

Imagen de la demanda de transportes en la CAPV. Año 2016



EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

EKONOMIAREN GARAPEN
ETA AZPIEGITURA SAILA

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO
ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS

Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia

Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco

Vitoria-Gasteiz, 2017

Un registro bibliográfico de esta obra puede consultarse en el catálogo de la red Biblioteak del Gobierno Vasco: <http://www.bibliotekak.euskadi.eus/WebOpac>

Documento elaborado por  con la colaboración de  y 
Supervisión y dirección: Observatorio del Transporte de Euskadi – Oteus


Edición: 1ª, Septiembre 2017

© Administración de la Comunidad Autónoma del País Vasco

Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras

Internet: www.euskadi.eus

Edita:

Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia

Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco

Donostia-San Sebastián 1, 01010 Vitoria-Gasteiz

D.L.: VI-0532/12

Este y otros estudios e informes están publicados en la Web del Gobierno Vasco, en Oteus Observatorio del Transporte de Euskadi: <http://www.garraioak.ejgv.euskadi.eus/r41-4833/eu/>

AGRADECIMIENTOS

Para culminar satisfactoriamente este trabajo ha sido imprescindible especialmente la colaboración de la ciudadanía a la hora de responder a las encuestas realizadas, e igualmente la aportación de información de diversos agentes institucionales y empresariales sobre la demanda de los servicios de transporte.

Es por ello que, en primer lugar, agradecemos a la ciudadanía el tiempo dedicado a responder desinteresadamente a las encuestas realizadas, tanto en los hogares de la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV) contactados, como en las terminales de transporte y en los puntos de la red de carreteras en los que se han realizado las diferentes operaciones de encuestación que engloba este trabajo. Sin su participación no hubiera sido posible la caracterización de la movilidad de personas en nuestro territorio.

Por otra parte, agradecemos encarecidamente el esfuerzo de las autoridades de transporte y de las entidades privadas que nos han facilitado información sobre la demanda de los servicios de transporte de personas. Información imprescindible para conocer el volumen de personas usuarias de los diferentes medios de transporte y, asimismo, para contrastar los resultados de la encuesta en hogares de la CAPV con los datos de demanda de los servicios de transporte público y, de esta forma, determinar los elevadores para las encuestas realizadas de forma que los resultados representen la imagen más fiel y realista posible de las pautas de movilidad de la ciudadanía.

De igual forma, ha sido imprescindible la información recibida de los flujos de transporte de mercancías en nuestra comunidad. Lo cual agradecemos a los operadores de transporte, y a las administraciones públicas que nos han facilitado una muy valiosa información.

Finalmente, agradecemos de forma especial la colaboración de aquellas empresas, como gasolineras, estaciones de servicio y concesionarias de autopista, que nos han facilitado realizar en sus instalaciones, o en zonas anexas a las mismas, las encuestas a las personas conductoras, siempre con las medidas adecuadas para evitar molestias a los y las usuarias de las infraestructuras viarias. Agradecimiento extensivo a las administraciones y al personal de las terminales de transportes (autobús, ferrocarril y aeropuertos) que nos han facilitado realizar las encuesta en las zonas de acceso a sus terminales.

Trasmitimos, por lo tanto, nuestro agradecimiento a todas y cada una de las personas y entidades que han hecho viable este trabajo, sin cuya colaboración no hubiera sido posible.

Índice

	<u>Página</u>
1. INTRODUCCIÓN	15
2. TRANSPORTE DE PERSONAS.....	17
2.1 Transporte de personas por carretera.....	17
2.1.1 Transporte de personas en vehículo ligero	19
2.1.2 Transporte de personas en autobús	25
2.1.3 Resumen del transporte de personas por carretera	30
2.2 Transporte aéreo	32
2.2.1 Movimiento anual de personas	32
2.2.2 Desplazamientos en avión en día laborable medio.....	33
2.2.3 Origen y destino de los desplazamientos	34
2.2.4 Características de los desplazamientos aéreos.....	35
2.3 Transporte ferroviario	40
2.3.1 Euskotren	40
2.3.2 RENFE.....	43
2.3.3 Euskotren-tranvía	48
2.3.4 Metro Bilbao	49
2.3.5 Resumen de la demanda ferroviaria	50
2.4 Transporte de personas en cable	51
2.5 Resumen y conclusiones del transporte de personas	52
2.5.1 Desplazamientos en modos motorizados en la CAPV	52
2.5.2 Reparto modal	53
2.5.3 Principales conclusiones sobre el transporte de personas	55
3. TRANSPORTE DE MERCANCÍAS.....	59
3.1 Transporte de mercancías por carretera	59
3.1.1 Fuentes de información	59
3.1.2 Volumen de mercancías por carretera	61
3.2 Transporte de mercancías por vía aérea	67

Imagen de la demanda de transportes en la CAPV. Año 2016

3.2.1	Movimiento diario de mercancías	67
3.3	Transporte de mercancías por ferrocarril	69
3.3.1	El transporte de mercancías de Renfe ancho convencional	69
3.3.2	El transporte de mercancías de Renfe Métrica	70
3.3.3	El transporte de mercancías de Euskotren.....	71
3.4	Transporte de mercancías por vía marítima	72
3.4.1	El puerto de Bilbao	72
3.4.2	El puerto de Pasajes	74
3.4.3	El puerto de Bermeo	76
3.5	Resumen y conclusiones del transporte de mercancías	78
3.5.1	Volumen de mercancías.....	78
3.5.2	Reparto modal	80
3.5.3	Principales conclusiones del transporte de mercancías.....	81
4.	METODOLOGÍA.....	85
4.1	Encuesta en hogares de la CAPV: diseño muestral y cálculo de elevadores.....	85
4.1.1	Diseño muestral	86
4.1.2	Cálculo de elevadores	90
4.2	Encuesta cordón: diseño muestral y cálculo de elevadores.....	91
4.2.1	Campaña de toma de datos	91
4.2.2	Cálculo de elevadores	95
4.3	Encuesta en Terminales: diseño muestral y cálculo de elevadores.....	95
4.3.1	Campaña de toma de datos	96
4.3.2	Cálculo de elevadores	98
4.4	Recopilación de información de Administraciones Concesionarias	98
5.	ANEXOS.....	101
5.1	Cálculo de los valores del tiempo	103
5.2	Velocidad media en las carreteras de la CAPV	105
5.3	Explotación de las encuestas en terminales.....	111

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Fuentes de información utilizadas.....	17
Tabla 2 Desplazamientos vehículo ligero por tipo. Día laborable 2016.	19
Tabla 3 Distribución de las personas viajeras según sean conductoras o acompañantes (%) .	20
Tabla 4 Desplazamientos internos a la CAPV en vehículo ligero. Día laborable medio. 2016...	20
Tabla 5 Desplazamientos externos nacionales en vehículo ligero. Día laborable medio. 2016.	22
Tabla 6 Desplazamientos externos internacionales en vehículo ligero. Día laborable medio. 2016.....	23
Tabla 7 Desplazamientos en tránsito en vehículo ligero. Día laborable medio. 2016.	24
Tabla 8 Desplazamientos en autobús según tipo. 2016.....	25
Tabla 9 Distribución de los desplazamientos intramunicipal según tipología de servicio utilizado 2016.....	26
Tabla 10 Desplazamientos en autobuses urbanos de las tres capitales. 2016	27
Tabla 11 Desplazamientos en autobús interurbano según tipología. 2016.	27
Tabla 12 Matriz origen-destino de los desplazamientos interurbanos en autobús en la CAPV.2016	28
Tabla 13 Desplazamientos en autobús externos a la CAPV.2016.....	28
Tabla 14 Desplazamientos anuales externos en autobús regular con origen o destino la CAPV. 2015.....	30
Tabla 15 Desplazamientos en autobús en tránsito en la CAPV. 2016	30
Tabla 16 Desplazamientos por carretera. Día laborable medio. 2016.....	31
Tabla 17 Desplazamientos anuales en los aeropuertos vascos según tipología de tránsito. 2016	32
Tabla 18 Desplazamientos en los aeropuertos vascos. Día laborable medio. 2016	33
Tabla 19 Desplazamientos en aeropuertos de la CAPV según Origen/Destino. Día laborable medio. 2016	34
Tabla 20 Desplazamientos anuales y en día laborable medio de las líneas de Euskotren. 2015	41

Imagen de la demanda de transportes en la CAPV. Año 2016

Tabla 21 Desplazamientos en Euskotren según tipo. Día laborable medio. 2015	42
Tabla 22 Matriz origen-destino provincial de desplazamientos en Euskotren. Día laborable medio.2015	43
Tabla 23 Desplazamientos anuales y en día laborable medio de RENFE cercanías. 2015	43
Tabla 24 Desplazamientos anuales y en día laborable medio según origen del servicio de trenes regionales de RENFE. 2015	44
Tabla 25 Estimación de los desplazamientos anuales y en día laborable medio según tipología en los servicios de Renfe regionales.2015	45
Tabla 26 Desplazamientos anuales y en día laborable medio según origen registrado en el servicio de trenes de largo recorrido de Renfe. 2015	46
Tabla 27 Estimación de los desplazamientos anuales y en día laborable medio según tipología en los servicios de Renfe de largo recorrido. 2015	46
Tabla 28 Desplazamientos anuales por meses de la totalidad de líneas de Renfe Métrica. 2015	47
Tabla 29 Estimación de los desplazamientos por líneas de Renfe Métrica. 2015	47
Tabla 30 Estimación de los desplazamientos anuales y en día laborable medio según tipo en Renfe Métrica. 2015.....	48
Tabla 31 Desplazamientos anuales y en día laborable medio en el Tranvía de Bilbao y Vitoria-Gasteiz. 2015	48
Tabla 32 Desplazamientos anuales y en día laborable medio según tipo en Metro Bilbao. 2015	49
Tabla 33 Desplazamientos según operador en ferrocarril. Día laborable medio. 2015	50
Tabla 34 Desplazamientos realizados en modos de transporte por cable. 2015.....	51
Tabla 35 Desplazamientos según tipo y modo de transporte. Día laborable medio.	52
Tabla 36 Fuentes de información para la estimación del transporte de mercancías por carretera	61
Tabla 37 Transporte de mercancías por carretera anuales y en día laborable medio según tipología del desplazamiento. 2015	61
Tabla 38 Matriz origen-destino de las mercancías transportadas por carretera. Día laborable medio. 2015	62
Tabla 39 Toneladas transportadas por carretera con origen o destino en la CAPV. Día laborable medio. 2015	63

Imagen de la demanda de transportes en la CAPV. Año 2016

Tabla 40 Toneladas transportadas por carretera en viaje externo nacional. Día laborable medio. 2015.....	64
Tabla 41 Toneladas transportadas por carretera en flujos internacionales. Día laborable medio. 2015.....	64
Tabla 42 Tipología del desplazamiento de las mercancías que se encuentran en tránsito en la CAPV. 2015	66
Tabla 43 Toneladas anuales transportadas en la CAPV por vía aérea. 2015	67
Tabla 44 Toneladas transportadas en la CAPV por vía aérea. Día laborable medio. 2015.....	67
Tabla 45 Toneladas de mercancías generales manipuladas por Renfe según la naturaleza del viaje 2015	70
Tabla 46 Toneladas manipuladas por Renfe Métrica. 2015	71
Tabla 47 Estimación de las toneladas manipuladas por Renfe Métrica según la naturaleza del viaje. 2015	71
Tabla 48 Toneladas manipuladas por Euskotren en la CAPV. 2015	71
Tabla 49 Toneladas anuales y en día laborable medio transportadas en los puertos vascos. Año 2015.....	72
Tabla 50 Toneladas transportadas en el puerto de Bilbao según el origen. Día laborable medio. 2015.....	72
Tabla 51 Toneladas anuales y en día laborable medio en el puerto de Bilbao según tipología del movimiento. 2015	73
Tabla 52 Toneladas transportadas en el puerto de Bilbao según tipo de mercancía. Día laborable medio. 2015	73
Tabla 53 Modo de transporte utilizado para la entrada o salida de las mercancías a la zona de servicio del puerto. 2015	74
Tabla 54 Toneladas transportadas en el puerto de Pasajes según el origen. Día laborable medio. 2015	74
Tabla 55 Toneladas anuales y en día laborable medio transportadas en el puerto de Pasajes según tipo de movimiento. 2015	75
Tabla 56 Toneladas anuales y en día laborable medio en el puerto de Pasajes según tipología de las mercancías. 2015.....	75
Tabla 57 Modo de transporte utilizado para la entrada o la salida de la zona de salida del puerto de Pasajes. 2015.....	76

Imagen de la demanda de transportes en la CAPV. Año 2016

Tabla 58 Toneladas anuales y en día laborable medio en el puerto de Bermeo según tipo de movimiento. 2015	76
Tabla 59 Toneladas anuales y en día laborable medio en el puerto de Bermeo según la naturaleza del tráfico. 2015	77
Tabla 60 Toneladas anuales y en día laborable medio en el puerto de Bermeo según tipología de las mercancías. 2015.....	77
Tabla 61 Toneladas transportadas anuales en la CAPV según tipología y modo de transporte. 2015.....	78
Tabla 62 Toneladas transportadas en día laborable medio en la CAPV según tipología y modo de transporte. 2015.....	78
Tabla 63 Distribución porcentual de las toneladas transportadas en la CAPV según tipología y modo de transporte. 2015	81
Tabla 64. Marco de hogares: Resultados de la Afijación.....	87
Tabla 65. Marco de hogares: Clasificación por áreas	88
Tabla 66. Marco de población: Clasificación por áreas	89
Tabla 67. Marco de población de 7 y más años: Clasificación por áreas	90
Tabla 68 Resumen de puntos de encuestación 2016.....	93
Tabla 69 Muestra de puntos de la encuesta cordón 2016	94
Tabla 70 Encuestas realizadas en las terminales de autobuses 2016	96
Tabla 71 Encuestas realizadas a estaciones de tren 2016	97
Tabla 72 Encuestas realizadas a Aeropuertos 2016	97
Tabla 73 Preguntas encuesta de Preferencias Declaradas empleadas para el cálculo del VoT. Encuesta Cordón.2016	103
Tabla 74 Resultados Valores del Tiempo. Vehículos Ligeros.....	104
Tabla 75 Velocidad media en las carreteras de Bizkaia. Año 2014	106
Tabla 76 Velocidad media en las carreteras de Gipuzkoa. 2013	108
Tabla 77 Datos de Velocidades Medias proporcionados por la Diputación Foral de Álava (2013-2016).	109

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Puntos de aforo para ajustes de matrices.....	18
Gráfico 2 Desplazamientos en vehículo ligero por tipo. 2016	19
Gráfico 3 Desplazamientos internos a la CAPV en vehículo ligero según motivo. Día laborable medio. 2016	21
Gráfico 4 Desplazamientos externos nacionales en vehículo ligero según motivo. Día laborable medio. 2016.	22
Gráfico 5 Desplazamientos externos internacionales según motivo en vehículo ligero. Día laborable medio. 2016.	23
Gráfico 6 Desplazamientos en tránsito según motivo en vehículo ligero. Día laborable medio. 2016.....	24
Gráfico 7 Desplazamientos en autobús según motivo. Día laborable medio. 2016.	26
Gráfico 8 Desplazamientos en autobús urbano por habitante y año en las tres capitales vascas. 2016.....	27
Gráfico 9 Desplazamientos en autobús regular externo CAPV distribución espacial. 2016.	29
Gráfico 10 Distribución de los desplazamientos por carretera según sexo. 2016	31
Gráfico 11 Desplazamientos en la CAPV según aeropuerto. 2016	33
Gráfico 12 Desplazamientos en aeropuertos de la CAPV según tipología. Día laborable medio. 2016.....	34
Gráfico 13 Motivo del desplazamiento con salida de los aeropuertos de Bilbao y San Sebastián. 2016.....	35
Gráfico 14 Modo de acceso de las personas pasajeras con salida de los aeropuertos de Bilbao y San Sebastián. 2016.....	36
Gráfico 15 Desplazamientos con salida del aeropuerto de Bilbao según provincia de procedencia. 2016	36
Gráfico 16 Desplazamientos con salida del aeropuerto de San Sebastián según provincia de procedencia. 2016	37
Gráfico 17 Origen del desplazamiento de las personas viajeras con salida desde el aeropuerto de Bilbao. 2016.....	37
Gráfico 18 Origen del desplazamiento de las personas viajeras con salida desde el aeropuerto de San Sebastián. 2016	38

Imagen de la demanda de transportes en la CAPV. Año 2016

Gráfico 19 Municipios de origen de los desplazamientos de las personas viajeras con salida desde los aeropuertos de San Sebastián y Bilbao. 2016. Absolutos	38
Gráfico 20 Tráfico de personas de Bilbao con otros aeropuertos. 2016	39
Gráfico 21 Tráfico de personas de San Sebastián con otros aeropuertos. 2016	39
Gráfico 22 Desplazamientos en las líneas de Euskotren. Día laborable medio. 2015	41
Gráfico 23 Desplazamientos en Euskotren según tipo. Día laborable medio 2015	42
Gráfico 24 Distribución de los desplazamientos de servicios de Renfe regionales por estación de subida. 2015.....	45
Gráfico 25 Estimación de los desplazamientos en Renfe Métrica según tipo. 2015.....	48
Gráfico 26 Desplazamientos de Metro Bilbao según tipología. 2015.....	49
Gráfico 27 Desplazamientos en las principales estaciones de Metro Bilbao. Día laborable medio. 2015.....	50
Gráfico 28 Distribución de la cuota de mercado de los operadores ferroviarios. 2015	51
Gráfico 29 Desplazamientos por tipo.	53
Gráfico 30 Evolución de los desplazamientos en función de la tipología en el periodo 2006-2016.....	53
Gráfico 31 Desplazamientos según modo de transporte.	54
Gráfico 32 Evolución de la cuota de penetración de los distintos medios de transporte. 2006-2016.....	55
Gráfico 33 Distribución de las mercancías transportadas por carretera en viaje internos en la CAPV. 2015	62
Gráfico 34 Toneladas por carretera en el interior de la CAPV por tipo de producto (CNAE). Día laborable medio. 2015	63
Gráfico 35 Toneladas por carretera en viajes externos nacionales por tipo de producto (CNAE)*. Día laborable medio. 2015.....	65
Gráfico 36 Distribución de las toneladas transportadas por carretera en viaje externo nacional. 2015.....	65
Gráfico 37 Transporte aéreo de mercancías en los aeropuertos de la CAPV. 2015	68
Gráfico 38 Distribución de la cuota de mercado de los operadores ferroviarios en la CAPV. 2015	69

Imagen de la demanda de transportes en la CAPV. Año 2016

Gráfico 39 Toneladas de mercancías generales internas y nacionales manipuladas por Renfe en las principales estaciones de la CAPV en un día laborable medio. 2015	70
Gráfico 40 Toneladas transportadas en el puerto de Bilbao según ámbitos geográficos. 2015	73
Gráfico 41 Distribución de las mercancías según ámbito geográfico en el puerto de Pasajes. 2015.....	75
Gráfico 42 Distribución de las mercancías manipuladas en el puerto de Pasajes según el modo de transporte de entrada o salida de la zona de servicio. 2015	76
Gráfico 43 Mercancías transportadas en la CAPV según tipología del desplazamiento. 2015 ..	79
Gráfico 44 Evolución de la tipología de desplazamientos de las mercancías transportadas. 2006-2015	79
Gráfico 45 Mercancías transportadas en la CAPV según modo de transporte. 2015	80
Gráfico 46 Evolución de la cuota de penetración según modos de transporte. 2006-2015	81
Gráfico 47 Distribución del flujo de mercancías por carretera según tipología y toneladas en día laborable medio. 2015	82
Gráfico 48 Resumen de los puntos de la Encuesta cordón 2016	94
Gráfico 49 Género de personas usuarias de terminales de transporte colectivo. 2016.....	112
Gráfico 50 Grupo de edad personas usuarias terminales de transporte colectivo. 2016.....	112
Gráfico 51 Modo de acceso a terminales de transporte colectivo. 2016	113
Gráfico 52 Tiempo de acceso a terminales de transporte colectivo. 2016	114
Gráfico 53 Motivo del desplazamiento en terminales de transporte colectivo. 2016	115
Gráfico 54 Pago del coste del desplazamiento en terminales de transporte colectivo. 2016 ..	116
Gráfico 55 Frecuencia del desplazamiento en terminales de transporte colectivo. 2016	117
Gráfico 56 Motivo de elección del modo de transporte en terminales de transporte colectivo. 2016.....	118

1. INTRODUCCIÓN

A la hora de diseñar las políticas de transporte es fundamental conocer la demanda de transporte y la evolución que está teniendo el uso de cada uno de los modos de transporte para poder definir estrategias eficaces por parte de las distintas administraciones que tienen competencias en este ámbito, con el fin de alcanzar una movilidad más sostenible en la CAPV.

El objetivo de este documento es el de analizar la demanda actual de los distintos medios de transporte en la CAPV en lo relativo a personas y mercancías para el año 2015, dando continuidad a los estudios realizados anteriormente en este ámbito territorial en 2007 y en 2011.

A lo largo de este documento se presentan las cifras del año 2015 en un día laborable medio para cada uno de los medios motorizados de transporte: por carretera (automóvil, autobús y camión), aéreo, ferroviario, cable y marítimo.

