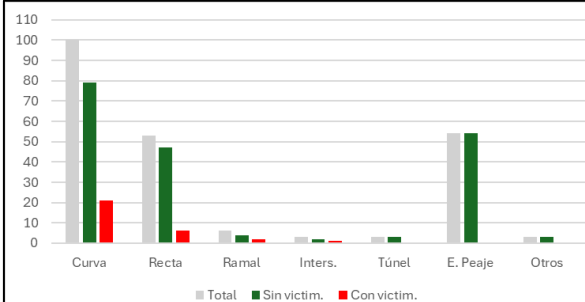
Crepúsc.: Crepúsculo

M: Muertos; H.G.: Heridos Graves; H.L.: Heridos Leves

DATOS DE GESTIÓN Y TRÁFICO DE LAS INFRAESTRUCTURAS
GESTIONADAS POR INTERBIAK, AÑO 2024

Tabla 6.1.5.5. Accidentes por características de la vía

Caract. Vía	Número Accidentes			Número de Víctimas			
	Total	Sin víctim.	Con víctim.	M.	H.G.	H.L.	Total
Curva	100	79	21	0	0	31	31
Recta	53	47	6	0	0	8	8
Ramal	6	4	2	0	0	2	2
Inters.	3	2	1	0	0	1	1
Túnel	3	3	0	0	0	0	0
E. Peaje	54	54	0	0	0	0	0
Otros	3	3	0	0	0	0	0
TOTAL	222	192	30	0	0	42	42

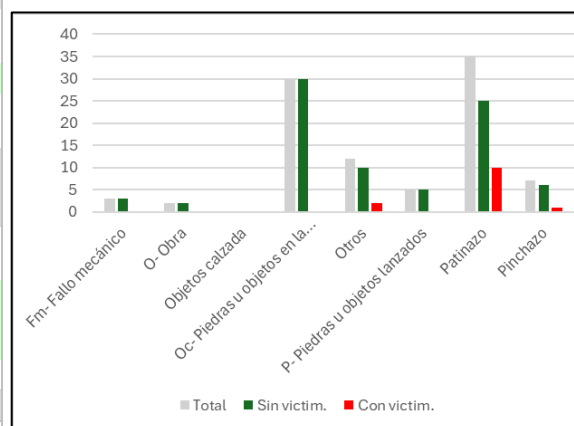
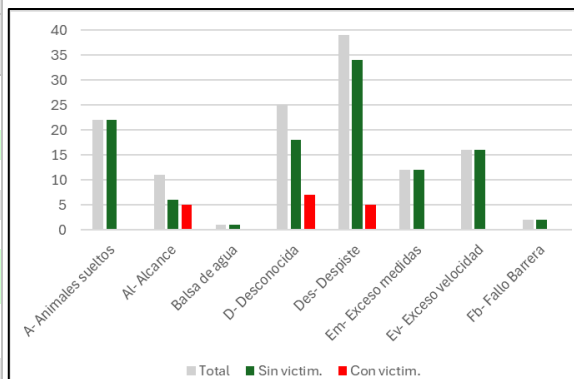


Inters.: Intersección; E. Peaje: Estación de Peaje.

M: Muertos; H.G.: Heridos Graves; H.L.: Heridos Leves

Tabla 6.1.5.6. Accidentes por posible causa

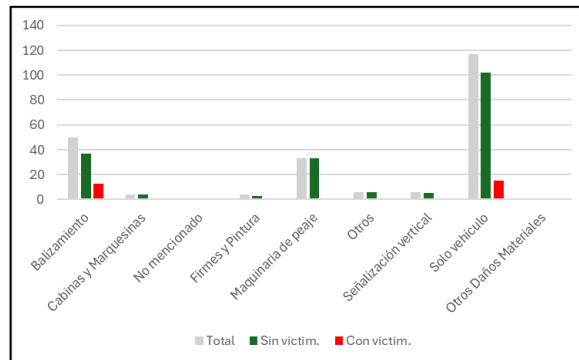
Posible Causa	Número Accidentes			Número de Víctimas			
	Total	Sin víctim.	Con víctim.	M.	H.G.	H.L.	Total
Animaliak solte	22	22	0	0	0	0	0
Irismena	11	6	5	0	0	6	6
Ur-putzu	1	1	0	0	0	0	0
Ezezaguna	25	18	7	0	0	9	9
Hutseg.	39	34	5	0	0	5	5
Neurri gehiegi	12	12	0	0	0	0	0
Abiadura hand.	16	16	0	0	0	0	0
Hesiaren huts.	2	2	0	0	0	0	0
Akats mekanikoa	3	3	0	0	0	0	0
Obrak	2	2	0	0	0	0	0
Objektuak galtzadan	0	0	0	0	0	0	0
Harriak edo objektuak galtzadan	30	30	0	0	0	0	0
Beste batzuk	12	10	2	0	0	2	2
Jaurtitako harriak edo objektuak	5	5	0	0	0	0	0
Labainkada	35	25	10	0	0	16	16
Zulatzeta	7	6	1	0	0	4	4
TOTAL	222	192	30	0	0	42	42