Este trabajo se ha desarrollado en dos fases:

1. Recogida de información.
2. Análisis de datos.

En la primera fase se han recopilado los datos relativos al número de personas y toneladas de mercancías transportadas para los años 2015 de cada uno de los operadores, datos que se muestran en este informe, y del primer semestre de 2016, que se han usados para realizar el contraste con los resultados de los trabajos de encuestación. Además se han abordado trabajos de campo específicos (la encuesta en hogares de la CAPV, la encuestas cordón y la encuesta en las terminales), así como, peticiones específicas dirigidas a las administraciones concesionarias de las líneas de transporte o a los propios operadores de los servicios de transporte público. En esta edición, al igual que la anterior, además de los flujos de transporte de los modos en vehículo privado, transporte colectivo por carretera y ferrocarril, y el avión, también se han recopilado los datos de los medios por cable (ascensores y funiculares)

Las fuentes de información utilizadas para la elaboración de este estudio han sido:

- ✓ Encuestas en los hogares de la CAPV, cuyo objetivo es el de caracterizar la movilidad de las personas residentes en el País Vasco en cuanto al uso de los distintos modos de transporte y los flujos de desplazamientos entre territorios. Esta encuesta se realizó entre los meses de abril a junio de 2016. Se encuestó un total de 5.120 hogares recopilándose información de un total de 11.487 personas de 7 y más años.
- ✓ Encuesta cordón. El objetivo de esta encuesta obtener información relacionada con volúmenes de flujos que pueda resultar deficiente en las encuestas a residentes realizadas en el mismo periodo, especialmente la vinculada con la movilidad exterior al País Vasco. Por tanto la encuesta cordón (i) sirve de complemento a la encuesta a hogares en relación con la movilidad de personas por carretera interior al País Vasco y (ii) proporciona información sobre la movilidad exterior y en tránsito por carretera a

Imagen de la demanda de transportes en la CAPV. Año 2016

través del País Vasco de personas y mercancías. Esta encuesta se realizó los meses de mayo y junio de 2016, y respondieron 11.415 vehículos ligeros y 2.429 pesados.

- ✓ Encuesta en terminales. Tiene como objetivo caracterizar los flujos originados en transporte colectivo en el País Vasco en un día laborable, se han realizado encuestas en las terminales de transporte colectivo (autobús, tren y avión) de las tres capitales vascas los meses de mayo y junio de 2016, obteniéndose un total de 3.081 encuestas.
- ✓ Solicitud de información a los operadores. Se han realizado solicitudes de información a los operadores para obtener el volumen de personas pasajeras y de mercancías a Dbus, Tuvisa, Renfe, Euskotren, Aena, Bilbao Port, Autoridad del Transporte de Pasajes, y el Puerto de Bermeo).
- ✓ Solicitud de información a las Administraciones públicas concesionarias de las líneas de transporte de personas viajeras por carretera en el ámbito de la CAPV: Diputación Foral de Gipuzkoa, Diputación Foral de Álava, Consorcio de Transporte de Bizkaia, de las provincias limítrofes se ha solicitado datos al Gobierno de Navarra, y finalmente para las líneas de largo recorrido al Ministerio de Fomento.

En la segunda fase, los datos recabados han sido analizados a través de la aplicación de técnicas de explotación de la información y de estimaciones para obtener una aproximación, lo más cercana posible, a la realidad de la demanda de los distintos modos.

Este estudio es una continuación de trabajos realizados anteriormente, por lo tanto se ha mantenido en gran parte la terminología utilizada en las ediciones. Seguidamente se ofrece una definición de los términos más utilizados en este documento:

- ✓ Desplazamientos internos: son aquellos cuyo origen y destino se ubican en la CAPV.
- ✓ Desplazamientos originados o externos: son los que se producen entre cualquier punto de la CAPV y el exterior del ámbito autonómico, en cualquiera de los dos sentidos.
- ✓ Desplazamientos de paso o en tránsito: son desplazamientos cuyo origen y destino está fuera de la CAPV, pero que la atraviesan en su recorrido.
- ✓ Día laborable medio: promedio de todos los días laborables del año.

Finalmente, destacar que en el capítulo 4 de Metodología se recopila y se detalla el trabajo de campo desarrollado para la obtención de datos que posteriormente se analizan en este documento, así como el proceso de cálculo de las elevaciones realizadas.

2. TRANSPORTE DE PERSONAS

2.1 Transporte de personas por carretera

En esta sección se ha calculado la demanda de personas que se desplazan en vehículo ligero en la CAPV en un día laborable medio del año 2016.

Se ha utilizado la información procedente de dos fuentes:

- Encuesta en hogares de la CAPV 2016 (EOD: Encuesta Origen-Destino) en la que se recogen los desplazamientos de los y las residentes de la CAPV tanto dentro de nuestra comunidad como en el exterior realizados en vehículo privado o con cualquier otro modo de transporte.
- Encuesta cordón de vehículos ligeros 2016. En la encuesta cordón se recoge tanto los viajes de las personas residentes en la CAPV como de las no residentes realizados en automóvil con origen y/o destino en la Comunidad así como los de paso.

Con ambas fuentes de información se ha construido una matriz de movilidad en automóvil que recoge tanto los viajes internos como los externos y los de paso.

La siguiente tabla muestra la procedencia de la información utilizada para la elaboración de los datos que se han utilizado en este informe.

Tabla 1 Fuentes de información utilizadas

Origen	Destino		
	CAPV	RESTO ESPAÑA	EUROPA
CAPV	EOD+Cordón	Cordón	Cordón
Resto de España	Cordón	Cordón	Cordón
Europa	Cordón	Cordón	Cordón

Internos
Externos
Tránsitos

Fuente: Elaboración propia

Los viajes internos en la CAPV en automóvil se han obtenido a partir del procesamiento de los datos de la EOD, ya que aporta información más completa, detallada y fiable que la encuesta cordón respecto a la movilidad de los y las residentes. Además se han incorporado de la encuesta cordón los desplazamientos internos que realizan las personas no residentes en la CAPV. La información sobre una parte de los viajes externos y sobre los viajes de paso se ha obtenido a partir de la encuesta cordón, ya que la EOD no reporta viajes de las personas no residentes en la CAPV.

Una vez elaborada la matriz de desplazamientos en automóvil, se ha realizado un ajuste a los tráficos reales medidos en las carreteras de la CAPV. Para realizar este ajuste se ha utilizado el Modelo de Transporte de la CAPV (MTPV) elaborado a tal efecto sobre el soporte del software VISUM¹ de simulación de redes de transporte.

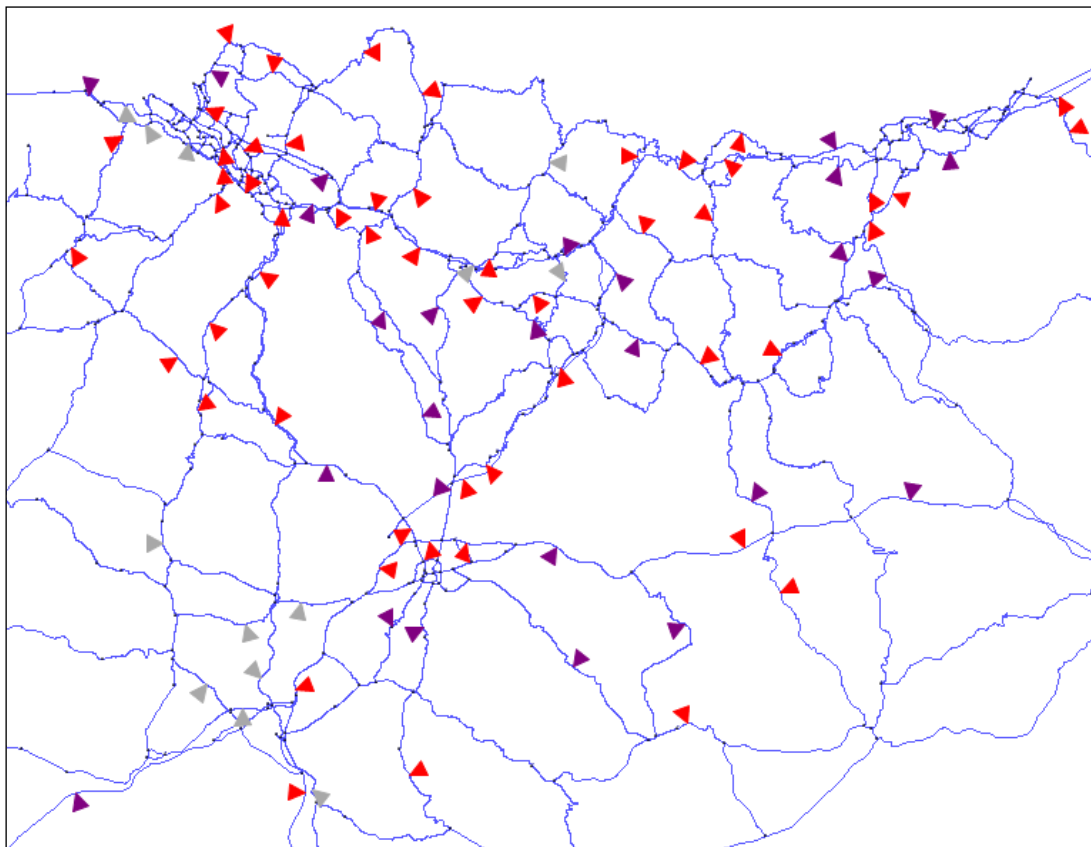
¹ Lic. PTV Vision. Alemania. 2016

El siguiente plano muestra los puntos de aforo que se han considerado a la hora de realizar el ajuste entre los resultados procedentes de la matriz de movilidad y los tráficos observados.

La matriz ajustada resultante de este proceso es la que se ha utilizado para obtener los resultados que se muestran en este capítulo.

La metodología que se ha seguido en el presente estudio es similar a la que se empleó en el estudio del año 2011. Existen sin embargo diferencias derivadas de la localización de los puntos de la encuesta cordón. Este hecho puede introducir alguna distorsión en los resultados de los desplazamientos externos y de paso en la CAPV. Más información sobre la encuesta cordón se encuentra recopilada en el capítulo 4 de Metodología en este documento.

Gráfico 1 Puntos de aforo para ajustes de matrices



Fuente: Elaboración propia

2.1.1 Transporte de personas en vehículo ligero

En este apartado se presentan los datos relativos al movimiento de personas en vehículo ligero en un día laborable medio en la CAPV que se han obtenido de la Encuesta en Hogares y Encuesta Cordón en carretera realizadas en el año 2016.

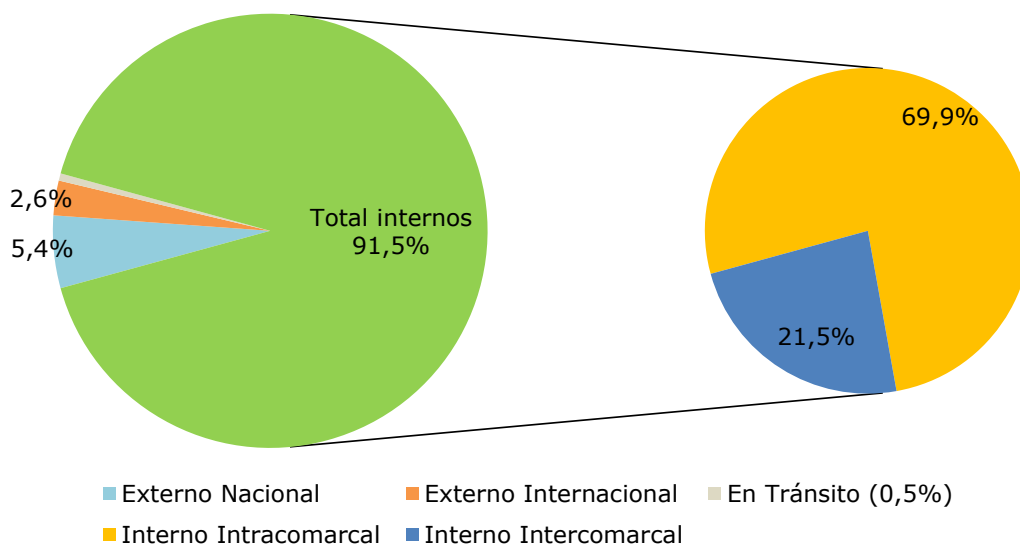
En 2016 un total de 2.588.815 personas se desplazaron en vehículos ligeros (automóvil, taxi y moto) en la CAPV en un día laborable medio. Lo que supone un incremento del 7% respecto a los datos de 2011. La práctica totalidad de estos desplazamientos son internos a la CAPV (91,5%), con mayor volumen de intracomarcales que de intercomarcales. Los viajes externos, con origen o destino fuera de la CAPV, representan el 8,0%. El 0,5% restante corresponde a desplazamientos en tránsito cuyo origen y destino se localiza fuera de la CAPV.

Tabla 2 Desplazamientos vehículo ligero por tipo. Día laborable 2016.

		DESPLAZAMIENTOS DÍA LABORABLE MEDIO	% SOBRE TOTAL	% PARCIAL
Internos a la CAPV	Intracomarcal	1.810.320	69,9	76,4
	Intercomarcal	557.886	21,5	23,6
	Total internos	2.368.205	91,5	100
Externos a la CAPV	Nacionales	139.760	5,4	67,4
	Internacionales	66.940	2,6	32,6
	Total Externos	206.700	8,0	100
En tránsito	En tránsito	13.910	0,5	100
TOTAL		2.588.815	100	

Fuente: Encuesta en hogares de la CAPV y Encuesta Cordón 2016.

Gráfico 2 Desplazamientos en vehículo ligero por tipo. 2016



Fuente: Encuesta en hogares de la CAPV y Encuesta Cordón 2016.

El 80,1% de las personas viajeras en vehículo ligero son conductores y conductoras mientras que el 19,9% restante son acompañantes. Se observa que cuando mayor es la distancia del desplazamiento, mayor es el porcentaje de personas acompañantes, y a la inversa. En los desplazamientos internos el 81,6% de los y las viajeras son conductores y conductoras frente

al 18,4% de acompañantes, en cambio en los desplazamientos externos internacionales prácticamente se igualan, siendo el 55,0% de las personas conductoras frente al 45,0% restante que corresponde a acompañantes.

Tabla 3 Distribución de las personas viajeras según sean conductoras o acompañantes (%)

	Veh ligero persona conductoras (%)	Veh. Ligero persona acompañante (%)	TOTAL
Internos	81,6	18,4	100
Externos nacionales	68,9	31,1	100
Externos internacionales	55,0	45,0	100
Tránsitos	54,1	45,9	100
TOTAL	80,1	19,9	100

Fuente: Encuesta en hogares de la CAPV –sólo existen datos de las personas conductoras acompañantes y conductoras en coche no se recopila la información del taxi ni de la moto- y Encuesta cordón 2016.

2.1.1.1 Desplazamientos internos

En 2016 se realizaron en la CAPV 2.368.205 desplazamientos internos en vehículo en un día laboral medio, incrementándose un 8,7% respecto a los datos de 2011.

El 93,8% de los desplazamientos internos de la CAPV son intraprovinciales, es decir tanto el origen como el destino se localiza dentro de la propia provincia, mientras que únicamente el 6,2% restante pertenece a flujos entre los tres territorios históricos.

Los desplazamientos internos en Bizkaia suponen el 44,3% del total de viajes internos en la CAPV. Los internos de Gipuzkoa representan un 35,2% y los de Álava un 14,3%. Los viajes entre distintas provincias tienen pesos menores, y ninguna de las correspondencias obtiene un porcentaje superior al 2%.

Tabla 4 Desplazamientos internos a la CAPV en vehículo ligero. Día laborable medio. 2016

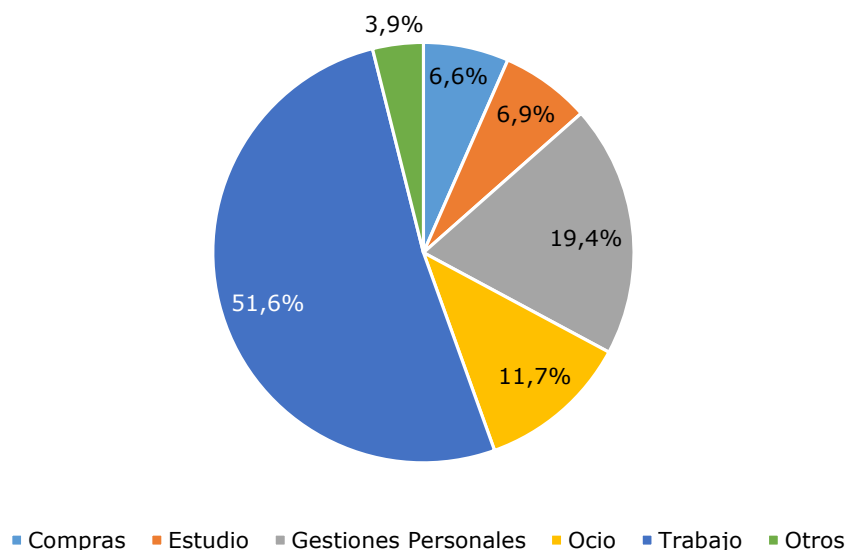
ORIGEN	DESTINO			
	Álava	Bizkaia	Gipuzkoa	Total
Álava	338.667	28.619	12.798	380.084
Bizkaia	30.600	1.050.089	31.130	1.111.818
Gipuzkoa	12.132	30.777	833.395	876.303
TOTAL	381.398	1.109.484	877.323	2.368.205

ORIGEN	DESTINO (%)			
	Álava	Bizkaia	Gipuzkoa	Total
Álava	14,3	1,2	0,5	16,0
Bizkaia	1,3	44,3	1,3	46,9
Gipuzkoa	0,5	1,3	35,2	37,0
TOTAL	16,1	46,8	37,0	100

Fuente: Encuesta en hogares de la CAPV y Encuesta Cordón 2016.

En cuanto a los motivos, el trabajo continúa siendo el principal generador de desplazamientos internos en vehículo ligero en la CAPV (51,6%), seguido por las gestiones familiares y personales (19,4%) y las actividades vinculadas al ocio (11,7%).

Gráfico 3 Desplazamientos internos a la CAPV en vehículo ligero según motivo². Día laborable medio. 2016



Fuente: Encuesta en hogares de la CAPV y Encuesta Cordón 2016.

2.1.1.2 Desplazamientos externos nacionales

En 2016, durante un día laborable medio, se realizan un total de 139.760 desplazamientos entre la CAPV y el resto de Comunidades Autónomas de España. Este volumen representa una reducción del 11,3% respecto a los datos de 2011. Este decrecimiento se debe, en parte, a la nueva configuración de puntos de la encuesta cordón, y a la disminución de la IMD (Intensidad media diaria) registrada en el periodo 2011-2016 en algunos puntos del cordón exterior del País Vasco como es el caso de la AP-68 en Igay.

Las provincias limítrofes son las que concentran un mayor número de desplazamientos (79,2%), y de forma especial Cantabria (35,9%) y Navarra (24,5%). De los entornos geográficos no limítrofes con la CAPV, los mayores volúmenes corresponden a Madrid (6,1%) y al Valle del Ebro³ (4,2%).

Es destacable la escasa diferencia que existe en el número de personas que realizan desplazamientos internos interterritoriales (146.055) y los que realizan desplazamientos entre la CAPV y las provincias limítrofes⁴ (139.720), lo que pone de relevancia la existencia de fuertes lazos económicos y sociales con los territorios vecinos.

² *Trabajo*: incorpora los desplazamientos realizados por asuntos de trabajo y trabajo habitual.

Ocio: aglutina los desplazamientos llevados a cabo por la práctica de actividades dedicadas propiamente al ocio así como las dedicadas a la cultura y deporte.

Gestiones familiares y personales: agrupa las actividades de acompañamiento, de ayuda o de cuidado a otras personas, así como, la realización de gestiones personales y de carácter doméstico-familiar.

Compras: recopila los desplazamientos por la realización tanto de compras domésticas como compras de carácter personal.

³ Valle del Ebro. Bajo esta denominación se agrupan la Comunidad Autónoma de Cataluña y Aragón.

⁴ Provincias limítrofes: Cantabria, Navarra, Burgos y La Rioja.

Imagen de la demanda de transportes en la CAPV. Año 2016

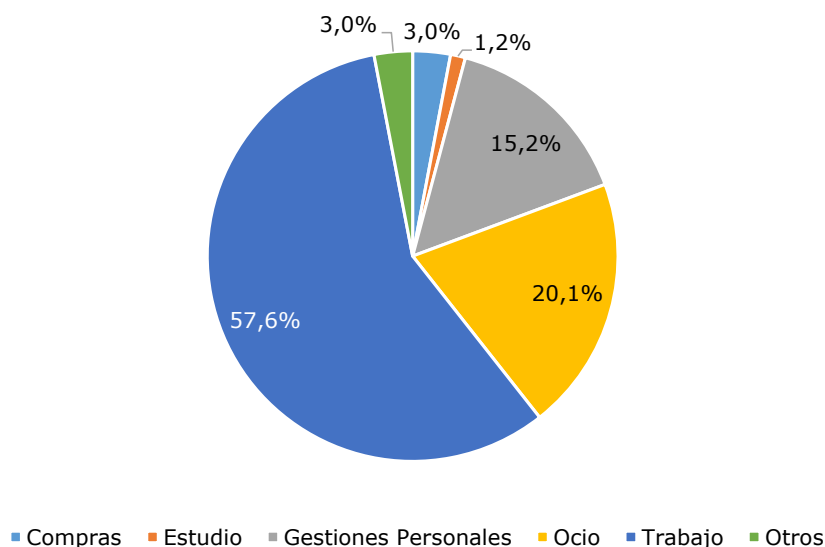
Bizkaia es la provincia en la que se realiza un mayor número de viajes nacionales, concentrando la mitad de estos desplazamientos (53,7%), seguida por Gipuzkoa (30,1%) y Álava (16,1%) respectivamente.