E. Veloc.: Exceso Velocidad; Pied. Lanz.: Piedras/ objetos lanzados; Descon.: Desconocido; Pied. Calz.: Piedras /objetos en calzada; Fallo M.: Fallo Mecánico; Derrame: Derrame de combustible; E. Med.: Exceso de Medidas, Alcohol.+ : Alcholemlia
M: Muertos; H.G.: Heridos Graves; H.L.: Heridos Leves

Tabla 6.1.5.g. Accidentes por tipo de daños materiales

Daño Material	Número Accidentes			Número de Víctimas			
	Total	Sin víctim.	Con víctim.	M.	H.G.	H.L.	Total
Balizamiento	50	37	13	0	0	18	18
Kabinak eta markesinak	4	4	0	0	0	0	0
Ez aipatu	1	1	0	0	0	0	0
Bide-zoruak eta margoa	4	3	1	0	0	1	1
Ordainleku ko makineria	33	33	0	0	0	0	0
Beste batzuk	6	6	0	0	0	0	0
Seinaleztap en bertikalak	6	5	1	0	0	1	1
Ibilgailua bakarrik	117	102	15	0	0	22	22
Beste kalte materialak	1	1	0	0	0	0	0
TOTAL	222	192	30	0	0	42	42



Baliz.: Balizamiento; M. Peaje: Maquinaria de peaje; Señ.: Señalización; Solo Veh.: Solo daños en el vehículo; Cab. Marq. Cabina y Marquesina.
M: Muertos; H.G.: Heridos Graves; H.L.: Heridos Leves

DATOS DE GESTIÓN Y TRÁFICO DE LAS INFRAESTRUCTURAS
GESTIONADAS POR INTERBIAK, AÑO 2024

Tabla 6.1.5.7) Resumen accidentes por tramos y puntos kilométricos.

Resumen por tramos y puntos kilométricos. Sentido Bilbao								
TRAMO	PK	Número de Accidentes			Número de Víctimas			
Sentido Bilbao		Total	Sin Víctimas	Con Víctimas	Muertos	Heridos Graves	Heridos Leves	Total
AMOREB E-DURANGO	88	8	8	0	0	0	0	0
	89	1	1	0	0	0	0	0
	90	1	1	0	0	0	0	0
	91	3	3	0	0	0	0	0
	92	1	1	0	0	0	0	0
	93	2	2	0	0	0	0	0
	94	3	2	1	0	0	4	4
	95	2	2	0	0	0	0	0
	96	3	3	0	0	0	0	0
BOROA E-AMOREBIETA E	97	3	2	1	0	0	1	1
	98	3	2	1	0	0	2	2
	99	2	2	0	0	0	0	0
BOROA O-BOROA E	100	6	6	0	0	0	0	0
DURANGO-GEREDIAGA	85	3	3	0	0	0	0	0
	86	3	3	0	0	0	0	0
	87	2	2	0	0	0	0	0
	88	6	5	1	0	0	2	2
EL GALLO-ERLETXE	104	6	2	4	0	0	5	5
	105	8	4	4	0	0	4	4
	106	2	2	0	0	0	0	0
ERLETXE-BOROA O	101	3	2	1	0	0	2	2
	103	3	3	0	0	0	0	0
ERMUA-LIMITE	75	6	5	1	0	0	1	1
	76	1	0	1	0	0	2	2
GEREDIAGA-ERMUA	76	2	1	1	0	0	1	1
	77	1	1	0	0	0	0	0
	78	11	9	2	0	0	3	3
	79	3	3	0	0	0	0	0
	80	1	1	0	0	0	0	0
	82	2	2	0	0	0	0	0
	84	3	3	0	0	0	0	0
	85	2	2	0	0	0	0	0
Total Sentido Behobia	89,9	106	79	18	0	0	27	27