Tabla 5 Desplazamientos externos nacionales en vehículo ligero. Día laborable medio. 2016⁵

		Álava	Bizkaia	Gipuzkoa	Total
Limítrofes	Cantabria	1.801	45.795	2.520	50.117
	Navarra	4.038	3.767	26.497	34.301
	Burgos	8.330	9.847	1.529	19.706
	La Rioja	1.691	3.044	1.763	6.499
	Total limítrofes	15.860	62.453	32.310	110.623
No limítrofes relevantes	Valle del Ebro	1.675	1.811	2.322	5.808
	Madrid	2.152	3.410	2.977	8.538
	Meseta	733	1.189	1.534	3.457
	Asturias	270	4.055	776	5.101
	Total no limítrofes relevantes	4.830	10.465	7.609	22.904
Resto	Resto España	1.109	796	1.209	3.113
	Levante	319	674	547	1.540
	Galicia	366	710	503	1.580
	Resto	1.794	2.180	2.260	6.233
TOTAL	22.484	75.098	42.178	139.760	

Según motivos, el trabajo es reportado por el 57,6% de las personas como el principal motivo generador de este tipo de desplazamientos, seguido por el ocio con un 20,1% y, en menor medida, las gestiones personales que concentra el 15,2% de los casos. El resto de motivos no superan en ninguno de los casos el 4%.

Gráfico 4 Desplazamientos externos nacionales en vehículo ligero según motivo. Día laborable medio. 2016.



Fuente: Encuesta Cordón.

⁵ Estos datos hacen referencia a las correspondencias tanto de origen como de destino. Es decir se suman los flujos existentes entre Álava-Cantabria en ambos sentidos.

2.1.1.3 Desplazamientos externos internacionales

El número de desplazamientos de personas entre la CAPV y otros países en vehículo ligero se sitúa en 66.940 en día laborable medio para el año 2016. Esta cifra supone un aumento del 7,2% respecto a los datos de 2011.

Respecto a los Territorios Históricos de la CAPV, Gipuzkoa es la que concentra la práctica totalidad de estos flujos (96,1%) debido a su proximidad con Francia y a las fuertes vinculaciones sociales y económicas existentes entre ambos entornos. Bizkaia genera el 3,0% de estos desplazamientos y Álava el 0,9%.

Francia, territorio limítrofe, es el entorno geográfico más importante para la estructuración de flujos internacionales, concentrando el 98,6% de los desplazamientos, Portugal representa el 0,5% y el resto de países europeos aglutina el 0,9%.

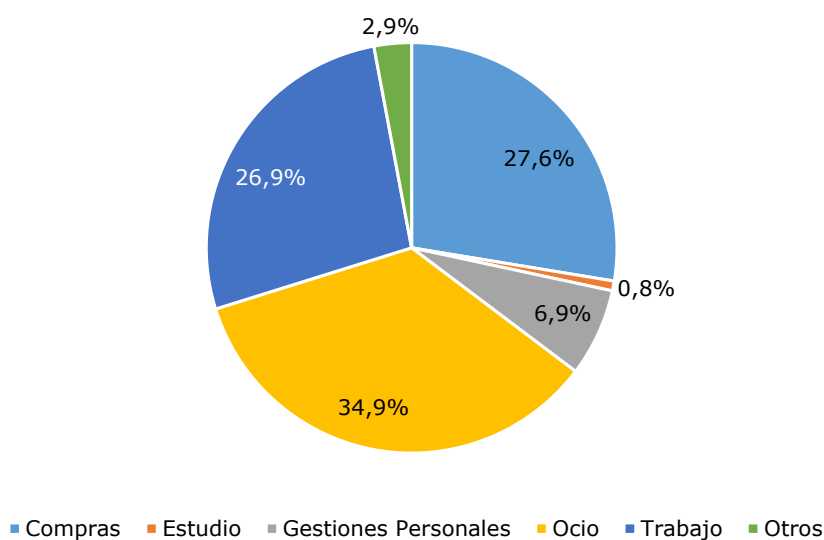
Tabla 6 Desplazamientos externos internacionales en vehículo ligero. Día laborable medio. 2016.

(%)	Álava	Bizkaia	Gipuzkoa	Total
Francia	0,7	2,8	95,1	98,6
Portugal	0,1	0,1	0,3	0,5
Resto Europa	0,1	0,1	0,7	0,9
Resto Mundo	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAL	0,9	3,0	96,1	100

Fuente: Encuesta Cordón.

A diferencia de las personas que realizan desplazamientos internos y externos nacionales, en este caso, el trabajo no es la principal motivación, sino que lo es el ocio (34,9%), las motivaciones ligadas a las compras ocupan la segunda posición (27,6%) seguido de cerca por los que manifiestan como motivo el trabajo (26,9%)

Gráfico 5 Desplazamientos externos internacionales según motivo en vehículo ligero. Día laborable medio. 2016.



Fuente: Encuesta Cordón.

2.1.1.4 Desplazamientos en tránsito

En un día laborable medio el número de desplazamientos en vehículos ligeros en tránsito por las carreteras vascas asciende a 13.910 El 80,8% de estas personas es residente en otras Comunidades Autónomas del Estado español mientras que el 19,2% restante son extranjeras. Especialmente relevantes son los tránsitos cuyo origen son las provincias limítrofes de la CAPV (Navarra, Cantabria, La Rioja y Burgos) llegando a suponer el 63,7%.

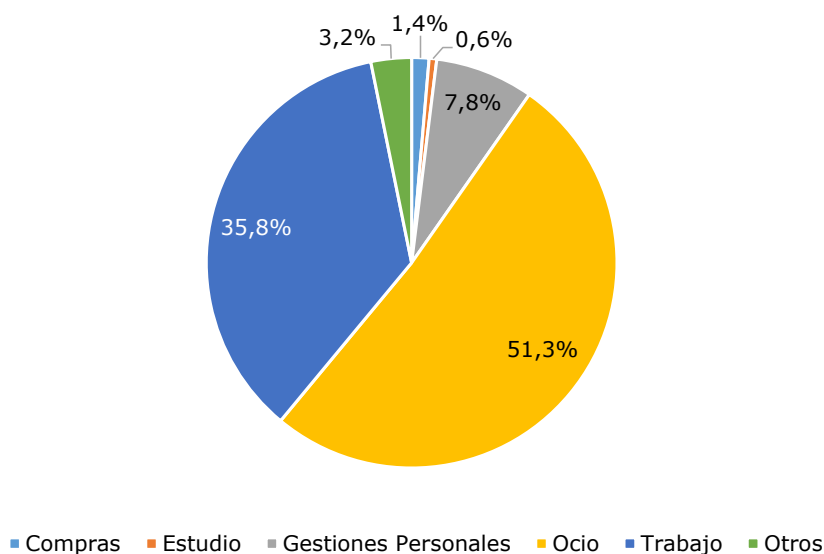
Tabla 7 Desplazamientos en tránsito en vehículo ligero. Día laborable medio. 2016.

DESTINO		España					Francia	Portugal	Resto Europa	TOTAL
ORIGEN		Centro	Cornisa Cantábrica	Limítrofe	Resto de España	Valle del Ebro				
España	Centro	0	0	270		0	702	0	115	1.087
	Cornisa Cantábrica	0	0	283		227	258	0	73	841
	Limítrofe	270	283	1.730	52	285	1.695	43	71	4.429
	Resto de España			52	0		239		107	399
	Valle del Ebro	0	227	285		0	287	0	53	852
Francia		702	258	1.695	239	287	0	1.073	0	4.255
Portugal		0	0	43		0	1.073	0	257	1.372
Resto Europa		115	73	71	107	53	0	257		675
TOTAL		1.087	841	4.429	399	852	4.255	1.372	675	13.910

Fuente: Encuesta Cordón.

El principal motivo que aducen las personas que se encuentran en tránsito para la realización de estos desplazamientos es el ocio (51,3%), seguido por el trabajo (35,8%), y en menor medida las gestiones familiares y personales (7,8%).

Gráfico 6 Desplazamientos en tránsito según motivo en vehículo ligero. Día laborable medio. 2016.



Fuente: Encuesta Cordón.

2.1.2 Transporte de personas en autobús

En este apartado se recogen los datos relativos de la demanda de los servicios de autobús en la CAPV durante el año 2016, tanto los referidos a servicios regulares, urbanos e interurbanos como los relativos a servicios discrecionales. Para la realización de este apartado se han utilizado las siguientes fuentes de información: los datos obtenidos de las administraciones concesionarias de las líneas de servicios de transporte por carretera, la encuesta en hogares de la CAPV, y la encuesta en las terminales de transporte. Esta última fuente no recopila los desplazamientos realizados en servicios discrecionales, sino que, únicamente recoge los movimientos en servicios regulares de largo recorrido de las estaciones de autobuses de las tres capitales. De la encuesta en hogares de la CAPV se han obtenido los desplazamientos realizados por las personas residentes, mientras que de la encuesta en las terminales de autobuses se ha recopilado la información de los desplazamientos realizados por los y las residentes de fuera de la CAPV tanto del resto del Estado como del extranjero.

El número de desplazamientos realizados en autobús en día laborable medio en 2016 asciende a 516.005. La mayor parte corresponden a desplazamientos internos en la CAPV (97,1%), especialmente de carácter municipal, mientras que solo un 2,8% realiza desplazamientos externos, y el 0,1% restante corresponde a desplazamientos en tránsito por el País Vasco.

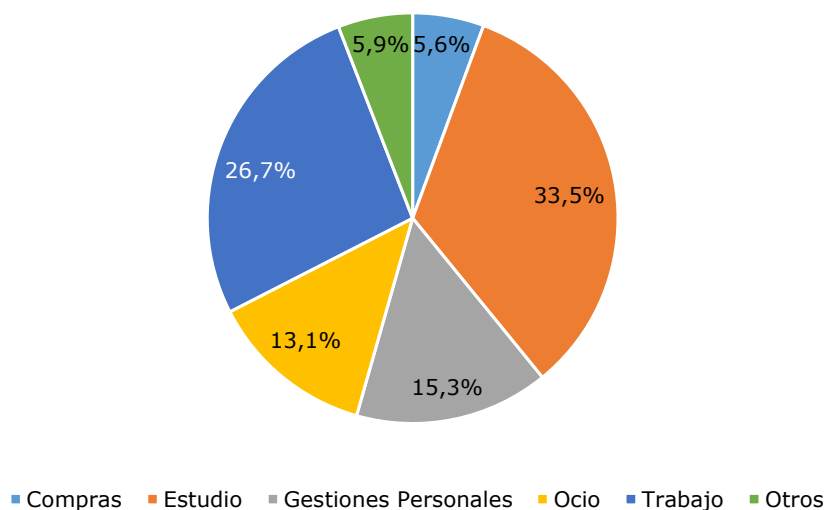
Tabla 8 Desplazamientos en autobús según tipo. 2016.

		DESPLAZ. DÍA LABORABLE MEDIO	%
Internos CAPV	Urbanos	302.975	58,7
	Interurbanos	197.895	38,4
	Total internos	500.870	97,1
Externo		14.534	2,8
Tránsito		601	0,1
TOTAL		516.005	100

Fuente: Encuesta en hogares de la CAPV y Encuesta terminales de autobuses. La encuesta en las terminales únicamente recoge los desplazamientos en servicios regulares de personas viajeras, omitiendo los realizados en servicios discrecionales.

Los principales motivos generadores de desplazamientos en autobús son los estudios (33,5%) y el trabajo (26,7%), la denominada también como movilidad obligada u ocupacional. Y en un segundo término las gestiones personales y familiares (15,3%) y el ocio (13,1%).

Gráfico 7 Desplazamientos en autobús según motivo. Día laborable medio. 2016.



Fuente: Encuesta en hogares de la CAPV y Encuesta terminales de autobuses.

2.1.2.1 Desplazamientos urbanos en autobús

Diariamente se realizan 302.975 desplazamientos urbanos en autobuses regulares o discrecionales, lo que representa el 74,5% de los desplazamientos totales que se realizan en este medio de transporte. Tres de cada cuatro viajes se hacen en servicios regulares (254.662), y el resto en servicios discrecionales (48.313).

Tabla 9 Distribución de los desplazamientos intramunicipal según tipología de servicio utilizado 2016.

	DESPLAZ. DÍA LABORABLE MEDIO	%
Autobús regular	254.662	74,5
Autobús discrecional	48.313	25,5
TOTAL	302.975	100

Fuente: Encuesta en hogares de la CAPV.

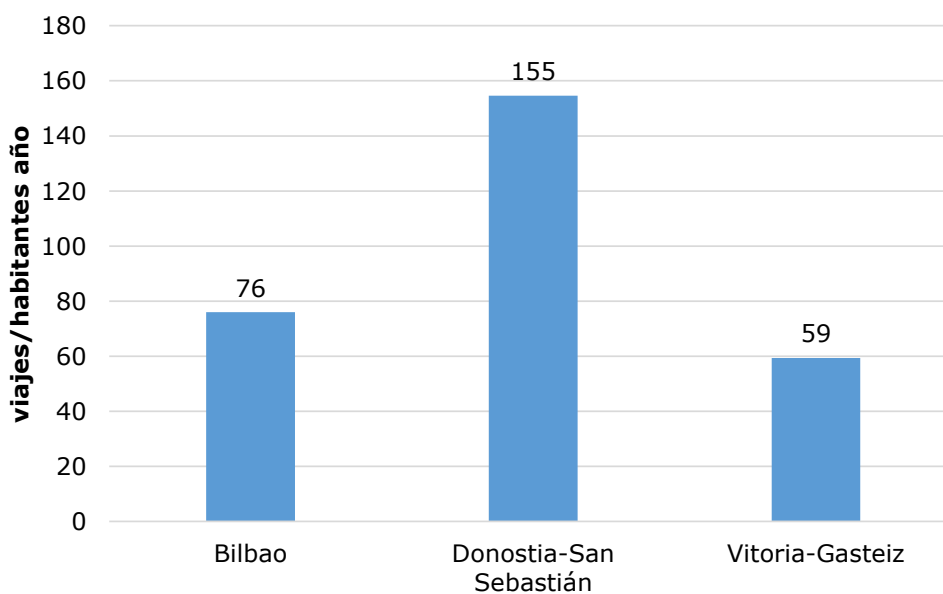
Respecto a los servicios urbanos regulares de las tres capitales vascas, los datos de los operadores ponen de manifiesto que Donostia-San Sebastián es la capital donde el uso del autobús urbano por parte de la ciudadanía es relativamente mayor con un total de 155 viajes al año por habitante, doblando los 76 de Bilbao y casi triplicando los 59 de Vitoria-Gasteiz. Aunque debe tenerse en cuenta que tanto la capital vizcaína como la alavesa cuentan con modos de transporte público alternativos, siendo especialmente relevante la oferta disponible en Bilbao (metro, tranvía, Renfe Cercanías, Renfe Métrica y Euskotren), mientras que Vitoria-Gasteiz dispone también de tranvía, para la realización de desplazamientos internos.

Tabla 10 Desplazamientos en autobuses urbanos de las tres capitales. 2016

	DESPLAZ. ANUALES	DESPLAZ. DÍA LABORABLE MEDIO
Bilbao	26.241.458	90.726
Donostia-San Sebastián	28.763.000	95.877
Vitoria-Gasteiz	14.537.395	51.507
TOTAL	69.541.853	238.110

Fuente: Bilbobus, Dbus y Tuvisa.

Gráfico 8 Desplazamientos en autobús urbano por habitante y año en las tres capitales vascas. 2016



Fuente: Bilbobus, Dbus, Tuvisa y Eustat.

2.1.2.2 Desplazamientos interurbanos en autobús

El número total de desplazamientos interurbanos en autobús en un día laborable es de 197.895, contando tanto servicios regulares como discrecionales. El 92,5% de estos desplazamientos se realizan en el interior de la misma provincia, mientras que, el 7,5% restante corresponde a desplazamientos interprovinciales.

Tabla 11 Desplazamientos en autobús interurbano según tipología. 2016.

		DESPLAZ. DÍA LABORABLE MEDIO	%
Interno CAPV	Intracomarcal	131.722	66,6
	Intraterritorial	51.440	26,0
	Interterritorial	14.733	7,4
TOTAL		197.895	100

Fuente: Encuesta en hogares de la CAPV.

Prácticamente dos tercios de los desplazamientos se realizan en servicios regulares, lo que supone una cifra de 148.054 personas usuarias durante los días laborables, mientras que los servicios discrecionales ascienden a un total de 49.842.

Tabla 12 Matriz origen-destino de los desplazamientos interurbanos en autobús en la CAPV.2016

VIAJES TOTALES				
	DESTINO			
ORIGEN	Álava	Bizkaia	Gipuzkoa	Total
Álava	5.365	2.339	629	8.333
Bizkaia	1.988	106.291	4.321	112.601
Gipuzkoa	747	4.708	71.506	76.962
TOTAL	8.100	113.338	76.457	197.895

VIAJES EN SERVICIOS REGULARES				
	DESTINO			
ORIGEN	Álava	Bizkaia	Gipuzkoa	Total
Álava	946	1.711	511	3.167
Bizkaia	1.395	78.024	2.188	81.607
Gipuzkoa	629	2.575	60.076	63.279
TOTAL	2.970	82.309	62.775	148.054

VIAJES EN SERVICIOS DISCRECIONALES				
	DESTINO			
ORIGEN	Álava	Bizkaia	Gipuzkoa	Total
Álava	4.419	628	118	5.166
Bizkaia	593	28.267	2.133	30.994
Gipuzkoa	118	2.133	11.430	13.682
TOTAL	5.130	31.029	13.682	49.842

Fuente: Encuesta en hogares de la CAPV.

2.1.2.3 Desplazamientos externos en autobús

El número de personas viajeras que realizan desplazamientos externos en la CAPV en autobús durante un día laborable medio asciende a 14.534 (2,8%). El 89,3% (12.978) de estos desplazamientos se realizan en servicios regulares frente al 10,7% (1.556) que se resuelven a través de servicios discrecionales.

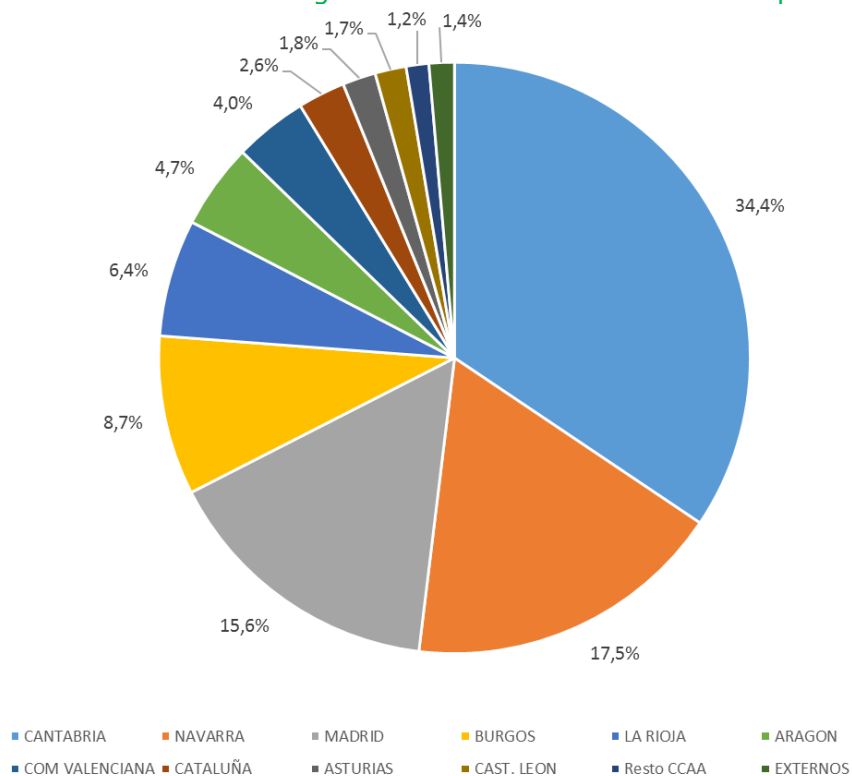
Tabla 13 Desplazamientos en autobús externos a la CAPV.2016.

TIPO DE SERVICIO	DESPLAZ. DÍA LABORABLE	%
Autobús regular	12.978	89,3
Autobús discrecional	1.556	10,7
TOTAL	14.534	100

Fuente: Encuesta en hogares de la CAPV y Encuesta en las terminales. La encuesta en las terminales únicamente recoge los desplazamientos en servicios regulares de personas viajeras.

De los 12.978 desplazamientos que se producen en autobús regular externos a la CAPV, la mayor parte son tránsitos con provincias limítrofes destacando el 34,4% con Cantabria, el 17,5% con Navarra, el 8,7% con Burgos y el 6,4% con La Rioja. También es notable el porcentaje de desplazamientos con Madrid, Aragón y Comunidad Valenciana.

Gráfico 9 Desplazamientos en autobús regular externo CAPV distribución espacial. 2016.



Fuente: Encuesta en las terminales. La encuesta en las terminales únicamente recoge los desplazamientos en servicios regulares de personas viajeras no incorpora información relativa a los servicios discrecionales.

La tabla 14 muestra los desplazamientos con origen y destino la CAPV en el año 2015. Los datos se muestran agregados por Territorio Histórico de origen y destino en la CAPV y por Comunidad Autónoma de origen y destino para el resto del Estado. Los datos registran personas viajeras totales (llegadas + salidas), en base a los condicionantes derivados por el nivel de desagregación de los datos recibidos por el total de las fuentes.

Los datos que muestran se han obtenido de la información proporcionada por el Ministerio de Fomento para todas las relaciones excepto para las existentes entre Navarra y los tres Territorios Históricos, La Rioja con los Tres Territorios Históricos y Álava con Burgos, que han sido proporcionadas por el Gobierno de Navarra y la Diputación Foral de Álava.