6.2 VARIANTE SUR METROPOLITANA

6.2.1 Nº DE ACCIDENTES Y DE VÍCTIMAS. EVOLUCIÓN

En la Variante Sur Metropolitana, durante el año 2024 se registraron 26 accidentes. De estos, el 30,8% (8 accidentes) resultaron en daños a las personas, con un total de 11 heridos leves y 0 heridos graves.

Este aumento en el número de accidentes totales y el aumento en los accidentes con víctimas ha llevado a un aumento en el índice de peligrosidad de esta vía, como se menciona en el apartado 6.2.4.

Comparando estos datos con los registrados en 2023, se observa un aumento de 7 en el número total de accidentes (de 19 a 26). Sin embargo, el número de accidentes con víctimas se ha casi triplicado.

Estos datos destacan la importancia de continuar trabajando en la seguridad vial de la Variante Sur Metropolitana para reducir aún más los accidentes y garantizar la protección de las personas que la transitan.

Tabla 6.2.1.1) Evolución de los accidentes y víctimas.

Años	NÚMERO DE ACCIDENTES			NÚMERO DE VÍCTIMAS			
	Total	Con víctimas	%	Total	Muertos	Graves	Heridos leves
2016	15	1	6,7	1	0	0	1
2017	24	5	20,8	9	0	1	8
2018	18	3	16,7	4	0	0	4
2019	23	3	13,0	3	0	0	3
2020	26	4	15,4	7	0	0	7
2021	20	1	5,0	2	0	0	2
2022	10	3	30	3	0	2	1
2023	19	3	16	4	0	0	4
2024	26	8	30,8	11	0	0	11

6.2.2 SINIESTRALIDAD POR TRAMOS

Entre el tramo de Kadagua-Trapagaran se registró el mayor número de accidentes con víctimas, con un total de 4 accidentes de los 5 ocurridos en el tramo.

garan - Ortuella y Ortuella - Cantabria se registró 1 accidente con víctimas en cada uno de ellos, sumando en total 8 accidentes con víctimas en toda la vía.

Por su parte, en los tramos Larraskitu - Peñaskal, AP68 - Peñaskal, Peñaskal - Kadagua, Trapa-

Tabla 6.2.2.1) Distribución de la accidentabilidad por tramos. Año 2024.

TRAMO	Longitud (Km)	NUMERO DE ACCIDENTES			NÚMERO DE VÍCTIMAS			
		Total	Sin víctimas	Con víctimas	Muertos	Heridos graves	Heridos leves	Total
Larraskitu-Peñaskal	1,4	2	1	1	0	0	1	1
AP68-Peñaskal	3,9	2	1	1	0	0	1	1
Peñaskal-Kadagua	2,7	5	4	1	0	0	2	2
Kadagua-Trapagaran	7,15	5	1	4	0	0	5	5
Trapagaran-Ortuella	2,25	7	6	1	0	0	1	1
Ortuella-Cantabria	2	5	4	1	0	0	1	1
Total	19,4	26	18	8	0	0	11	11

Tabla 6.2.2.b) Distribución de los accidentes y víctimas por sentido de circulación

Sentido	NÚMERO DE ACCIDENTES				NÚMERO DE VÍCTIMAS			
	Total	%	Sin víctimas	Con víctimas	Muertos	Heridos graves	Heridos leves	Total
CA-Cantabria	8	30%	5	3	0	0	4	4
GI-Gipuzkoa	7	26%	5	2	0	0	2	2
GA-Gasteiz	2	7%	2	0	0	0	0	0
Desconocido	10	37%	7	3	0	0	5	5
Total	27	100	19	8	0	0	11	11

6.2.3 SINIESTRALIDAD POR MESES

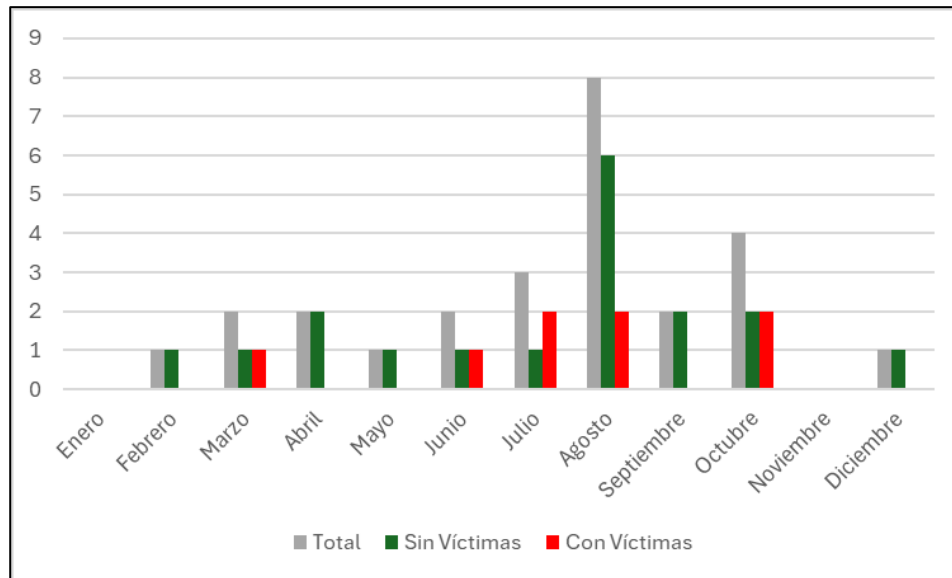
Durante el año 2024 se registró en la Variante Sur Metropolitana una media de 2,3 accidentes mensuales, de los cuales únicamente 0,8 accidentes fueron con víctimas, con resultado de 0 heridos graves por mes y 1,5 heridos leves por mes.

Los meses en los que se ha producido mayor número de accidentes han sido agosto, con un total de 7 accidentes, seguido de septiembre y octubre con 4 accidentes y de abril y julio con 3 accidentes. No se registraron accidentes en enero.

Tabla 6.2.3.1) Distribución de los accidentes y víctimas por meses.

MESES	NÚMERO DE ACCIDENTES			NÚMERO DE VÍCTIMAS			
	Total	Sin Víctimas	Con Víctimas	Muertos	Heridos Graves	Heridos Leves	Total
Enero	0	0	0	0	0	0	0
Febrero	1	1	0	0	0	0	0
Marzo	2	1	1	0	0	1	1
Abril	2	2	0	0	0	0	0
Mayo	1	1	0	0	0	0	0
Junio	2	1	1	0	0	1	1
Julio	3	1	2	0	0	2	2
Agosto	8	6	2	0	0	4	4
Septiembre	2	2	0	0	0	0	0
Octubre	4	2	2	0	0	3	3
Noviembre	0	0	0	0	0	0	0
Diciembre	1	1	0	0	0	0	0
Totales	26	18	8	0	0	11	11
Mes Medio	2,2	1,5	0,7	0	0	0,9	0,9

Gráfico 6.2.3.1) Distribución de los accidentes y víctimas por meses.



6.2.3.1 INDICADORES BÁSICOS DE ACCIDENTABILIDAD

Los índices de peligrosidad (I_P) y de mortalidad (I_M) obedecen a las fórmulas siguientes:

$$I_P = \frac{N_P \cdot 10^8}{365 \cdot L \cdot IMD} \quad I_M = \frac{N_M \cdot 10^8}{365 \cdot L \cdot IMD}$$

Donde:

L = Longitud del tramo considerado

IMD = N° veh/día medio anual asociado a dicho tramo

N_P = N° de accidentes con víctimas

N_M = N° de accidentes con muertos

El denominador de la fórmula anterior ($365 \times L \times$

IMD) es la movilidad del tramo medido en vehículos x Km/año. Las expresiones I_P e I_M , indican, por tanto,

I_P = N° de víctimas cada 100MM de veh-km/año

I_M = N° de muertos cada 100MM de veh-km/año.

Como puede observarse en la tabla adjunta el índice de peligrosidad obtenido en el año 2024 para la totalidad del tramo de la Variante Sur Metropolitana es de 9,70, lo que supone un aumento con respecto al año 2023, mientras que el índice de mortalidad es 0.