La información proporcionada por las administraciones públicas concesionarias de las líneas de autobús antes citadas (Ministerio de Fomento, etc) se ha cotejado con la recibida de los operadores para contrastarla.

Tabla 14 Desplazamientos anuales externos en autobús regular con origen o destino la CAPV. 2015

		ÁLAVA	BIZKAIA	GIPUZKOA	TOTAL CAPV
LIMITROFES	CANTABRIA	32.028	1.329.179	52.935	1.414.142
	BURGOS	159.044	196.935	19.326	375.305
	LA RIOJA	50.984	157.233	50.310	258.527
	NAVARRA	228.979	171.932	410.765	811.676
RESTO COMUNIDADES AUTÓNOMAS	MADRID	117.808	446.635	136.508	700.951
	CATALUNYA	12.840	42.196	52.963	107.999
	ARAGÓN	29.318	64.639	467	94.424
	ASTURIAS	2.456	59.855	17.101	79.412
	GALICIA	4.101	22.110	6.917	33.128
	ANDALUCÍA	9.787	14.558	6.854	31.199
	CAST. LA-MANCHA	304	1.114	254	1.672
	CAST. LEÓN	7.490	62.992	6.947	77.429
	COM VALENCIANA	41.365	77.033	57.399	175.797
	EXTREMADURA	3.132	10.902	6.123	20.157
	TOTAL	699.636	2.657.313	824.869	4.181.818

Fuente: Ministerio de Fomento y operadores de Transporte Colectivo por carretera.

2.1.2.4 Desplazamientos en tránsito en autobús

Tan sólo 601 personas se encuentran en tránsito por territorio de la CAPV en autobús en un día laborable medio. La totalidad de estos desplazamientos pertenecen a servicios regulares, ya que la encuesta en las terminales de la que se ha obtenido el dato, sólo recopila la información de las líneas concesionarias omitiendo los servicios discrecionales.

Tabla 15 Desplazamientos en autobús en tránsito en la CAPV. 2016

TIPO DE SERVICIO	DESPLAZ. DÍA LABORABLE	%
Autobús regular	601	100
TOTAL	601	100

Fuente: Encuesta en las terminales. La encuesta en las terminales únicamente recoge los desplazamientos en servicios regulares de personas viajeras no incorpora información relativa a los servicios discrecionales.

2.1.3 Resumen del transporte de personas por carretera

El número de desplazamientos en los modos de transporte por carretera (incluyendo vehículos ligeros y autobuses) en un día laborable medio de 2016 en la CAPV asciende a 3.104.820, lo que supone un aumento del 5,6% respecto a los datos de 2011. La práctica totalidad de estos desplazamientos son internos a la CAPV (92,4%), y un 7,1% son externos, finalmente los desplazamientos en tránsito representan el 0,5% restante.

Tabla 16 Desplazamientos por carretera. Día laborable medio. 2016

	VEH. LIGERO	AUTOBÚS	TOTAL
Internos	2.368.205	500.870	2.869.075
Externos	206.700	14.534	218.620
En tránsito	13.910	601	14.511
TOTAL	2.588.815	516.005	3.104.820

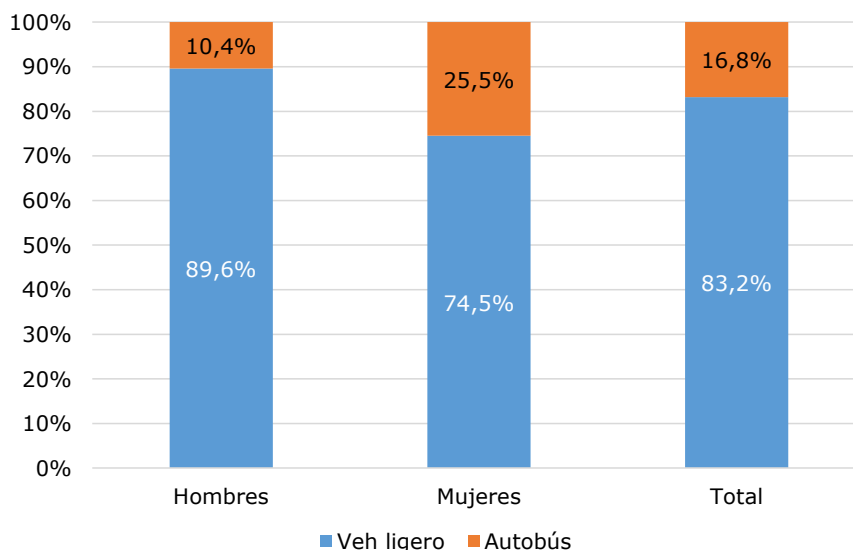
%	VEH. LIGERO	AUTOBÚS	TOTAL
Internos	82,5	17,5	100
Externos	93,4	6,6	100
En tránsito	95,9	4,1	100
TOTAL	83,4	16,6	100

Fuente: Encuesta en hogares de la CAPV, Encuesta cordón y encuesta en las terminales.

Los desplazamientos en vehículos ligeros concentran el 83,4% del total de desplazamientos por carretera, mientras que al autobús le corresponde el 16,6% restante. En los desplazamientos internos el autobús tiene una cuota del 17,5%, frente al 82,5% del vehículo ligero. En los desplazamientos externos se utiliza mayoritariamente el vehículo ligero (93,4%) frente al 6,6% del autobús.

En cuanto a la utilización de los distintos medios de transporte por carretera según sexos, los datos ponen de manifiesto que, aunque el vehículo ligero es el modo más usado tanto por el colectivo de hombres como de mujeres, existen diferencias en cuanto a la cuota de penetración. Así pues, el 89,6% de los desplazamientos realizados por los hombres son en vehículo ligero, cifra que se reduce en 15,1 puntos porcentuales para el caso de las viajeras (74,5%). En contraposición en el 25,5% de los viajes realizados por las mujeres se utiliza el autobús frente al 10,4% en el caso de los hombres.

Gráfico 10 Distribución de los desplazamientos por carretera según sexo. 2016



Fuente: Encuesta en hogares de la CAPV, Encuesta cordón y Encuesta en las terminales. Elaboración propia

2.2 Transporte aéreo

La información utilizada para la elaboración de este apartado ha sido facilitada por AENA, e incluye el volumen de desplazamientos en vuelos tanto de llegada como de salida en los tres aeropuertos vascos.

En la CAPV existe cierta especialización en los usos de cada una de las tres infraestructuras aeroportuarias. Así pues el aeropuerto de Bilbao es el referente en el tráfico de personas concentrando la gran parte de vuelos tanto nacionales como internacionales. Este aeropuerto es el treceavo a nivel estatal en cuanto al volumen de personas pasajeras transportadas por detrás de Barcelona, Madrid y los principales destinos turísticos estatales (Palma de Mallorca, Málaga, Alicante, Gran Canaria y Tenerife Sur, Ibiza, Lanzarote y Fuerte Ventura), habiendo ganado dos posiciones respecto los datos de 2011. El aeropuerto de Bilbao, con su oferta de vuelos, tiene capacidad de atraer personas de otras provincias limítrofes, manteniendo el rol de referente en la zona norte-centro de España, ya que es el que registra una mayor volumen de personas usuarias superando las cifras de otras infraestructuras del entorno como es el caso del aeropuerto de Santiago, Asturias, Vigo, Santander y Logroño.

El aeropuerto de San Sebastián adquiere un papel más local, contando únicamente con vuelos nacionales de personas. Finalmente, el de Vitoria tiene una clara especialización al transporte de mercancías, siendo el cuarto más importante a nivel estatal en este tipo de movimientos, pero con un flujo de personas muy reducido en el periodo analizado, si bien es cierto que se han lanzado nuevos servicios de conexiones aéreas para personas en este aeropuerto⁶.

2.2.1 Movimiento anual de personas

El tráfico aéreo de personas en la CAPV es mayoritariamente doméstico, aunque va progresivamente ganando peso el tráfico internacional derivado de los tráficos generados por el aeropuerto de Bilbao. Esta tipología de flujos prácticamente se ha duplicado en este aeropuerto respecto a los datos de 2010 pasando de 1.019.995 personas usuarias a 1.989.468 en 2016. Es por todo ello que este aeropuerto está viendo reforzado su papel de infraestructura aérea de referencia de la CAPV, llegando a concentrar más del 90% de todos los desplazamientos, mientras que el aeropuerto de San Sebastián aglutina el 5,4% y el de Vitoria obtiene un peso testimonial del 0,7%.

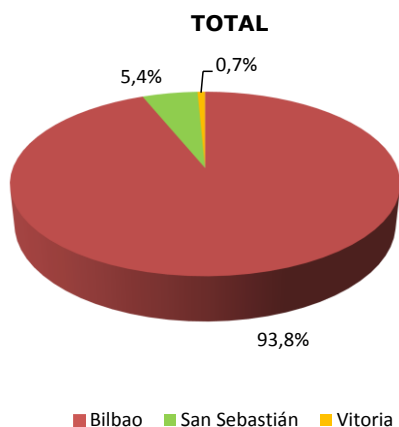
Tabla 17 Desplazamientos anuales en los aeropuertos vascos según tipología de tránsito. 2016

Tráfico	VITORIA		BILBAO		SAN SEBASTIÁN		TOTAL	
	DESPLAZ	%	DESPLAZ	%	DESPLAZ	%	DESPLAZ	%
Doméstico	29.338	1,0	2.592.351	89,9	261.946	9,1	2.883.635	59,1
Internacional	7.119	0,4	1.989.468	99,5	2.458	0,1	1.999.045	40,9
TOTAL	36.457	0,7	4.581.819	93,8	264.404	5,4	4.882.680	100

Fuente: Aena.

⁶ Desde el 29/03/2017 se ofrecen desde el aeropuerto de Vitoria vuelos al aeropuerto de Milán-Bergamo y a Tenerife Sur siendo en ambos casos operados por Ryanair.

Gráfico 11 Desplazamientos en la CAPV según aeropuerto. 2016



Bilbao concentra la práctica totalidad de los desplazamientos en vuelos internacionales (99,5%).



Fuente: Aena.

2.2.2 Desplazamientos en avión en día laborable medio

El número de personas usuarias de los tres aeropuertos vascos en 2016 durante un día laborable medio ascendió a 16.276, lo que supone un incremento del 16,5% respecto al año 2010. Este aumento se debe especialmente al incremento registrado en el aeropuerto de Bilbao.

Tabla 18 Desplazamientos en los aeropuertos vascos. Día laborable medio. 2016

TRÁFICO	VITORIA	BILBAO	SAN SEBASTIÁN	TOTAL
Doméstico	98	8.641	873	9.612
Internacional	24	6.632	8	6.663
TOTAL	122	15.273	881	16.276

Fuente: Aena.

2.2.3 Origen y destino de los desplazamientos

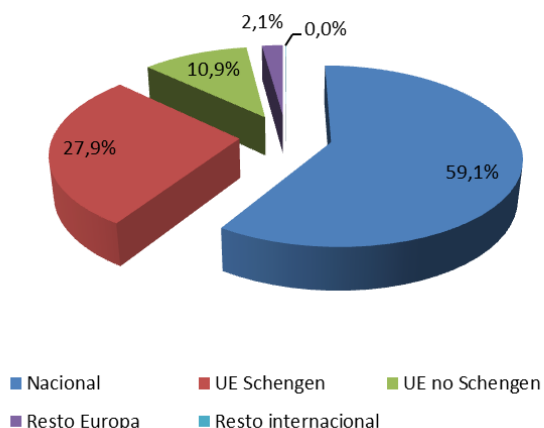
En cuanto al tipo de desplazamientos según su origen y destino, el 59,1% es nacional, el 38,8% pertenece a flujos con países de la Unión Europea, de los cuales el 27,9% son firmantes de Schengen y el 10,9% no han suscrito este acuerdo, y el 2,1% restante procede del resto del mundo (países europeos no integrados en la UE y el resto de flujos internacionales).

Tabla 19 Desplazamientos en aeropuertos de la CAPV según Origen/Destino. Día laborable medio. 2016⁷

ORIGEN/DESTINO		VITORIA	BILBAO	SAN SEBASTIÁN	TOTAL	%
Nacional		98	8.641	873	9.612	59,1
Internacional	UE Schengen (1)	19	4.519	4	4.543	27,9
	UE no Schengen (2)	1	1.764	3	1.768	10,9
	Resto de Europa (3)	3	343	1	346	2,1
	Resto internacional	0	6	0	7	0,0
	Total Internacional	24	6.632	8	6.663	40,9
TOTAL		122	15.273	881	16.276	100,0

Fuente: Aena.

Gráfico 12 Desplazamientos en aeropuertos de la CAPV según tipología. Día laborable medio. 2016



Fuente: Aena.

⁷ Países europeos integrados en cada una de las categorías según la clasificación de AENA de 2016.

- (1) UE Schengen: Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Holanda, Hungría, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Polonia, Portugal, República Checa, Suecia.
- (2) UE no Schengen: Bulgaria, Chipre, Croacia, Irlanda, Reino Unido y Rumania.
- (3) Resto de Europa: integra países pertenecientes al continente europeo no integrados en la UE y que pueden ser firmantes de Schengen o no. En el caso de los países europeo firmantes de Schengen se encuentran: Islandia, Noruega y Suiza. Mientras que los países europeos no firmantes de Schengen se integran: Albania, Armenia, Bosnia-Herzegovina, Federación Rusa, Georgia, Groenlandia, Macedonia, Moldavia, República de Montenegro, República de Serbia, Turquía y Ucrania.

2.2.4 Características de los desplazamientos aéreos

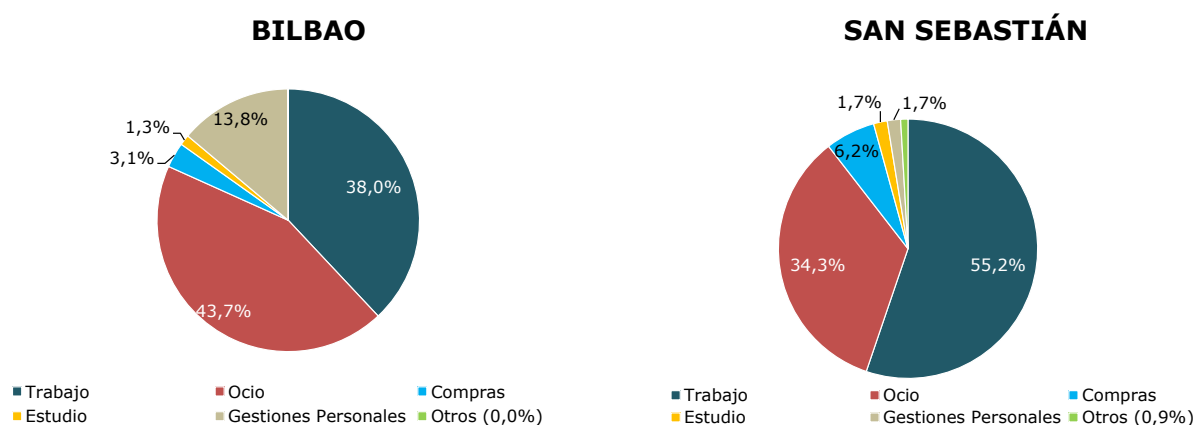
Los datos relativos al motivo del viaje, el modo de transporte usado para acceder al aeropuerto, la provincia y municipio de procedencia, así como el tráfico de personas con otros aeropuertos, se han obtenido de la Encuesta en Terminales de 2016.

2.2.4.1 Motivo del desplazamiento

El 43,7% de los desplazamientos que se realizan en el aeropuerto de Bilbao responde a motivos de ocio seguido por el trabajo (38%) según los datos obtenidos de la Encuesta en Terminales en 2016.

En lo que se refiere al aeropuerto de San Sebastián, más de la mitad de los desplazamientos se deben por motivos laborales (55,2%), seguido por el ocio (34,3%).

Gráfico 13 Motivo del desplazamiento con salida de los aeropuertos de Bilbao y San Sebastián. 2016



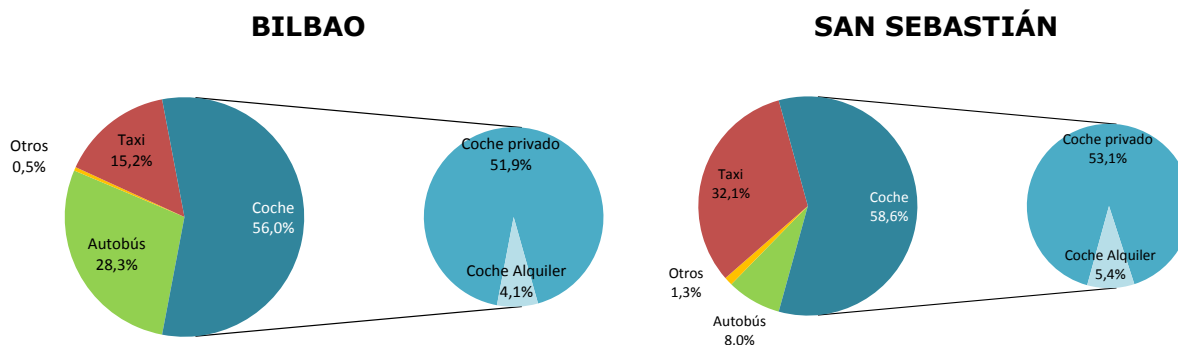
Fuente: Encuesta en las terminales de transporte. Elaboración propia.

2.2.4.2 Modo de acceso a los aeropuertos

El principal modo de transporte utilizado para acceder a los aeropuertos vascos es el automóvil, ya sea en vehículo privado o en coche de alquiler. La segunda posición la ocupa el taxi, mientras que el autobús tiene un grado de utilización reducido y distinto en cada caso. En Bilbao la cuota de penetración de este modo de transporte es del 28,3%, mientras que en San Sebastián este porcentaje se reduce hasta el 8%. No obstante a pesar de que los dos porcentajes pueden considerarse reducidos, en el caso de Bilbao se ha mantenido esta cuota de penetración mientras que en San Sebastián se ha incrementado en prácticamente 3 puntos porcentuales⁸.

⁸ El 14 de junio de 2008 Lurraldebus puso en marcha una línea directa de autobús interurbano que une el aeropuerto de Loiu y Donostia-San Sebastián. En la actualidad ésta línea continúa estando en funcionamiento. Además los autobuses que se dirigen a Loiu realizan también parada en Zarautz.

Gráfico 14 Modo de acceso de las personas pasajeras con salida de los aeropuertos de Bilbao y San Sebastián. 2016

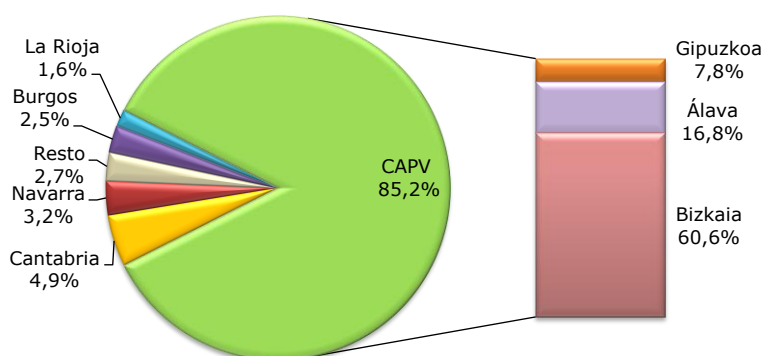


Fuente: Encuesta en las terminales. Elaboración propia

2.2.4.3 Provincia de procedencia de los desplazamientos

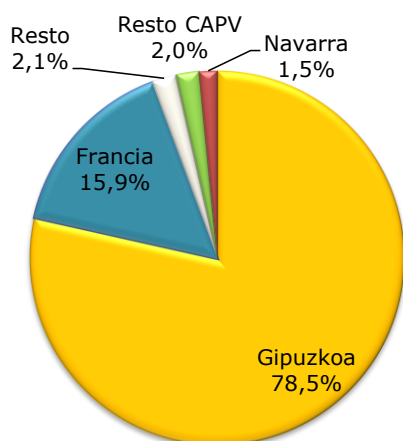
Las personas usuarias del aeropuerto de Bilbao proceden en el 85,2% de los casos de la CAPV, especialmente de Bizkaia (60,6%). No obstante, esta infraestructura ejerce un papel supraprovincial importante, puesto que 1 de cada 4 personas procede de fuera del Territorio Histórico: Álava (16,8%), Gipuzkoa (7,8%). También tiene capacidad de atracción de personas viajeras de otras Comunidades Autónomas limítrofes a la CAPV: Cantabria (4,9%), Navarra (3,2%), Burgos (2,5%) y La Rioja (1,6%).

Gráfico 15 Desplazamientos con salida del aeropuerto de Bilbao según provincia de procedencia. 2016



Fuente: Encuesta en las terminales. Elaboración propia

Gráfico 16 Desplazamientos con salida del aeropuerto de San Sebastián según provincia de procedencia. 2016



En contraposición, la orientación del aeropuerto de San Sebastián es claramente provincial. El 78,5% de las personas viajeras procede de Gipuzkoa. De Francia son originarias un 15,9% fundamentalmente por la oferta de vuelos con Madrid y Barcelona. La presencia desde otros territorios es reducida, ya que desde el resto de ámbitos geográficos procede el 2,1%, del resto de la CAPV el 2%, y de Navarra procede el 1,5% restante.