Tabla 6.2.3.2) Índice de peligrosidad y mortalidad.

TRAMO	Longitud (Km)	IMD	Accidentes con Víctimas	Peligrosidad		Índice de Mortalidad
				Índice I_P	Grado	
Larraskitu-Peñaskal	1,4	7.777	1	18,30	Muy baja	-
AP68-Peñaskal	3,9	8.174	1	6,25	Muy baja	-
Peñaskal-Kadagua	2,7	15.949	1	9,25	Muy baja	-
Kadagua-Trapagaran	7,15	14.890	4	9,36	Muy baja	-
Trapagaran-Ortuella	2,25	12.334	1	7,18	Muy baja	-
Ortuella-Cantabria	2	10.729	1	9,29	Muy baja	-
Total	19,4	11.642	8	9,70	Muy baja	-

DATOS DE GESTIÓN Y TRÁFICO DE LAS INFRAESTRUCTURAS GESTIONADAS POR INTERBIAK, AÑO 2024

Índice	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
IP	7,7	4,3	4,3	7,9	1,7	4,61	5,09
IM	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

La Delegación de Gobierno en las Sociedades Concesionarias de Autopistas Nacionales de Peaje elabora los siguientes indicadores de siniestralidad, relacionados con el nivel de movilidad y que guarda relación con los citados anteriormente:

- IF₁: Nº accidentes con víctimas cada 100 MM Veh x Km.
- IF₂: Nº de víctimas cada 100 MM Veh x Km.
- IF₃: Nº de muertos cada 100 MM Veh x Km.
- IG₁: Víctimas/accidentes con víctimas.
- IG₂: Muertos/accidentes con víctimas.

La movilidad total de la Variante Sur Metropolitana ha sido en el año 2023 de 64.921 MM Veh x Km = 0,65 x 10⁸ Veh. x Km (ver tabla 3.2.2.2).

En consecuencia, los índices de peligrosidad medios anuales resultantes son:

- IF₁ = 1/0,65 = 4,61 accidentes con víctimas cada 10⁸ Veh x Km.
- IF₂ = 3/0,65 = 4,61 víctimas cada 10⁸ Veh x Km.
- IF₃ = 0/0,65 = 0 muertos cada 10⁸ Veh x Km.
- IG₁ = 3/3 = 1 heridos por accidente con víctimas.
- IG₂ = 0/1 = 0 muertos por accidente con víctimas.

En la tabla siguiente se presentan los índices comparativos obtenidos en la Variante Sur Metropolitana con el resto de las autopistas de peaje españolas.

La VSM está por debajo de la media en el número de muertos (IG₂) por accidente, en el número de muertos por cada 100 MM veh x km (IF₃), en el número de accidentes con víctimas por cada 100 MM veh x Km (IF₁) y el número de víctimas por cada 100MM veh x Km (IF₂) y al número de víctimas por accidentes (IG₁).

Tabla 6.2.3.3) Comparación con otras autopistas de peaje

Autopistas	IF1	IF2	IF3	IG1	IG2
Variante Sur Metropolitana	1,95	3,90	0,00	1,00	0,00
Total sector Autopista Peaje	5,10	8,60	0,20	1,55	0,03

6.2.4 OTROS DATOS SOBRE ACCIDENTES EN EL AÑO 2024

Tabla 6.2.4.1) Accidentes por tipo de vehículo

Tipo de vehículo	Nº de vehículos
Ligeros	13
Pesados	4
Motos	-
Vehículos Especiales	-
Vehículos Pesados con Remolque	-
Desconocido	9
TOTAL	26

Tabla 6.2.4.2) Accidentes por factores atmosféricos

Factor Atmosf.	Número Accidentes			Número de Víctimas			
	Total	Sin víctim.	Con víctim.	M.	H.G.	H.L.	Total
Normal	3	1	2	0	0	2	2
Lluvia	3	1	2	0	0	2	2
Nublado	1	0	1	0	0	1	1
Viento	1	1	0	0	0	0	0
Desconocido	18	15	3	0	0	6	6
TOTAL	26	18	8	0	0	11	11

M: Muertos; H.G.: Heridos Graves; H.L.: Heridos Leves

Tabla 6.2.4.3) Accidentes por posible causa

Posible Causa	Número Accidentes			Número de Víctimas			
	Total	Sin víctim.	Con víctim.	M.	H.G.	H.L.	Total
Despiste	5	4	1	0	0	1	1
Incendio	1	1	0	0	0	0	0
Animales	0	0	0	0	0	0	0
Descon.	6	6	0	0	0	0	0
Alcance	2	2	0	0	0	0	0
P.Control	3	3	0	0	0	0	0
Fallo en Veh.	1	1	0	0	0	0	0
TOTAL	18	17	1	0	0	1	1

Descon.: desconocida; P. Control.: Pérdida de Control; F.Barrera: Fallo Barrera

M: Muertos; H.G.: Heridos Graves; H.L.: Heridos Leves

Tabla 6.2.4.4) Accidentes por tipo de daños materiales

Daño Material	Número Accidentes			Número de Víctimas			
	Total	Sin víctim.	Con víctim.	M.	H.G.	H.L.	Total
Solo vehículo	4	4	0	0	0	0	0
Petril	1	1	0	0	0	0	0
S. Cont y Baliz	10	7	3	0	0	3	3
Desconocido	6	2	4			7	7
Otros	5	4	1	0	0	1	1
TOTAL	26	18	8	0	0	11	11

Solo Veh.: Solo daños en el vehículo; S.Cont. y Baliz.: Sistema de Contención y Balizamiento;

M: Muertos; H.G.: Heridos Graves; H.L.: Heridos Leves

6.3 TÚNELES DE ARTXANDA

6.3.1 Nº DE ACCIDENTES Y DE VÍCTIMAS. EVOLUCIÓN

En los Túneles de Artxanda se han registrado durante el año 2024 tres accidentes, con víctimas registradas en dos de ellos (66,7% de los accidentes), todas ellas heridos leves.

Tabla 6.3.1.0.1) Evolución de los accidentes y víctimas.

Años	NÚMERO DE ACCIDENTES			NÚMERO DE VÍCTIMAS			
	Total	Con víctimas	%	Total	Muertos	Graves	Heridos leves
2016	2	0	0	0	0	0	0
2017	11	3	27,3	3	0	0	3
2018	1	0	0	0	0	0	0
2019	1	0	0	0	0	0	0
2020	1	0	0	0	0	0	0
2021	1	0	0	0	0	0	0
2022	2	2	100	2	0	1	1
2023	3	1	33,3	4	0	0	4
2024	3	2	66,7	2	0	0	2

6.3.2 SINIESTRALIDAD POR MESES

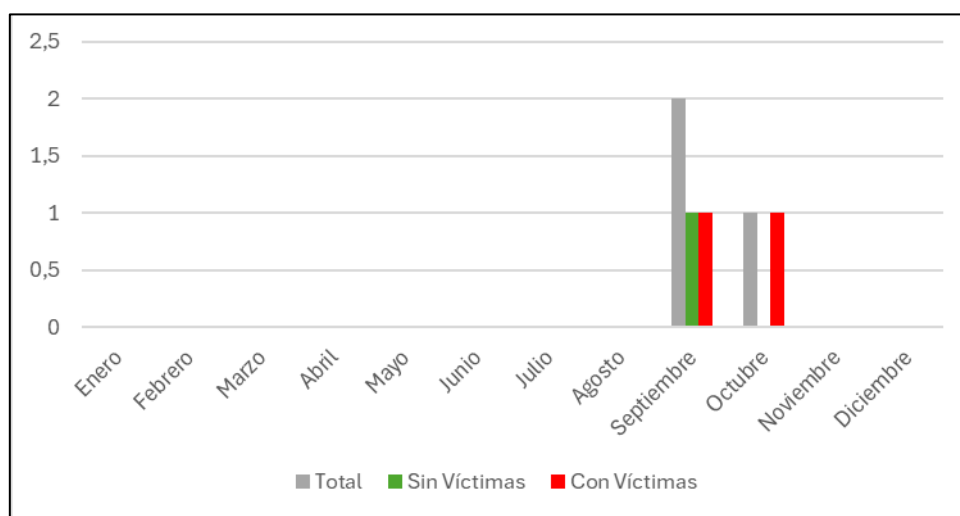
Durante el año 2024 se registró en la Variante Sur Metropolitana una media de 0,25 accidentes mensuales, de los cuales únicamente 0,17 accidentes fueron con víctimas, con resultado de 0 heridos graves por mes y 0,17 heridos leves por mes.