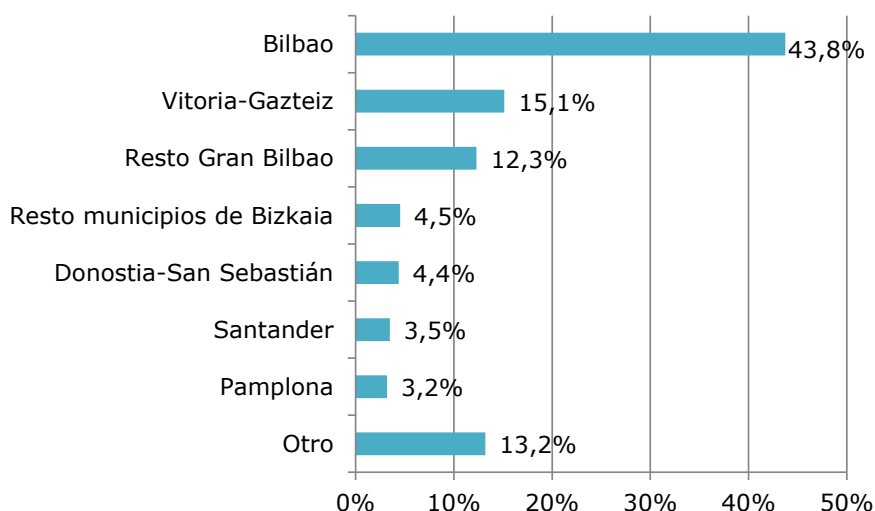
Fuente: Encuesta en las terminales.

Elaboración propia

2.2.4.4 Principales orígenes de las personas usuarias de los aeropuertos

La capital vizcaína es la localidad de origen que concentra un mayor porcentaje de personas viajeras con salida del aeropuerto de Bilbao con prácticamente el 43,8%, seguido de los municipios de la comarca del Gran Bilbao que representan el 12,3% de las personas. Finalmente, también muestran cierta relevancia los y las pasajeras procedentes del resto de capitales de la CAPV, ya que Vitoria-Gasteiz se configura como origen del 15,1% de las personas viajeras y Donostia-San Sebastián del 4,4%.

Gráfico 17 Origen del desplazamiento de las personas viajeras con salida desde el aeropuerto de Bilbao. 2016



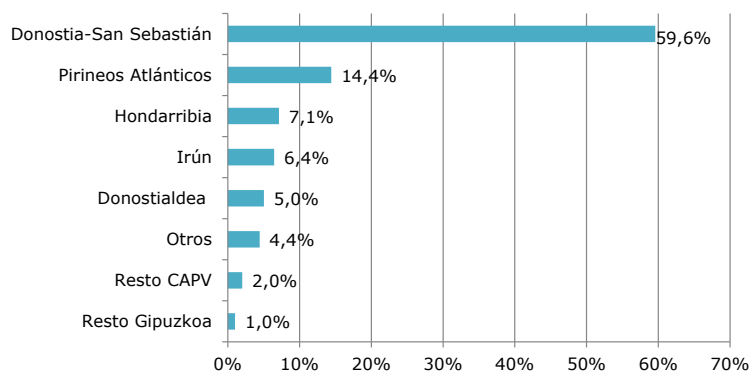
Fuente: Encuesta en las terminales. Elaboración propia.

En el aeropuerto de San Sebastián la capital y los municipios cercanos se configuran como principales lugares de origen de los desplazamientos de las personas viajeras. Prácticamente 3

Imagen de la demanda de transportes en la CAPV. Año 2016

de cada 5 viajeros y viajeras proceden de Donostia-San Sebastián, el 14,4% del entorno del Departamento de Pirineos Atlánticos en Francia y el 13,6% de los dos municipios que integran la comarca del Bajo Bidasoa (Irún y Hondarribia).

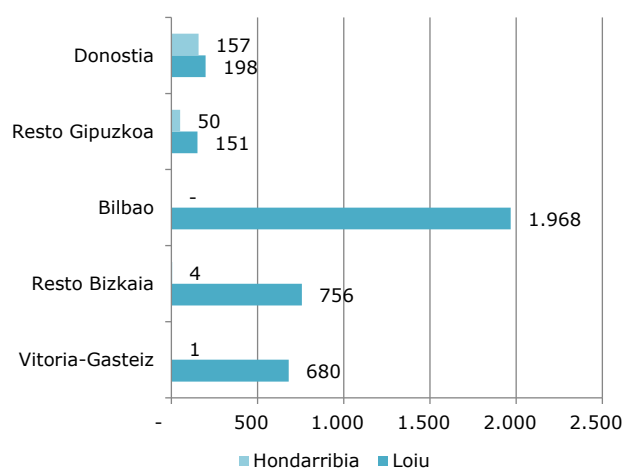
Gráfico 18 Origen del desplazamiento de las personas viajeras con salida desde el aeropuerto de San Sebastián. 2016



Fuente: Encuesta en las terminales. Elaboración propia.

Si se trasladan los porcentajes al número de pasajeros y pasajeras en día medio se pone de relevancia la capacidad que ejerce el aeropuerto de Bilbao para captar personas cuyo origen del desplazamiento se localiza en Gipuzkoa sin incluir la capital, situándose en 151 diarias, cifra muy superior a la de usuarios y usuarias guipuzcoanas de la instalación aeroportuaria de San Sebastián (50). Además, el aeropuerto de Bilbao también tiene también mayor capacidad de atracción de personas cuyo origen del desplazamiento se ubica en la capital guipuzcoana (198) que el propio aeropuerto de San Sebastián (157) a pesar de su cercanía.

Gráfico 19 Municipios de origen de los desplazamientos de las personas viajeras con salida desde los aeropuertos de San Sebastián y Bilbao. 2016. Absolutos

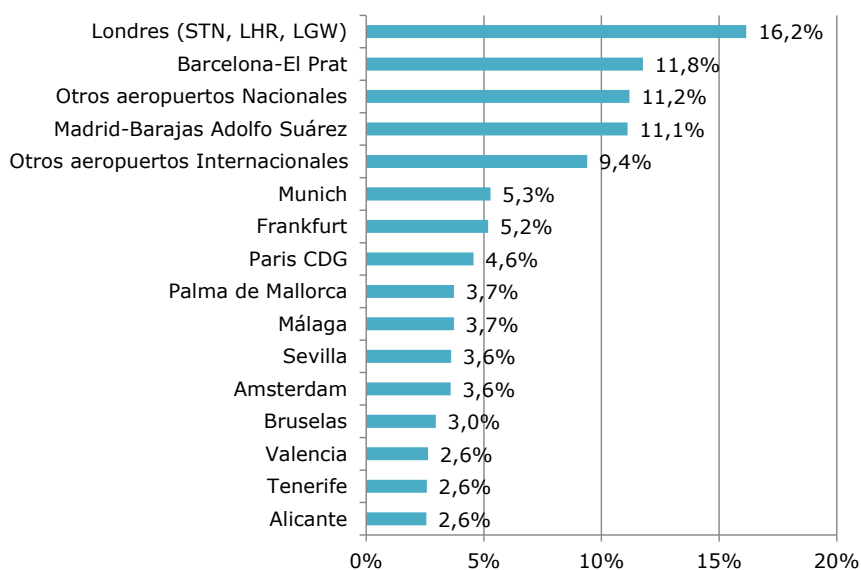


Fuente: Encuesta en las terminales. Elaboración propia

2.2.4.5 Tráfico de personas pasajeras con otros aeropuertos

El mayor tráfico de personas de los aeropuertos vascos se estructura con los aeropuertos de Barcelona-El Prat (11,8%) y Madrid-Barajas Adolfo Suárez (11,1%). Siendo éstos los que concentran el mayor número de personas viajeras, sin embargo, también es destacado el tránsito que se produce con los tres aeropuertos de Londres (16,2%), que conjuntamente llegan a tener un mayor tráfico que el de los dos aeropuertos del Estado anteriormente citados. También es destacado el incremento que se ha registrado tanto con otros aeropuertos internacionales como con los nacionales.

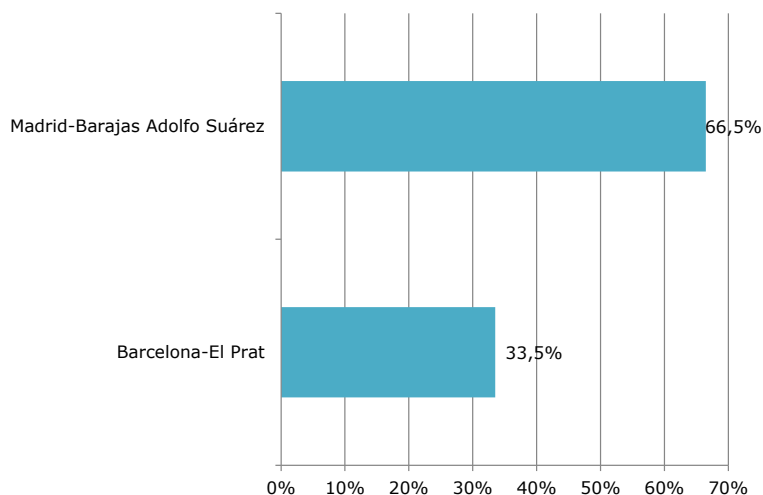
Gráfico 20 Tráfico de personas de Bilbao con otros aeropuertos. 2016



Fuente: Encuesta en las terminales. Elaboración propia

El tráfico de personas del aeropuerto de San Sebastián se concentra entre Madrid-Barajas Adolfo Suárez (66,5%) y Barcelona-El Prat (33,5%).

Gráfico 21 Tráfico de personas de San Sebastián con otros aeropuertos. 2016



Fuente: Encuesta en las terminales. Elaboración propia

2.3 Transporte ferroviario

Los operadores ferroviarios que prestan servicios de transporte de personas en la CAPV son: Euskotren, Renfe, y Metro Bilbao. De dichos operadores Euskotren ofrece servicios de tren de carácter interurbano e interterritorial así como los servicios de tranvía de carácter urbano en Bilbao y Vitoria-Gasteiz. Renfe oferta servicios interurbanos e interterritoriales en la CAPV así como con otras provincias del Estado. Y Metro Bilbao estructura su oferta en torno a servicios intraurbanos y metropolitanos.

En base a dicha diferencias de servicios entre los operadores, se exponen los datos de desplazamientos de forma diferenciada en los siguientes apartados: Euskotren donde se recopilan los datos de los servicios de tren, Renfe (cercañas, regionales, largo recorrido y Renfe Métrica), Euskotren-tranvía y Metro Bilbao.

2.3.1 Euskotren

La oferta de servicios de Euskotren del tren se estructura en tres itinerarios básicos:

- Bilbao-Bermeo
- Deusto-Lezama
- Bilbao-Hendaia

A partir de estos itinerarios se configuran un total de 12 líneas, algunas de las cuales realizan el trayecto completo, mientras que otras tan sólo tienen servicio en alguno de los tramos.

2.3.1.1 Desplazamientos anuales

El número de personas usuarias de Euskotren en 2015 se situó en 15.782.933, reduciéndose esta cifra un 5,4% respecto a los datos del año 2010. Gipuzkoa es el Territorio Histórico con un mayor volumen de personas usuarias (67%) frente a Bizkaia (33%).

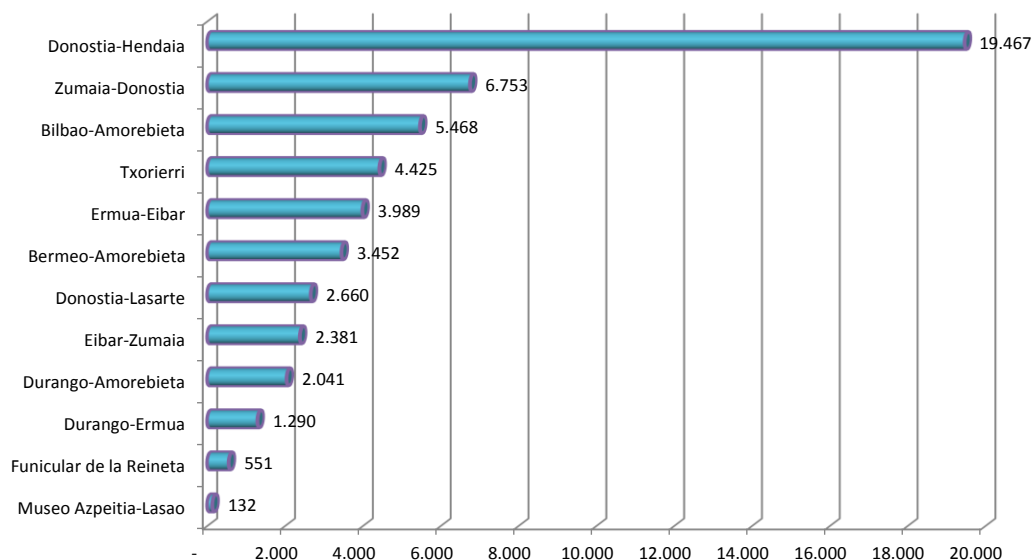
Tabla 20 Desplazamientos anuales y en día laborable medio de las líneas de Euskotren. 2015

PROVINCIA	LÍNEA	DESPLAZAMIENTOS ANUALES	DESPLAZAMIENTOS DÍA LABORABLE MEDIO
Bizkaia	Txorierri	1.327.354	4.425
	Bilbao-Amorebieta	1.640.543	5.468
	Bermeo-Amorebieta	1.035.617	3.452
	Durango-Ermua	387.133	1.290
	Durango-Amorebieta	612.154	2.041
	Funicular de la Reineta	165.412	551
Total Bizkaia		5.168.214	17.227
Gipuzkoa	Donostia-Hendaya	5.840.026	19.467
	Zumaia-Donostia	2.026.021	6.753
	Ermua-Eibar	1.196.642	3.989
	Donostia-Lasarte	798.096	2.660
	Eibar-Zumaia	714.412	2.381
	Museo Azpeitia-Lasao	39.522	132
Total Gipuzkoa		10.614.719	35.382
TOTAL		15.782.933	52.610

Fuente: Euskotren.

La Línea más utilizada es la Donostia-Hendaia (37%), seguida por: la Zumaia-Donostia (12,8%), la Bilbao-Amorebieta (10,4%) y la del Txorierri (8,4%).

Gráfico 22 Desplazamientos en las líneas de Euskotren. Día laborable medio. 2015



Fuente: Euskotren.

Tipos de Desplazamientos

La distribución de los desplazamientos según tipología que se muestra en este apartado se ha estimado a partir del porcentaje que representaban los desplazamientos externos en 2006 a los datos facilitados por Euskotren de 2015.

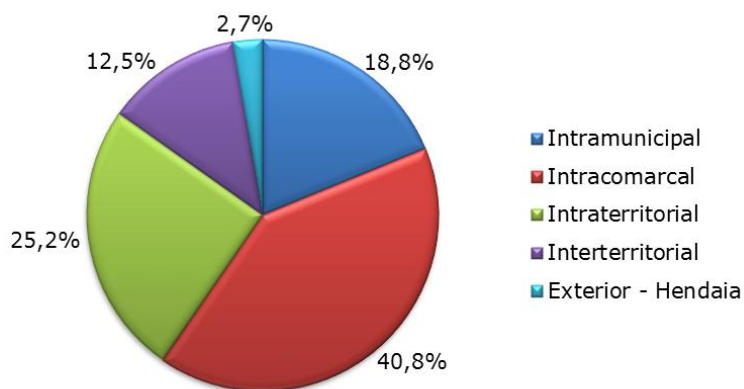
En 2015 la cifra de desplazamientos en Euskotren durante un día laborable medio se situó 52.610. En cuanto a la tipología de estos desplazamientos el 84,8% se producen dentro de la misma provincia y el 12,5% restante son correspondencias entre Bizkaia y Gipuzkoa. Finalmente, respecto a los desplazamientos externos de fuera de la CAPV se han estimado en que el 2,7% restante, a través de la línea Donostia-Hendaia, bien iniciando o finalizando su viaje en esta localidad francesa.

Tabla 21 Desplazamientos en Euskotren según tipo. Día laborable medio. 2015

	DESPLAZAMIENTOS DÍA LABORABLE MEDIO	%
Intramunicipal	9.901	18,8
Intracomarcal	21.454	40,8
Intraterritorial	13.252	25,2
Interterritorial	6.569	12,5
Total internos CAPV	51.177	97,3
Exterior – Hendaia	1.433	2,7
TOTAL	52.610	100

Fuente: Euskotren y Encuesta en hogares de la CAPV.

Gráfico 23 Desplazamientos en Euskotren según tipo. Día laborable medio 2015



Fuente: Euskotren

Los desplazamientos que concentran un mayor número de personas en un día laborable medio son los intraprovinciales en Gipuzkoa (32.743 representando el 62,2%) seguidos por los desplazamientos intraprovinciales vizcaínos (22,6%). Los desplazamientos interterritoriales tienen escasa representatividad y no superan en ninguno de los casos el 7%.

Tabla 22 Matriz origen-destino provincial de desplazamientos en Euskotren. Día laborable medio.2015

Origen/Destino	BIZKAIA	GIPUZKOA	EXTERIOR	TOTAL
Bizkaia	11.865	3.446		15.311
Gipuzkoa	3.124	32.743	693	36.559
Exterior		740		740
TOTAL	14.989	36.929	693	52.610

Fuente: Euskotren

2.3.2 RENFE

Los datos de Renfe se exponen en este documento según las tipologías de servicio de los mismos. Por un lado, se recopilan las cifras vinculadas a los servicios de ancho convencional en sus modalidades de cercanías, regionales y largo recorrido, y por otro, los datos de los servicios de ancho métrico, que corresponden a los ofertados anteriormente por FEVE, y que se han integrado dentro de este operador.

2.3.2.1 Renfe Ancho Convencional: Cercanías

RENFE ofrece tres líneas de cercanías en el territorio de Bizkaia y otra en Gipuzkoa.

- C-1: Bilbao - Santurtzi
- C-2: Bilbao – Muskiz
- C-3: Bilbao – Orduña
- C-1: Brinkola - Irun

Las Líneas de Cercanías de RENFE transportaron 16.334.774 personas en 2015, lo que representa una reducción del 24,1% respecto a 2010. En términos de desplazamientos en día laborable medio la cifra se situó en 54.449. Las líneas del territorio vizcaíno concentran el 62,3% de las personas usuarias, mientras que la línea Brinkola-Irún aglutina el 37,7% restante. Se mantiene la tendencia de reducción del número de viajeros y viajeras que viene afectando a Renfe desde 2006, una parte de la cual se debe a la extensión de los servicios de metro en el área metropolitana de Bilbao.

Tabla 23 Desplazamientos anuales y en día laborable medio de RENFE cercanías. 2015

CERCANÍAS	DESPLAZAMIENTOS ANUALES	DESPLAZAMIENTOS DÍA LABORABLE MEDIO	%
Núcleo Bilbao	10.183.070	33.944	62,3
Núcleo San Sebastián	6.151.704	20.506	37,7
TOTAL	16.334.774	54.449	100

Fuente: Renfe.

2.3.2.2 Renfe Ancho Convencional: Regionales

En 2015 los servicios regionales de Renfe transportaron un total de 249 mil personas, lo que representa una cifra de 831 en día laborable medio. Respecto a los datos de 2010 se ha producido una reducción del 18,1% de la cifra de personas usuarias.

En cuanto al origen de los desplazamientos un 71,7% se ubica en Álava, y el resto se concentra en Gipuzkoa, este tipo de servicio no tiene oferta en Bizkaia.

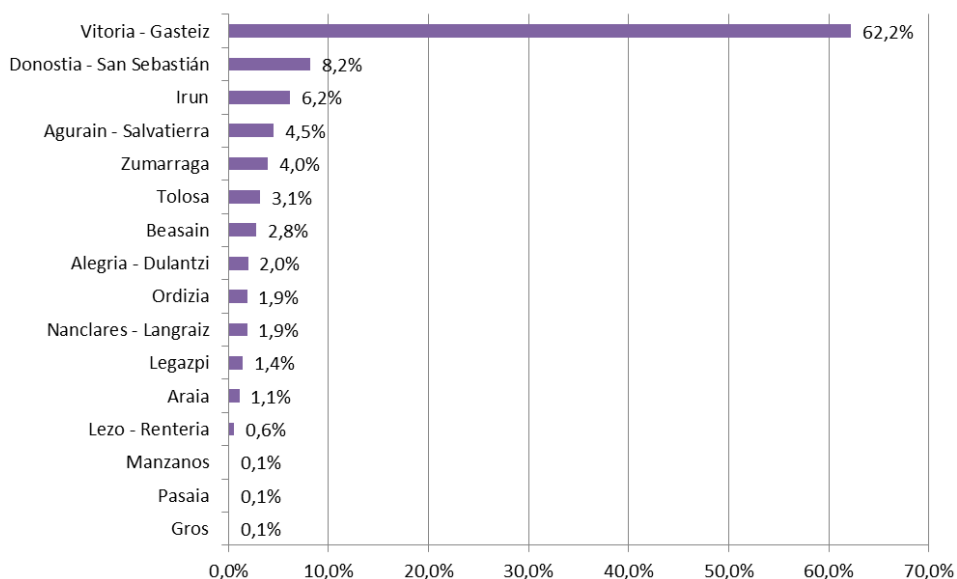
Tabla 24 Desplazamientos anuales y en día laborable medio según origen del servicio de trenes regionales de RENFE. 2015

PROVINCIA	ESTACIÓN	DESPLAZAMIENTOS ANUALES	DESPLAZAMIENTOS DÍA LABORABLE MEDIO	%
Álava	Agurain - Salvatierra	11.247	37	4,5
	Alegria - Dulantzi	4.889	16	2,0
	Araia	2.746	9	1,1
	Manzanos	259	1	0,1
	Nanclares - Langraiz	4.644	15	1,9
	Vitoria - Gasteiz	155.013	517	62,2
Total Álava		178.799	596	71,7
Gipuzkoa	Beasain	6.953	23	2,8
	Gros	181	1	0,1
	Irun	15.379	51	6,2
	Legazpi	3.595	12	1,4
	Lezo - Renteria	1.398	5	0,6
	Ordizia	4.655	16	1,9
	Pasaia	211	1	0,1
	Donostia - San Sebastián	20.394	68	8,2
	Tolosa	7.835	26	3,1
	Zumarraga	9.901	33	4,0
Total Gipuzkoa		70.503	235	28,3
TOTAL		249.301	831	100

Fuente: Renfe.