Los únicos meses en los que se ha producido accidentes han sido septiembre con 2 accidentes y octubre con 1. No se registraron accidentes en los demás meses.

Tabla 6.3.2.1) Distribución de los accidentes y víctimas por meses.

MESES	NÚMERO DE ACCIDENTES			NÚMERO DE VÍCTIMAS			
	Total	Sin Víctimas	Con Víctimas	Muertos	Heridos Graves	Heridos Leves	Total
Enero	0	0	0	0	0	0	0
Febrero	0	0	0	0	0	0	0
Marzo	0	0	0	0	0	0	0
Abril	0	0	0	0	0	0	0
Mayo	0	0	0	0	0	0	0
Junio	0	0	0	0	0	0	0
Julio	0	0	0	0	0	0	0
Agosto	0	0	0	0	0	0	0
Septiembre	2	1	1	0	0	1	1
Octubre	1	0	1	0	0	1	1
Noviembre	0	0	0	0	0	0	0
Diciembre	0	0	0	0	0	0	0
Totales	3	1	2	0	0	2	2
Mes Medio	0,25	0,08	0,17	0,00	0,00	0,17	0,17

Gráfico 6.3.2.1) Distribución anual de accidentes.





7 Distribución de la facturación según medios de pago

7.1 AUTOPISTA AP-8: USANSOLO - LIMITE CON GIPUZKOA

En el año 2024, el sistema de pago por telepeaje (OBE), sigue siendo el método de pago preferido por los usuarios de la AP-8. Así, en el año 2011, el sistema de telepeaje era utilizado en el 37,8% de los casos. En el año 2024, representa el 71,1% de la facturación total, resultando similar al del año anterior (en el año 2023, representaba el 70,0% de la facturación total).

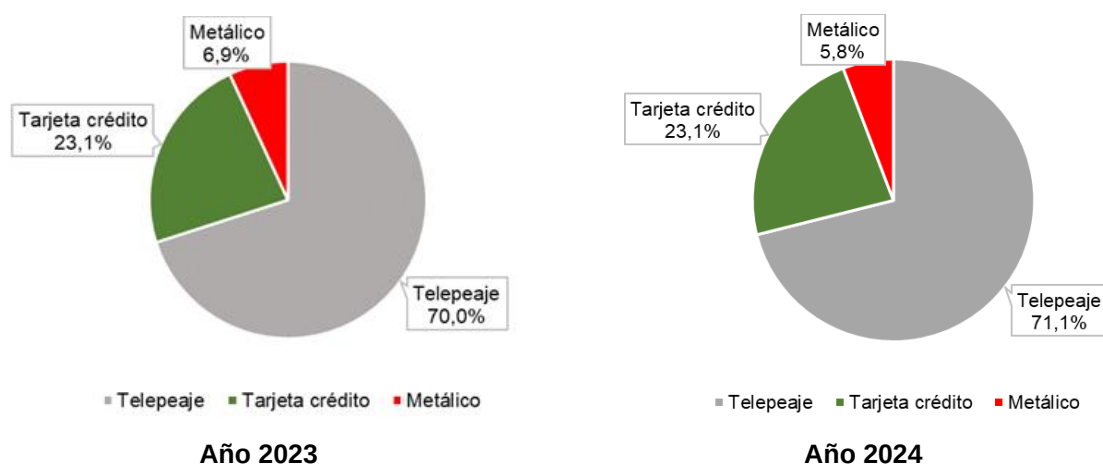
Este uso preferente es debido, por un lado, a su comodidad, ya que es posible realizar el abono

del tránsito sin tener que parar el vehículo y, por otro lado, al criterio adoptado en la concesión de las subvenciones, ya que una de las condiciones es que el pago se realice de forma telemática.

La tarjeta de crédito representa el 23,12% de la facturación total, habiendo aumentado ligeramente desde el 23,08% del año 2023.

El medio de pago en metálico mantiene la tercera posición, situándose en un 5,8%, habiendo disminuido respecto al del año anterior.

Gráfico 6.3.2.1) Distribución de los métodos de pago utilizados en la AP-8.