Existe una fuerte concentración de personas usuarias de estos servicios en la estación de Vitoria-Gasteiz (62,2%), seguida por la de Donostia-San Sebastián (8,2%) e Irún (6,2%). Esta última ha experimentado un incremento destacado pasando de 8.818 desplazamientos anuales en 2010 a los 15.379 de 2015, ocupando la tercera posición en términos de relevancia. El resto de estaciones se sitúan todas por debajo del 5%.

Gráfico 24 Distribución de los desplazamientos de servicios de Renfe regionales por estación de subida. 2015



Fuente: Renfe.

Tipo de desplazamientos

Se ha procedido a estimar la tipología de los desplazamientos de los servicios regionales de Renfe a partir de los porcentajes de distribución por tipología relativos al año 2010. En 2015 se ha estimado que el número de personas usuarias que realizan desplazamientos internos en la CAPV de estos servicios se sitúa en 461, mientras que los externos ascienden a 370.

Tabla 25 Estimación de los desplazamientos anuales y en día laborable medio según tipología en los servicios de Renfe regionales.2015

AÑO 2015	DESPLAZAMIENTOS ANUALES	DESPLAZMIENTOS DÍA LABORAL MEDIO	%
Internos	138.316	461	55,5
Externos	110.985	370	44,5
TOTAL	249.301	831	100

Fuente: Renfe.

2.3.2.3 Renfe Ancho Convencional: Largo Recorrido

El número total de desplazamientos que registraron los servicios de grandes líneas de RENFE en la CAPV en el año 2015 ascendió a 469.030, lo que representa una cifra de 1.563 desplazamientos en día laborable medio. Respecto a los datos de 2010 el número de personas usuarias se ha incrementado ligeramente un 3,5%.

El 44,3% de las personas usuarias de las distintas líneas de larga distancia tiene el origen de su desplazamiento en alguna de las estaciones guipuzcoanas, mientras que Bizkaia concentra el 30,6% y Álava el 25,1% restante.

Tabla 26 Desplazamientos anuales y en día laborable medio según origen registrado en el servicio de trenes de largo recorrido de Renfe. 2015

PROVINCIA ORIGEN	DESPLAZAMIENTOS ANUALES	DESPLAZAMIENTOS DÍA LABORABLE MEDIO	%
Álava	117.538	392	25,1
Bizkaia	143.587	479	30,6
Gipuzkoa	207.905	693	44,3
TOTAL	469.030	1.563	100

Fuente: Renfe. Elaboración propia

La estimación de estos desplazamientos en función de la tipología se ha realizado a partir del porcentaje de distribución obtenido de los datos del año 2006, ya que los datos de 2015 facilitados no permiten conocer esta distribución.

Tabla 27 Estimación de los desplazamientos anuales y en día laborable medio según tipología en los servicios de Renfe de largo recorrido. 2015

AÑO 2015	DESPLAZAMIENTOS ANUALES	DESPLAZAMIENTOS DÍA LABORABLE MEDIO	%
Internos	15.604	52	3,3
Externos	453.425	1.511	96,7
TOTAL	469.030	1.563	100

Fuente: Renfe. Elaboración propia

2.3.2.4 Renfe Ancho Métrico

La oferta de Renfe de Ancho Métrico, que anteriormente se correspondía a FEVE, en la CAPV se estructura a partir de los servicios de las siguientes líneas:

- Bilbao – Balmaseda (cercanías)
- Bilbao – Santander (regional)
- Bilbao – León (regional)

La oferta de servicios ferroviarios de Renfe de Ancho Métrico en la CAPV se limita al territorio vizcaíno.

Las tres líneas de Renfe Ancho Métrico transportaron 1.042.788 de personas en 2015, incluyendo algunos desplazamientos internos en Cantabria y Castilla León⁹. Esta cifra supone una reducción del 29,1% respecto a los datos de 2010.

A pesar de no contar con el desglose de líneas de servicio, la gran mayoría de las personas usuarias lo son de la línea Bilbao- Balmaseda. En esta ocasión el único desglose de la información ofrecido por el operador ha sido del total de viajeros y viajeras de todas las líneas por meses.

Tabla 28 Desplazamientos anuales por meses de la totalidad de líneas de Renfe Métrica. 2015

TOTALIDAD DE PERSONAS PASAJERAS	
Meses	2015
Enero	83.930
Febrero	83.005
Marzo	88.894
Abril	87.875
Mayo	105.860
Junio	87.015
Julio	71.439
Agosto	81.999
Septiembre	84.685
Octubre	92.266
Noviembre	88.516
Diciembre	87.304
TOTAL	1.042.788

Fuente: Renfe Métrica. Elaboración propia

En función del porcentaje de personas usuarias de cada una de las líneas obtenido en 2010 se ha estimado el número de personas para el año 2015. En un día laborable medio la línea Bilbao-Balmaseda transporta un total de 3.179 personas de un total de 3.476 de las tres líneas en funcionamiento.

Tabla 29 Estimación de los desplazamientos por líneas de Renfe Métrica. 2015

AÑO 2015	DESPLAZAMIENTOS ANUALES	DESPLAZAMIENTOS DÍA LABORABLE MEDIO	%
Bilbao-Balmaseda	953.682	3.179	91,5
Bilbao-Santander *	68.347	228	6,6
Bilbao-León *	20.759	69	2,0
TOTAL	1.042.788	3.476	100

Fuente: Renfe Métrica. Estimación de los desplazamientos anuales en función del porcentaje de personas viajeras por línea del año 2010. (*) Personas viajeras totales de la Línea, sean o no de la CAPV.

⁹ Las líneas de los trenes regionales Bilbao-Santander y Bilbao-León incorporan la cifra total de personas usuarias sin diferenciar ni el origen ni el destino

Imagen de la demanda de transportes en la CAPV. Año 2016

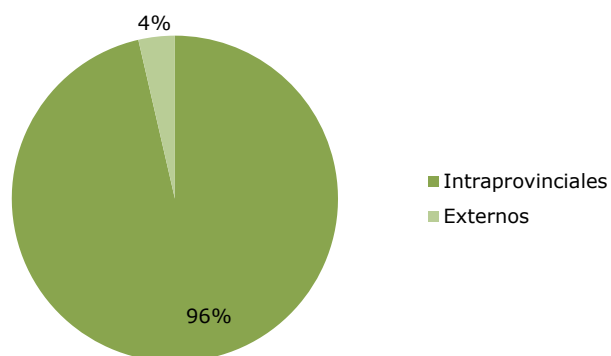
Los desplazamientos según tipología (internos CAPV y externos) se han estimado a partir de la distribución porcentual obtenida en el año 2010, ya que el operador no ha facilitado esta información. En 2015 el número de personas usuarias de Renfe Métrica que realizan desplazamientos con origen y/o destino en la CAPV durante un día laboral medio es de 3.374. De éstos 3.252 (96,4%) son internos, es decir tanto el origen como el destino se localiza en la CAPV, mientras que 121 personas usuarias realiza desplazamientos externos.

Tabla 30 Estimación de los desplazamientos anuales y en día laborable medio según tipo en Renfe Métrica. 2015

AÑO 2015	DESPLAZAMIENTOS ANUALES	DESPLAZAMIENTOS DÍA LABORABLE MEDIO	%
Internos CAPV	975.614	3.252	96,4
Externos	36.450	121	3,6
TOTAL	1.012.063	3.374	100

Fuente: Renfe Métrica.

Gráfico 25 Estimación de los desplazamientos en Renfe Métrica según tipo. 2015



Fuente: Renfe Métrica.

2.3.3 Euskotren-tranvía

Los servicios de tranvía de Bilbao y Vitoria – Gasteiz han incrementado en un 7,7% el número de personas usuarias respecto a los datos de 2010. Este aumento se debe especialmente al registrado en la capital alavesa (10%). En el caso de Bilbao la cifra de pasajeros y pasajeras se mantiene entorno a la cifra de 2,8 millones al año, con un ligero incremento del 1,3% respecto a los datos de 2010.

Tabla 31 Desplazamientos anuales y en día laborable medio en el Tranvía de Bilbao y Vitoria-Gasteiz. 2015

TRANVÍA	DESPLAZAMIENTOS ANUALES	DESPLAZAMIENTOS DÍA LABORABLE MEDIO	%
Bilbao	2.887.548	9.625	27,3
Vitoria - Gasteiz	7.699.814	25.666	72,7
TOTAL	10.587.362	35.291	100

Fuente: Euskotren – tranvía

2.3.4 Metro Bilbao

El número de personas usuarias de Metro Bilbao en el año 2015 superó los 87,5 millones, lo que representa una media de 291.876 desplazamientos en día laborable medio. Respecto a los datos del anterior estudio de 2010 supone una ligera reducción del 1,2%. La evolución del número de personas usuarias en los últimos años muestra una ligera tendencia descendente. En 2011 se alcanzó la cifra máxima de viajes realizados en Metro Bilbao situándose en torno a los 89,6 millones de personas, momento a partir del cual este dato ha ido descendiendo y se ha estabilizado alrededor de los 87 millones usuarias y usuarios.

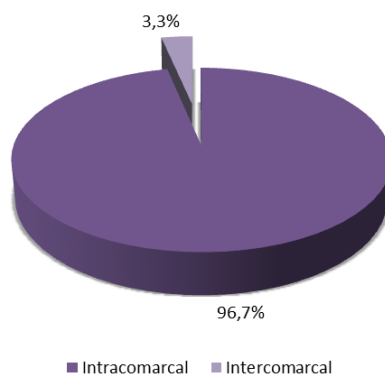
A partir de los datos de cada una de las estaciones facilitados por el operador, se ha tratado de conocer la tipología de desplazamiento que realizan los y las usuarias de este servicio. Debido a la propia configuración de la red, la práctica totalidad de los desplazamientos son intracomarcales (96,7%), mientras que los intercomarcales alcanzan un peso reducido del 3,3%.

Tabla 32 Desplazamientos anuales y en día laborable medio según tipo en Metro Bilbao. 2015

TIPO DE VIAJE	DESPLAZAMIENTOS ANUALES	DESPLAZAMIENTOS DÍA LABORABLE MEDIO	%
Intracomarcal	84.662.179	282.207	96,7
Intercomarcal	2.873.636	9.579	3,3
TOTAL	87.535.815	291.876	100

Fuente: Metro Bilbao.

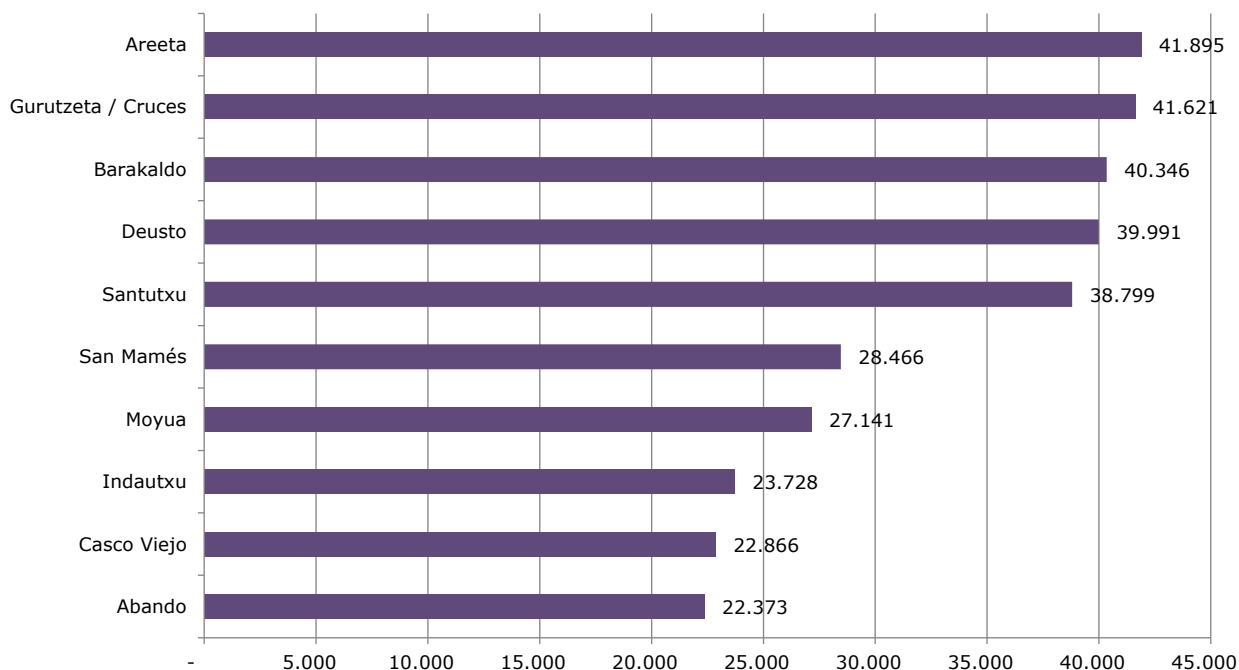
Gráfico 26 Desplazamientos de Metro Bilbao según tipología. 2015



Fuente: Metro Bilbao.

Se ofrecen a continuación datos de las principales estaciones del metro en función del número de desplazamientos registrados en cada una de ellas, ya sean de origen o de destino, en día laborable medio.

Gráfico 27 Desplazamientos en las principales estaciones de Metro Bilbao. Día laborable medio. 2015.



Fuente: Metro Bilbao.

2.3.5 Resumen de la demanda ferroviaria

En día laborable medio del año 2015 se realizaron en la CAPV 439.904 desplazamientos en modos ferroviarios, lo que supone una reducción del 4,9% respecto a los datos de 2010. Esta variación se da en todos los operadores a excepción del tranvía que registra un incremento del 7,7% respecto los datos de 2010 y en los servicios de largo recorrido de Renfe. En contraposición, especialmente significativa es la reducción que experimenta Renfe Métrica con una disminución del 29,1% y Cercanías del 24,1%.

Tabla 33 Desplazamientos según operador en ferrocarril. Día laborable medio. 2015

AÑO 2015	EUSKOTREN	RENFE				TRANVÍA	METRO	TOTAL
		CERC	REG	L.REC.	MÉTRICA			
Internos	51.177	54.449	461	52	3.252	35.291	291.786	436.469
Externos	1.433		370	1.511	121			3.436
TOTAL	52.610	54.449	831	1.563	3.374	35.291	291.786	439.904

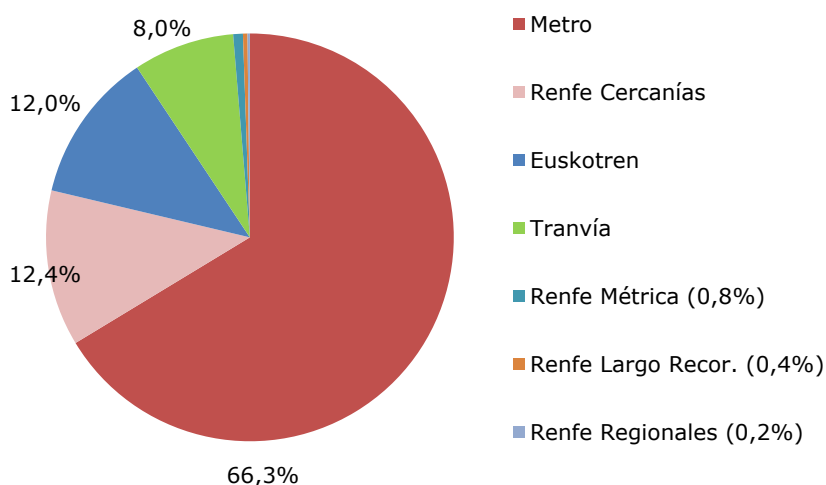
Fuente: Datos estimados a partir de la información facilitada por los operadores

2.3.5.1 Reparto entre operadores

Metro Bilbao sigue siendo el operador con mayor volumen de personas transportadas, incrementando su cuota de penetración respecto a los datos de 2010 (66,3%). Seguido por un segundo grupo en el que se integran Renfe cercanías y Euskotren que se sitúan en torno al 12% así como el tranvía (8%). El resto de servicios de Renfe ofrecidos tanto a través de las líneas de ancho métrico como las de ancho convencional de largo recorrido y regionales

adquieren un peso testimonial, no superando en ninguno de los casos el 1% de cuota de penetración.

Gráfico 28 Distribución de la cuota de mercado de los operadores ferroviarios. 2015



Fuente: Datos facilitados por los operadores.

2.4 Transporte de personas en cable

De las nueve instalaciones, hay cuatro de las que no se disponen datos, y por lo tanto no se podrán realizar comparaciones globales con los datos de 2010. En lo que a los funiculares se refiere, se ha registrado un incremento del 13%, no obstante este incremento no ha sido homogéneo en todas las instalaciones, siendo las de Igeldo y Artxanda los que han experimentado este crecimiento frente al de la Larreineta y Mamariaga en las personas usuarias se han reducido respecto 2010. En referencia a los ascensores, tan solo se dispone del dato del de Ereaga, en donde se registra un destacado incremento (34,6%).

Tabla 34 Desplazamientos realizados en modos de transporte por cable. 2015

TIPO	INSTALACIÓN	DESPLAZAMIENTOS ANUALES	DESPLAZAMIENTOS DÍA LABORABLE MEDIO	%
Funicular	F. Artxanda	728.921	2.430	30,2
	F. Igeldo	564.332	1.881	23,4
	F. Larreineta	165.412	551	6,9
	F. Mamariga	589.676	1.966	24,5
Total Funicular		2.048.341	6.828	85,0
Ascensor	A. de Begoña	Sin datos		
	A. de Solokoetxe	Sin datos		
	A. de Ereaga	362.190	1.207	15,0
	A. de Arangoiti	Sin datos		
	A. de la Salve	Sin datos		
Total Ascensor		362.190	1.207	15,0
TOTAL		2.410.531	8.035	100

Fuente: Oteus.

2.5 Resumen y conclusiones del transporte de personas

En este apartado se presenta la demanda total de desplazamientos en día laborable medio en la CAPV para cada uno de los modos de transporte analizados (vehículos ligeros, autobús, ferrocarril, cable y avión). Se recopilan los datos disponibles más recientes en cada uno de los casos con el fin de ilustrar la tendencia global experimentada en los últimos 5 años respecto a la demanda de los distintos medios de transporte y su comparativa con los datos de ediciones anteriores (2006 y 2011) de este mismo informe.

Los datos que ilustran los desplazamientos en vehículo ligero, en autobús y en avión son los relativos a 2016, ya que la fuente utilizada en los dos primeros casos son: la encuesta en hogares de la CAPV, la encuesta cordón y la encuesta en terminales, procesos de encuestación desarrollados en los tres casos a lo largo de 2016, y en el caso del avión los datos disponibles proceden de AENA y se encuentran actualizados a este mismo año. Mientras que la información relativa al ferrocarril y al cable procede de los operadores y los datos disponibles y facilitados de un año completo son los relativos a 2015.

Además, tal y como ya se ha comentado anteriormente, en este apartado se realiza la comparativa de los datos obtenidos en la edición actual con los de las ediciones de 2006 y la de 2011, en las que se aplicó la misma metodología y fuentes. Motivo por el cual cuando se hace referencia a los datos de 2010 son los relativos a la edición del informe de la "Imagen de la Demanda de Transporte en la CAPV. Año 2011".

2.5.1 Desplazamientos en modos motorizados en la CAPV

En 2016 el número de desplazamientos en modos motorizados en día laborable medio en la CAPV se sitúa en 3,5 millones, lo que representa un ligero aumento del 4,1% respecto a los datos de 2010¹⁰. La práctica totalidad de los desplazamientos que se realizan son internos (92,8%), otro 6,8% son de carácter externo, y el 0,4% restante corresponde a desplazamientos en tránsito.

Tabla 35 Desplazamientos según tipo y modo de transporte. Día laborable medio.

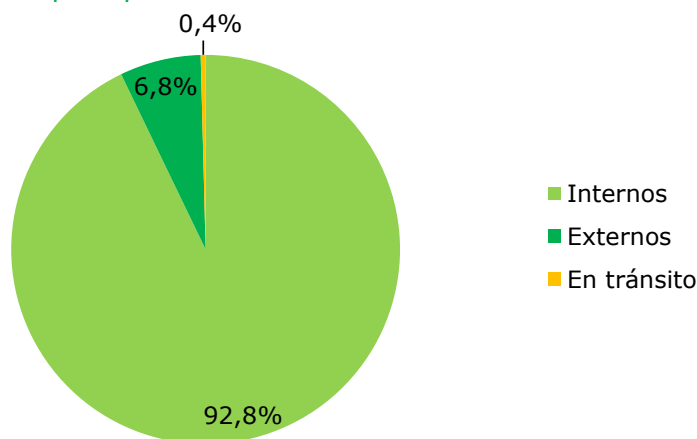
	VEH. LIGERO (1)	AUTOBÚS (1)	FERROCARRIL (2)	CABLE (2)	AVIÓN (1)	TOTAL
Internos	2.368.205	500.870	436.469	8.035		3.313.579
Externos	206.700	14.534	3.436		16.276	240.945
En tránsito	13.910	601				14.511
TOTAL	2.588.815	516.005	439.904	8.035	16.276	3.569.035

Fuente: Datos facilitados por los operadores. Encuesta en hogares de la CAPV y la Encuesta en las terminales. Elaboración propia.

Nota: (1) Datos relativos a 2016 y (2) datos relativos a 2015.

¹⁰ Los datos relativos a 2010 en este informe se han recalculado respecto el informe de 2010 ya que en 2016 se ha considerado como 300 los días laborables y en el informe de 2010 esta cifra se calculó respecto 290 días laborables medios, para poder realizar las comparativas.

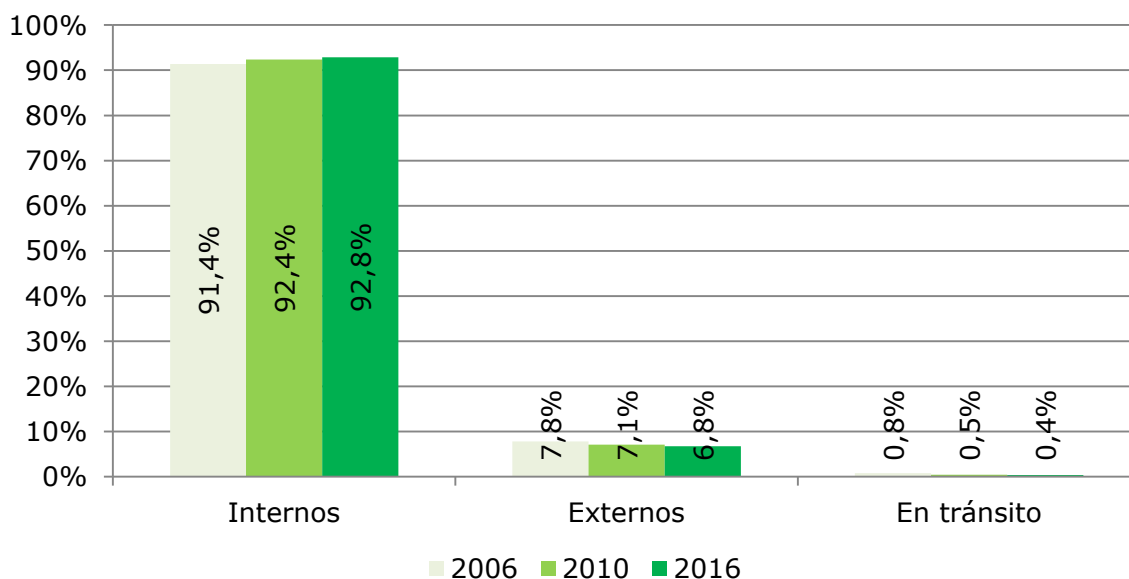
Gráfico 29 Desplazamientos por tipo.



Fuente: Datos facilitados por los operadores. Encuesta en hogares de la CAPV y Encuesta en las terminales. Elaboración propia

La evolución de los desplazamientos de personas en función de su tipología no muestra cambios significativos en los últimos diez años. Los desplazamientos internos continúan siendo los más representativos, superando el 90% y registrando un ligero incremento de su cuota, mientras que los externos y los de tránsito han registrado una ligera reducción, y continúan teniendo un peso residual.

Gráfico 30 Evolución de los desplazamientos en función de la tipología en el periodo 2006-2016.



Fuente: Imagen de la Demanda de Transportes en la CAPV año 2006 y 2011, Encuesta en hogares de la CAPV, Encuesta en las terminales, y los datos facilitados por los operadores de transporte. Elaboración propia.

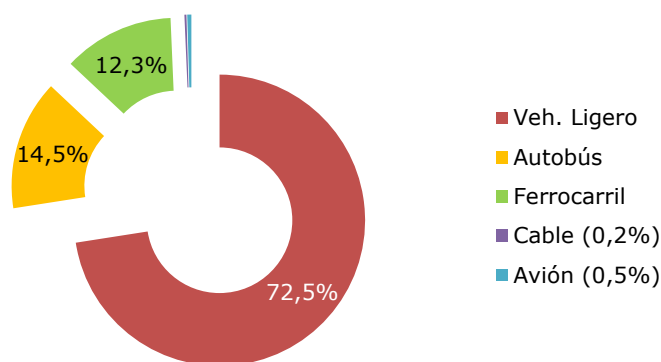
2.5.2 Reparto modal

El principal medio de transporte utilizado en los viajes que discurren por la CAPV continúa siendo el vehículo ligero (automóvil, moto y taxi). Estos modos alcanzan el 72,5% de cuota de

penetración. El autobús y el ferrocarril ocupan la segunda y la tercera posición respectivamente, siendo la diferencia entre ellos reducida. El autobús concentra el 14,5% y el ferrocarril el 12,3%. Finalmente, el avión se sitúa en el 0,5% de las personas viajeras, mientras que los modos en cable concentran únicamente el 0,2%.

El vehículo ligero ha sido el modo de transporte que más ha incrementado su cuota respecto a los datos 2010 en 2,1 puntos porcentuales, y el avión ha continuado ganando cuota aunque este incremento ha sido más reducido situándose en 0,1 puntos respecto al porcentaje 2010. El resto de modos han visto reducida su cuota de penetración, la más importante es la que ha afectado al transporte en ferrocarril que se ha reducido 1,2 puntos respecto a los datos de 2010 y el autobús (0,9 puntos porcentuales).

Gráfico 31 Desplazamientos según modo de transporte.



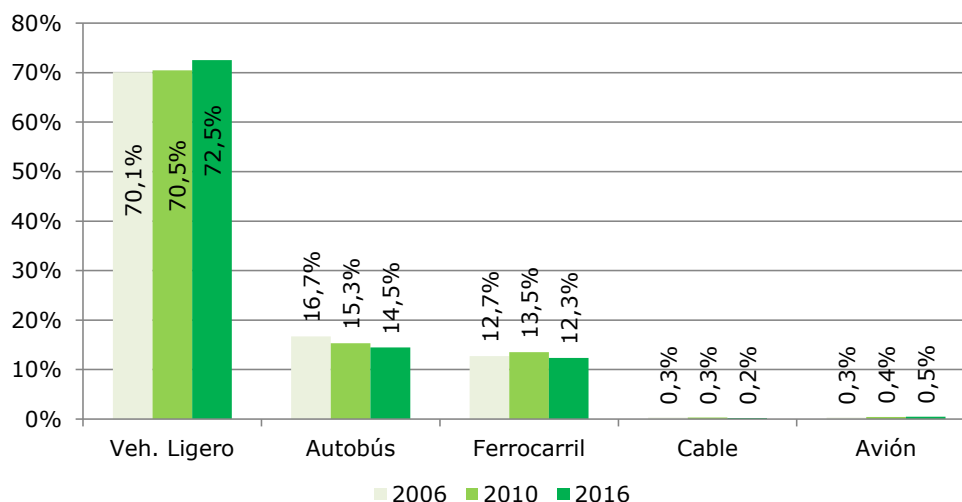
Fuente: Datos facilitados por los operadores. Encuesta en hogares de la CAPV y Encuesta en las terminales. Elaboración propia.

Nota: los datos relativos al vehículo ligero, el autobús y el avión corresponden a 2016, y los de ferrocarril y cable a 2015.

A pesar que el vehículo ligero es el modo de transporte líder en todas las tipologías de desplazamiento, y el que concentra una mayor cuota de penetración, existen diferencias en función del tipo de desplazamiento. Así pues, mientras que en desplazamientos internos el autobús y el ferrocarril obtienen una cuota del 15,1% y del 13,2% respectivamente, en los desplazamientos externos este porcentaje se reduce al 6% y al 1,4% respectivamente, y en cambio el avión adquiere mayor relevancia, alcanzando un porcentaje del 6,8%. La práctica totalidad de los desplazamientos en tránsito corresponde al vehículo ligero y un 4,1% al autobús.

En cuanto a la evolución de la cuota de penetración de los distintos modos de transporte se observan ligeros cambios respecto a los datos de 2006 y 2010. El vehículo ligero ha visto incrementado su liderazgo en 2 puntos porcentuales. El autobús continúa manteniendo una tendencia decreciente desde 2006, y en 2016 ha visto reducida su cuota de penetración en 0,9 puntos respecto 2010. Esta reducción también ha afectado al transporte por ferrocarril con una caída de 1,2 puntos y volviéndose a situar en 2016 en torno a los mismos valores que 2006. El cable y el avión continúan manteniendo un posicionamiento secundario y reducido, sin embargo el avión registra desde 2006 una tendencia creciente constante.

Gráfico 32 Evolución de la cuota de penetración de los distintos medios de transporte¹¹. 2006-2016.



Fuente: Imagen de la Demanda de Transportes en la CAPV año 2006 y 2011, Encuesta en hogares de la CAPV, Encuesta en las terminales, y los datos facilitados por los operadores de transporte. Los porcentajes de 2010 no coinciden con los de la publicación ya que han sido actualizados teniendo en cuenta el número de días laborables de 300.

Nota: los datos relativos al vehículo ligero, el autobús y el avión son de 2016, y los de ferrocarril y cable de 2015.

La metodología utilizada para el cálculo de elevadores de los desplazamientos en autobús de largo y medio recorrido en 2016 ha sido distinta a la usada en 2006 y 2011 por lo que los datos entre las distintas ediciones no son comparables entre sí. En esta última edición se han obtenido los datos de las concesiones de largo y medio recorrido gestionadas por el Ministerio de Fomento para el año 2015 que representan el 70,6% de las personas viajeras en este tipo de desplazamientos. Esta información se ha usado para el cálculo de los elevadores, en las ediciones anteriores al no estar disponible estos datos las elevaciones se realizaron a partir de los aforos.

2.5.3 Principales conclusiones sobre el transporte de personas

- ✓ En 2016 en día laborable medio en la CAPV se realizaron 3,5 millones de desplazamientos, lo que supone un aumento del 4,1% respecto al informe de 2011, año en que se había producido un incremento del 4,3% respecto a 2006.
- ✓ El vehículo ligero ha visto reforzado su liderazgo y ha aumentado su cuota de penetración en 2016 en 2 puntos porcentuales respecto 2011, hasta alcanzar el 72,5% con un total de 2.588.815 desplazamientos en día laborable medio. El aumento de desplazamientos en día laborable medio en los últimos 5 años en este medio de transporte ha sido del 7,2%, siendo el segundo incremento más destacado superado únicamente por el avión. El vehículo ligero ha llegado a superar la cifra de 2.520.800 desplazamientos en día laborable registrada en 2006.
- ✓ El incremento del uso del vehículo ligero ha sido especialmente significativo en los desplazamientos internos en la CAPV. Respecto a los datos de 2011 se realizan en 2016 188.919 viajes adicionales diariamente. En contraposición se ha registrado una

¹¹ Los datos de la cuota de 2006, no coinciden exactamente con los publicados en el documento de Imagen de la Demanda de Transportes en la CAPV. Año 2006, por dos motivos, se han incorporado los datos del transporte por cable, inexistentes en la anterior edición, y se ha estimado de nuevo el número de personas viajeras de los servicios de Renfe Largo Recorrido, ya que los datos publicados facilitados por RENFE no eran correctos.

Imagen de la demanda de transportes en la CAPV. Año 2016

reducción tanto de los que tienen carácter externo (-6.1%) como los de tránsito (-11,3%).

- ✓ Existe una relación directa entre la distancia del desplazamiento y el porcentaje de personas acompañantes de los vehículos ligeros, cuando mayor es la distancia mayor es este porcentaje. En los desplazamientos internos el 81,6% de las personas usuarias son conductores o conductoras y el 18,4% son acompañantes, mientras que en el otro extremo, en los desplazamientos externos internacionales, ambos prácticamente se igualan, el 55% de los y las pasajeras son conductores frente al 45% de acompañantes.
- ✓ El uso del autobús ha sufrido una ligera reducción del 1,8% respecto a los datos de 2011, lo que le ha conllevado una pérdida de casi 1 punto en la cuota de penetración. En 2016 el número de desplazamientos en día laborable medio se ha situado en 516.005 frente a los 525.540 de 2010, lo que representa 9.535 desplazamientos diarios menos en este modo de transporte.
- ✓ El 58,7% del total de desplazamientos en autobús tiene carácter urbano, ya sean éstos realizados a partir de servicios regulares o discrecionales, siendo la tipología más relevante. No obstante, en 2016 han registrado una reducción del 8,5% respecto a 2011, lo que supone que diariamente se realizan 27.980 desplazamientos menos frente al incremento del 5,7% de los interurbanos con 10.637 desplazamientos más.
- ✓ Donostia-San Sebastián continúa siendo la capital provincial que registra un mayor uso del servicio regular de autobús urbano, alcanzando un ratio de 5 desplazamientos por habitante y año.
- ✓ El avión ha sido el modo de transporte que ha registrado un mayor incremento del número de personas viajeras (16,5%) en los últimos 5 años. Manteniéndose la tendencia creciente que viene registrando desde 2006 y alcanzando en 2016 la cifra de 4,8 millones de personas anuales frente a los 4,1 millones de 2011.
- ✓ El aeropuerto de Bilbao continúa reforzando su liderazgo y concentra el 93,8% de los y las viajeras de este medio de transporte en la CAPV frente al 92,4% de 2011 y el 88,4% del 2006. Ha sido el único de los 3 aeropuertos vascos que ha registrado un incremento del número de personas usuarias del 18,3% en los últimos 5 años, lo que implica que por esta instalación transitan actualmente durante un día laborable medio 2.360 personas más que en 2011.
- ✓ El resto de aeropuertos de la CAPV han registrado una reducción del número de personas usuarias en comparación con los datos de 2011. En el caso del aeropuerto de San Sebastián esta disminución se ha situado en el 4,5% y en el de Vitoria en el 8,3%.
- ✓ La demanda ferroviaria en la CAPV se ha reducido un 4,9% respecto a 2010 hasta alcanzar los 439.904 desplazamientos en día laborable medio, lo que ha conllevado la reducción de la cuota de penetración de 1,2 puntos respecto 2010, pasando del

13,5%¹² al 12,3% de 2015. Todos los servicios ferroviarios han sufrido esta reducción a excepción del tranvía y los de Renfe de largo recorrido. En 2015 se registran en día laborable medio 22.765 desplazamientos menos que en 2010 en ferrocarril.

- ✓ El tranvía ha registrado un incremento del 7,7% número de personas usuarias respecto a 2010, lo que supone que en un día laborable medio de 2015 se contabilizan 2.533 viajeros/as adicionales respecto a 2010. Este incremento se ha registrado especialmente en los servicios de la capital alavesa que han captado 2.407 de los 2.533 nuevos usuarios y usuarias, mientras que los servicios de Bilbao han registrado un incremento reducido.
- ✓ Respecto a Renfe, los servicios de largo recorrido han sido los únicos que han registrado un ligero incremento del número de personas usuarias del 3,5% respecto a los datos de 2010, lo que supone 53 desplazamientos adicionales en día laborable medio. En este sentido debe anotarse que se mantiene la tendencia creciente registrada desde 2006 en el uso de estos servicios.
- ✓ El servicio de Cercanías de este operador ha experimentado una reducción del 24,1% respecto 2010, pasando de 71.772¹³ desplazamientos en día laborable medio a los 54.449 de 2015, lo que supone 17.322 personas menos en un día laborable medio. Prácticamente 8 de cada 10 desplazamientos que se han dejado de realizar con este medio corresponden al núcleo de Bilbao.
- ✓ Los servicios de Renfe regionales y Renfe métrica han experimentado también esta reducción, situándose en el 18,1% y el 29,1% respectivamente, sin embargo este impacto en términos absolutos es más reducido, ya que supone que en el primero de los casos en un día laborable medio se realizan en 2015 183 desplazamientos menos, y en el segundo 1.384 respecto a los datos de 2010.
- ✓ Los operadores Metro Bilbao y Euskotren, en lo relativo a los servicios de tren sin incluir el tranvía, han perdido en 2015 en cada uno de los casos en un día laborable medio en torno a 3.000 personas usuarias respecto 2010, lo que en términos relativos supone respectivamente una disminución del 1,2% y del 5,4%.
- ✓ Finalmente, respecto a la cuota de penetración de los distintos modos de transporte no se detectan cambios relevantes en los últimos 5 años. El vehículo ligero continúa siendo el medio más utilizado, seguido en menor medida por el autobús y el ferrocarril, que en ambos casos han perdido cuota, mientras que tanto el cable como el avión, obtienen un posicionamiento secundario.

¹² Este porcentaje no coincide con el de la publicación de 2011 ya que se ha recalculado considerando un total 300 días laborables frente a los 290 usados en la edición de 2011.

¹³ Este dato no coincide con el de la publicación de 2011, ya que se han recalculado los datos considerando un total de 300 días laborables frente a los 290.

3. TRANSPORTE DE MERCANCÍAS

3.1 Transporte de mercancías por carretera

3.1.1 Fuentes de información

Los datos relativos al transporte de mercancías por carretera que se muestran en este apartado se han obtenidos a través de las siguientes fuentes de información:

- La Encuesta Permanente del Transporte de Mercancías por Carretera (EPTMC) realizada por el Ministerio de Fomento el año 2015. Esta encuesta es una investigación estadística continua cuyo objetivo principal consiste en cuantificar las operaciones de transporte efectuadas por los vehículos de carga (vehículos con más de 6 toneladas de peso máximo autorizado y más de 3,5 toneladas de capacidad de carga) para, con ello, medir el nivel de actividad del sector, evaluar el grado de ocupación de los vehículos y conocer los flujos de transporte generados. Esta encuesta se viene realizando desde 1993 de forma ininterrumpida y durante las 52 semanas del año.
- Encuesta Cordón realizada en el año 2016. El objetivo de esta encuesta es identificar los flujos externos internacionales (frontera francesa) y los flujos de paso que atraviesan la CAPV en un día laborable medio. Esta información completará los datos obtenidos de la EPTMC.

La EPTMC proporciona información detallada a nivel municipal del origen-destino de los flujos de mercancías por carretera en territorio nacional. Por tanto constituye la fuente idónea para caracterizar los flujos de mercancías internos al País Vasco y los que se producen desde/hacia el País Vasco con el resto de España (exterior nacional) en vehículos de carga. Sin embargo resulta insuficiente para caracterizar los flujos de paso de mercancías y los flujos que se producen con otros países de la Unión Europea.

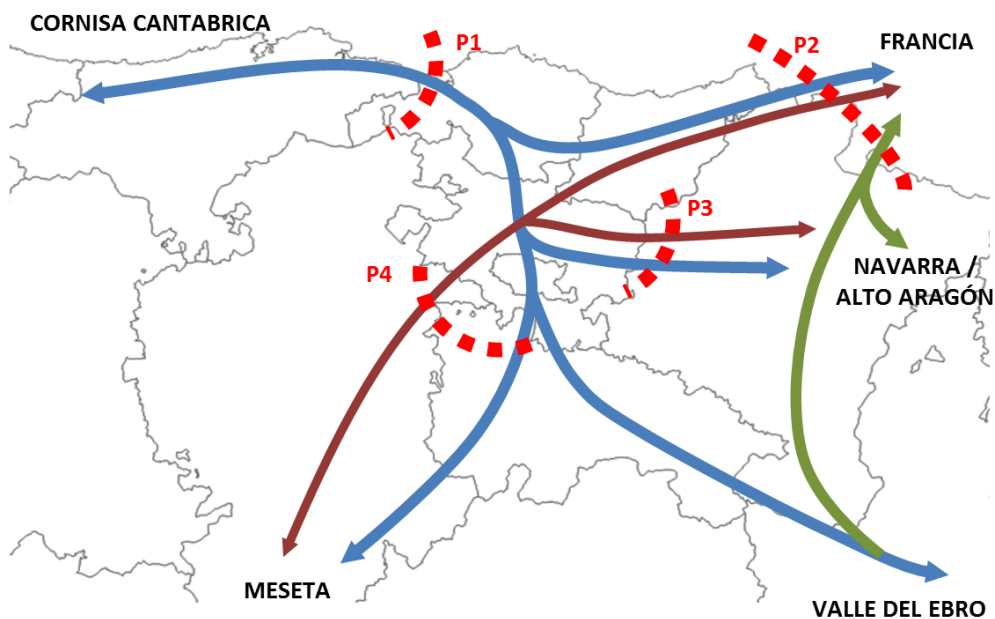
Para corregir esta insuficiencia se han realizado en la encuesta cordón del año 2016 cuatro pantallas de vehículos pesados, que acordonan los flujos de paso que se producen por la CAPV, así como los flujos con el exterior. El siguiente esquema muestra los flujos de paso que se producen en la CAPV y las cuatro pantallas aplicadas para identificarlos.

- P1: en El Haya, se registran los flujos de paso de la Cornisa Cantábrica con la frontera francesa, Navarra y Alto Aragón, Valle del Ebro y Meseta.
- P2: en la frontera de Irún se recogen los siguientes movimientos:
 - Flujos internacionales con origen/destino el País Vasco
 - Flujos de paso internacionales de Europa con la Cornisa Cantábrica, la Meseta, el Valle del Ebro y Navarra.
- P3: en Olaona, Etxegaráte y AP-15 donde se registran los flujos de paso de la Cornisa Cantábrica con Navarra y de la Meseta con Navarra.

Imagen de la demanda de transportes en la CAPV. Año 2016

- P4: en la AP68 y N-I. Se recogen los flujos de paso desde la Meseta y el Valle del Ebro hacia Cantabria, Francia, y Navarra.

En 2016 se ha incorporado adicionalmente la pantalla P4 respecto al año 2011 con el fin de identificar de manera más precisa el volumen de vehículos pesados que atraviesan la CAPV, y registrar esta tipología de flujos de forma más completa.