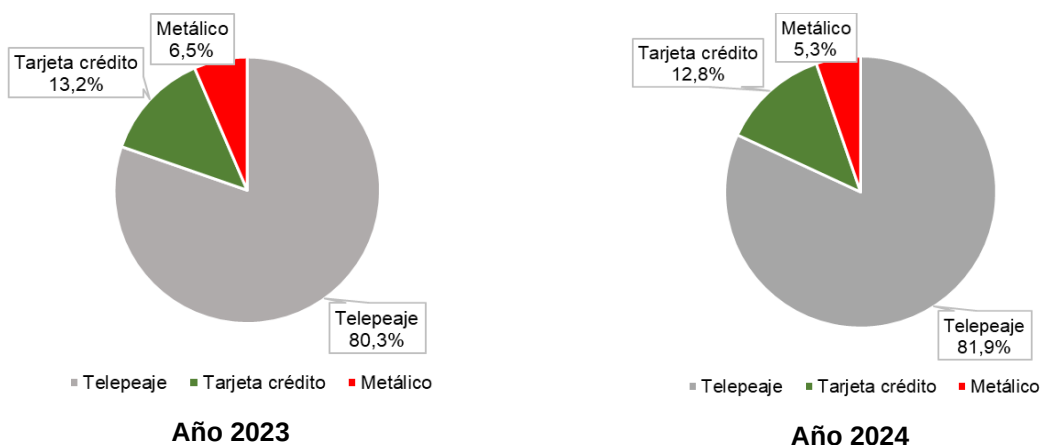


7.2 VARIANTE SUR METROPOLITANA

El medio de pago preferido por los usuarios de la Variante Sur Metropolitana en el año 2024 al igual que en la AP-8 es el sistema de telepeaje (OBE) registrando el 81,9%, casi dos puntos más que el valor del año anterior, del 80,3%. La tarjeta de crédito, que hasta el año 2013 era el sistema de pago más utilizado y en el periodo

2014-2019 ocupaba el tercer lugar, este año es el segundo método de pago utilizado en la Variante Sur Metropolitana debido al descenso de los pagos en metálico (5,3%). La tarjeta de crédito reúne el 12,8% de la facturación total anual este último año.

Gráfico 6.3.2.1) Distribución de los métodos de pago utilizados en la Variante Sur Metropolitana

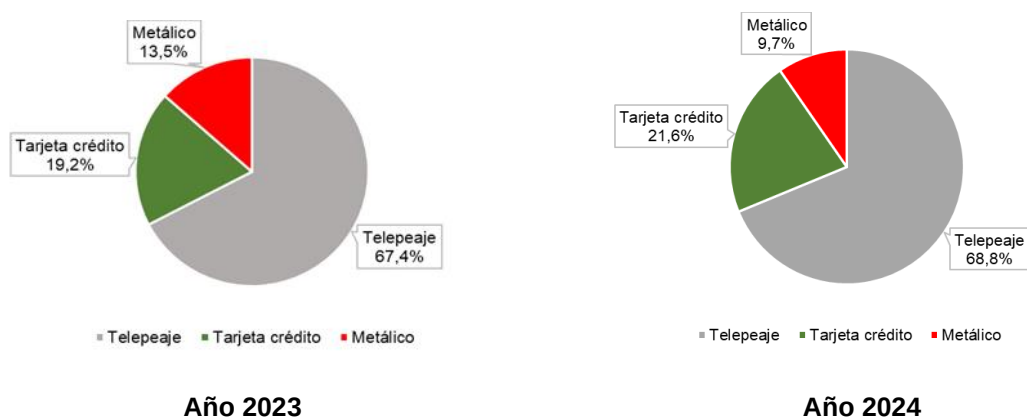


7.3 TÚNELES DE ARTXANDA

En el año 2024, el 68,8% de los usuarios de los Túneles de Artxanda realiza el pago a través del sistema de telepeaje. El sistema OBE ha aumentado con referencia al año anterior (67,4%).

El segundo lugar, que habitualmente lo ocupaba el sistema de pago en metálico, este año es ocupado por el pago mediante tarjeta de crédito, que es utilizado en el 21,6% de la facturación total anual. El pago en metálico se utiliza en el 9,7% de la facturación total anual.

Gráfico 6.3.2.1) Distribución de los métodos de pago utilizados en los Túneles de Artxanda.





 **Bizkaia**
interbiak

www.interbiak.bizkaia.eus