Fuente: Elaboración propia

La siguiente tabla resume las fuentes de datos utilizadas a la hora de caracterizar los diferentes tipos de flujos de mercancías por carretera que circulan por la CAPV.

- Internos: EPTMC del Ministerio de Fomento.
- Externos: para las relaciones entre la CAPV y el resto de España se ha utilizado la información procedente de la EPTMC. Para las relaciones con el resto de Europa se ha utilizado la encuesta cordón.
- De paso: se ha elaborado basándose en la información obtenida en la encuesta cordón. De esta fuente se ha obtenido el número de vehículos que se encuentra en tránsito en la CAPV y, para conocer el volumen de mercancías que transportan, se ha utilizado el promedio de carga obtenido de la EPTMC.

Tabla 36 Fuentes de información para la estimación del transporte de mercancías por carretera

Origen	Destino		
	CAPV	RESTO ESPAÑA	EUROPA
CAPV	EPTMC	EPTMC	Cordón
Resto de España	EPTMC	Cordón/EPTMC	Cordón
Europa	Cordón	Cordón	Cordón

Internos
Externos
Tránsitos

Fuente: Elaboración propia

3.1.2 Volumen de mercancías por carretera

En 2015 se han transportado en la CAPV por carretera durante un día laborable medio 403.227 toneladas de mercancías. Esta cifra supone una reducción del 17,0% respecto al año 2010, lo que supone el mantenimiento de la tendencia decreciente que se viene registrando desde 2006. A pesar de esta reducción el transporte de mercancías por carretera continúa configurándose como el principal modo en la estructuración de este tipo de flujos.

El flujo de mercancías se distribuye entre los externos (49,4%) y los tránsitos internos (35,2%), siendo ambas categorías las más relevantes. Dentro de los tráficos externos adquieren especial relevancia los de carácter nacional, es decir el origen o destino se ubica en la CAPV y se enlaza con otra comunidad autónoma del Estado (38%), mientras que los tráficos internacionales tienen menor relevancia y representan únicamente el 11,4% del total. Finalmente, las mercancías en tránsito concentran el 15,5% restante.

Tabla 37 Transporte de mercancías por carretera anuales y en día laborable medio según tipología del desplazamiento. 2015

NATURALEZA DEL VIAJE		TONELADAS ANUALES	TON/DÍA LABORABLE MEDIO	%
Internos CAPV	Municipales	8.528.210	29.408	7,3
	Intermunicipales e intraregionales	32.580.770	112.347	27,9
	Total internos	41.108.980	141.755	35,2
Externos CAPV	Nacionales	44.396.276	153.091	38,0
	Internacionales	13.352.539	46.043	11,4
	Total Externos	57.748.815	199.134	49,4
En tránsito		18.077.994	62.338	15,5
TOTAL		116.935.789	403.227	100,0

Fuente: Encuesta permanente del Transporte de Mercancías (EPTMC) y Encuesta cordón de vehículos pesados. Elaboración propia

3.1.2.1 Viajes de mercancías internos en la CAPV

En 2015 se han transportado por carretera a través de desplazamientos internos, cuyo origen y destino se ubica en la CAPV, un total de 141.755 toneladas en día laborable medio. De éstos un 79,3% son flujos intermunicipales e intrarregionales, mientras que el 20,7% restantes son

Imagen de la demanda de transportes en la CAPV. Año 2016

municipales. Respecto a los datos de 2010 se ha registrado una reducción del 28,3% en este tipo de flujos por carretera.

El tránsito interno de mercancías se produce en el 78,6% de los casos en el interior de cada una de las provincias vascas. En este sentido especialmente relevante es el papel que ejercen Bizkaia y Gipuzkoa concentrando el 43,0% y el 22,1% del transporte de mercancías intraprovinciales. Mientras que los flujos interprovinciales no supera en ninguno de los casos el 7%.

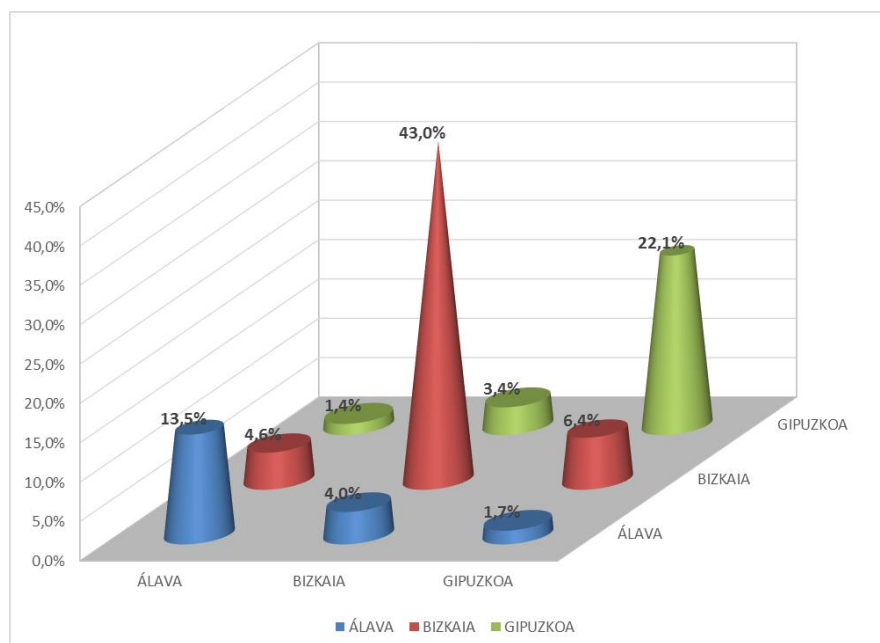
El peso de los desplazamientos internos en la provincia respecto al total de atraídos es especialmente relevante en Bizkaia (85,3%) situándose por encima de Gipuzkoa (73,2%) y Álava (69,4%). Cuanto menor es este porcentaje mayor es la capacidad de atracción de mercancías del resto de Territorios Históricos.

Tabla 38 Matriz origen-destino de las mercancías transportadas por carretera. Día laborable medio. 2015

ORIGEN	DESTINO			TOTAL
	ÁLAVA	BIZKAIA	GIPUZKOA	
Álava	19.159	5.652	2.380	27.190
Bizkaia	6.462	60.898	9.064	76.425
Gipuzkoa	1.969	4.849	31.322	38.140
TOTAL	27.589	71.400	42.766	141.755

Fuente: EPTMC y Encuesta cordón de vehículos pesados. Elaboración propia

Gráfico 33 Distribución de las mercancías transportadas por carretera en viaje internos en la CAPV. 2015

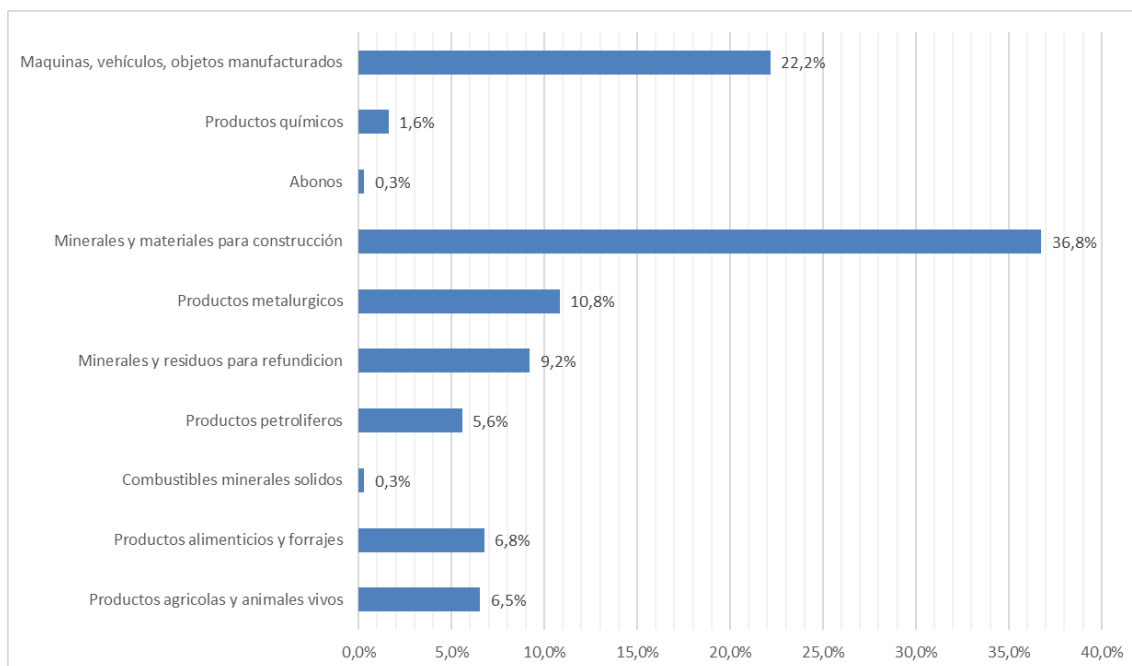


Fuente: EPTMC y Encuesta cordón de vehículos pesados. Elaboración propia

Imagen de la demanda de transportes en la CAPV. Año 2016

Más de un tercio de los tráficos internos de mercancías por carretera en la CAPV corresponde a minerales y materiales para la construcción¹⁴, seguido, por las máquinas, vehículos y objetos manufacturados que alcanzan un porcentaje del 22,2% y por los productos metalúrgicos (10,8%).

Gráfico 34 Toneladas por carretera en el interior de la CAPV por tipo de producto (CNAE). Día laborable medio. 2015



Fuente: EPTMC 2015

3.1.2.2 Transporte externo de mercancías por carretera

Los flujos externos de mercancías por carretera de la CAPV ascendieron a 199.134 Toneladas en un día laborable medio en 2015, de los cuales el 76,9% son intercambios con el resto del ámbito estatal, mientras que el 23,1% restante tienen carácter internacional. Respecto a los datos de 2010 se ha registrado un ligero incremento del 1,1% de este tipo de flujos.

Bizkaia es el Territorio generador de la mayor parte de los movimientos de mercancías carácter externo (43,0%), seguido en menor medida por Gipuzkoa (37,4%) y Álava (19,6%).

Tabla 39 Toneladas transportadas por carretera con origen o destino en la CAPV. Día laborable medio. 2015

	ÁLAVA	BIZKAIA	GIPUZKOA	TOTAL
Externos nacionales	31.152	72.834	49.105	153.091
Externos internacionales	7.823	12.819	25.401	46.043
TOTAL	38.975	85.653	74.506	199.134

Fuente: EPTMC y Encuesta cordón de vehículos pesados. Elaboración propia

¹⁴ El grupo de minerales y materiales para la construcción recoge las siguientes mercancías: arenas, gravas, arcillas y escorias; sal, piritas y azufre; y otras piedras, tierras y minerales. Fuente: Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera. Año 2015. Anexo I.

Imagen de la demanda de transportes en la CAPV. Año 2016

En cuanto a la distribución de los flujos nacionales, las provincias limítrofes registran los mayores volúmenes de mercancías. Así, Navarra, Cantabria y Burgos suponen un porcentaje del 45,3%. No obstante existen diferencias para cada uno de los territorios, los mayores flujos de Álava se dan con Navarra (17,6%), los de Bizkaia con Cantabria (21,7%) y los de Gipuzkoa con Navarra (18,7%).

Tabla 40 Toneladas transportadas por carretera en viaje externo nacional. Día laborable medio. 2015

	ÁLAVA	BIZKAIA	GIPUZKOA	TOTAL	%
Cantabria	3.026	15.776	2.809	21.610	14,1
Burgos	3.436	12.051	3.662	19.149	12,5
Navarra	5.485	8.705	14.507	28.696	18,7
La Rioja	4.412	4.130	1.341	9.882	6,5
Asturias	570	2.404	1.746	4.721	3,1
Galicia	956	3.128	4.892	8.976	5,9
Aragón	2.331	4.292	3.922	10.545	6,9
Cataluña	3.306	6.188	2.653	12.147	7,9
Valencia	1.625	3.053	2.276	6.954	4,5
Madrid	1.256	3.660	4.313	9.229	6,0
Castilla-La Mancha	1.173	2.504	1.777	5.454	3,6
Castilla León	2.626	5.479	4.131	12.236	8,0
Extremadura	130	138	137	405	0,3
Andalucía	820	1.326	940	3.085	2,0
TOTAL	31.152	72.834	49.105	153.091	100

Fuente: EPTMC y Encuesta cordón de vehículos pesados. Elaboración propia

El flujo de mercancías por carretera entre la CAPV y otros países en un día medio se situó en el año 2015 en 46.043 toneladas. Gipuzkoa concentra la mayor parte de los movimientos de mercancías internacionales con un 55,2%, seguida por Bizkaia (27,8%) y en menor medida por Álava (17,0%).

Tabla 41 Toneladas transportadas por carretera en flujos internacionales. Día laborable medio. 2015

	ÁLAVA	BIZKAIA	GIPUZKOA	TOTAL
Francia	3.256	11.276	21.577	36.110
Resto Europa	4.567	1.543	3.824	9.934
TOTAL	7.823	12.819	25.401	46.043

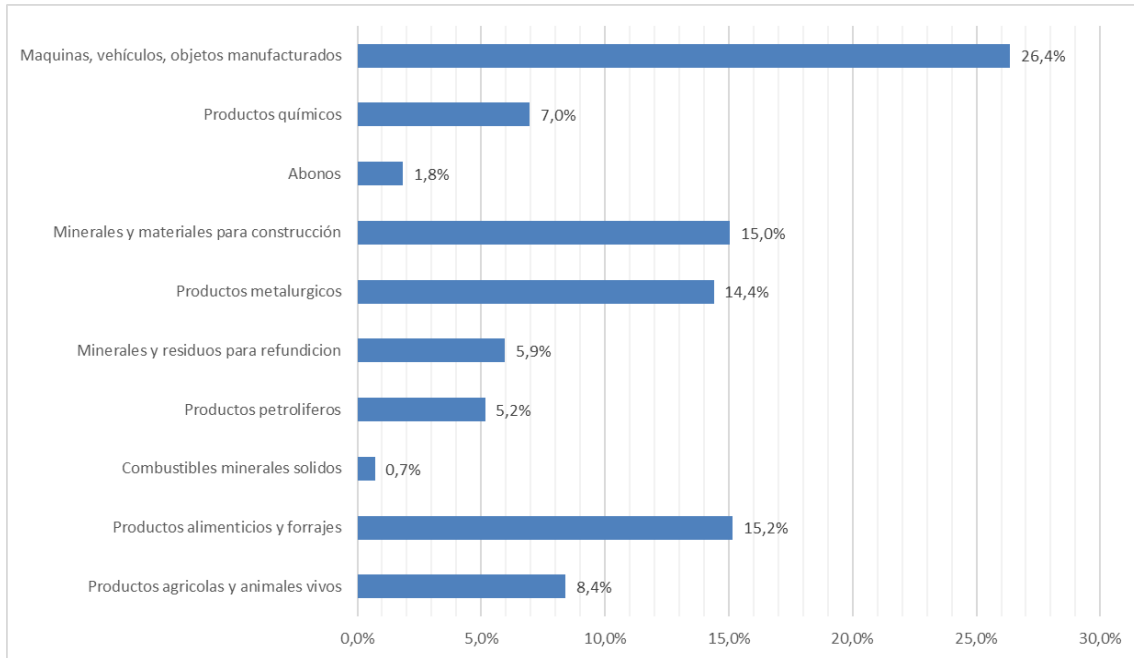
Fuente: EPTMC y Encuesta cordón de vehículos pesados. Elaboración propia

Especialmente relevante es el flujo de mercancías por carretera con Francia que concentra en 2015 el 78,4% del tránsito internacional de la CAPV, mientras que el resto de países europeos representan el 21,6% restante.

Respecto a la tipología de mercancías de estos flujos externos, un 26,4% pertenecen a la clasificación de productos manufacturados. Los productos metalúrgicos y los minerales y materiales para la construcción representan en torno al 14,4%, mientras que, los productos alimenticios y los forrajes alcanzan el 15,2%.

Imagen de la demanda de transportes en la CAPV. Año 2016

Gráfico 35 Toneladas por carretera en viajes externos nacionales por tipo de producto (CNAE)*. Día laborable medio. 2015

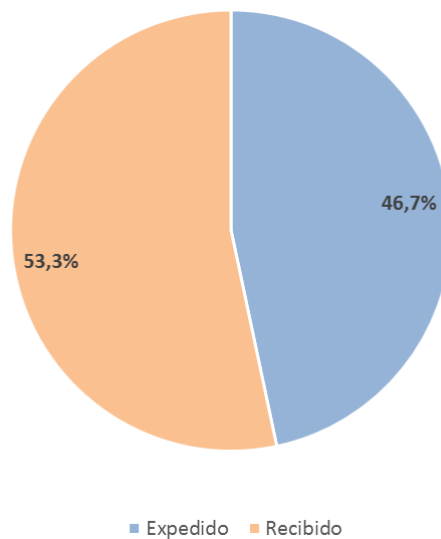


Fuente: EPTMC 2015.

(*)CNAE: Clasificación Nacional de Actividades Económicas.

En cuanto a la tipología de los desplazamientos el 53,3% de las toneladas transportadas en viaje externo nacional corresponde a recepciones, es decir el origen se ubica en el resto del Estado y tienen como destino la CAPV, mientras que el 46,7% restante corresponde a expediciones, el origen es la CAPV y el destino el resto del Estado.

Gráfico 36 Distribución de las toneladas transportadas por carretera en viaje externo nacional. 2015



Fuente: EPTMC 2015.

3.1.2.3 Viajes en tránsito

Debido a la localización geoestratégica de la CAPV una parte importante del flujo de mercancías por nuestras carreteras es de tránsito, es decir tanto el origen como el destino de las mercancías se ubica fuera de Euskadi. A la generación de dichos flujos contribuye también la adecuada dotación de infraestructuras en la red viaria y, en la red de transporte general. Se ha estimado que este tipo de flujo en 2015 asciende a 62.338 toneladas en día laborable medio, lo que representa un porcentaje del 15,5% sobre el total de mercancías que circula en día laborable por la CAPV. Respecto los datos de 2010 se ha producido una reducción del 31,5% en este tipo de flujos, siendo la más elevada registrada en los desplazamientos de mercancías por carretera.

En torno a 3 de cada 4 toneladas de mercancías transportadas que se encuentran en tránsito son desplazamientos internacionales (78,9%), mientras que el 21,1% restante corresponden a tráficos entre comunidades autónomas del Estado.

Tabla 42 Tipología del desplazamiento de las mercancías que se encuentran en tránsito en la CAPV. 2015

TRÁNSITOS	TONELADAS DÍA LABORABLE MEDIO	%
Internacionales	49.173	78,9
Nacionales	13.165	21,1
TOTAL	62.338	100

Fuente: EPTMC y Encuesta cordón de vehículos pesados. Elaboración propia

3.2 Transporte de mercancías por vía aérea

En el año 2015 el tráfico de mercancías por vía aérea en los tres aeropuertos de la CAPV se situó en 49.251 toneladas. Esto representa un incremento del 61%, debido básicamente al comportamiento del aeropuerto de Vitoria que ha pasado de manipular 27.961 toneladas al año en 2010 a 46.372 en 2015.

El aeropuerto de Vitoria continúa siendo el aeropuerto vasco de referencia para este tráfico ya que concentra el 94,2% de éstos flujos. En un segundo nivel se sitúa el de Bilbao (5,8%), mientras que en el aeropuerto de San Sebastián el tráfico de mercancías tiene un papel testimonial. En este sentido debe anotarse que el aeropuerto de Vitoria ocupa la cuarta posición en el ranking de aeropuertos estatales (48) manipulando el 6,5% del total de mercancías transportadas en el estado a través del avión, y, situándose únicamente por detrás del aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas, Barcelona – El Prat y Zaragoza. El aeropuerto de Bilbao es el onceavo y el de San Sebastián ocupa la treintava posición.

El 71,2% toneladas que transitan por la CAPV procede de vuelos internacionales, mientras que el 28,8% restante tiene carácter nacional.

Tabla 43 Toneladas anuales transportadas en la CAPV por vía aérea. 2015

	VITORIA	BILBAO	SAN SEBASTIÁN	TOTAL
Nacional	12.436	1.733	3	14.172
Internacional	33.936	1.143	-	35.079
TOTAL	46.372	2.876	3	49.251

Fuente: Aena.

3.2.1 Movimiento diario de mercancías

En día laborable medio el tráfico de mercancías en los tres aeropuertos vascos ascendió a 170 toneladas en 2015.

Tabla 44 Toneladas transportadas en la CAPV por vía aérea. Día laborable medio. 2015

	VITORIA	BILBAO	SAN SEBASTIÁN	TOTAL
Nacional	43	6	0	49
Internacional	117	4	-	121
TOTAL	160	10	0	170

Fuente: Aena.

Gráfico 37 Transporte aéreo de mercancías en los aeropuertos de la CAPV. 2015



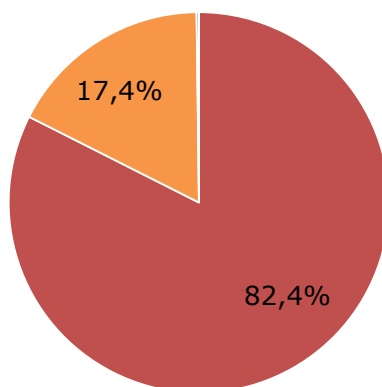
Fuente: Aena.

3.3 Transporte de mercancías por ferrocarril

Los operadores ferroviarios de mercancías en la CAPV son: Renfe y Euskotren.

Renfe continúa siendo el principal operador de transporte de mercancías ferroviarias en Euskadi. A través de los servicios de ancho convencional y de ancho métrico concentra la práctica totalidad de la cuota de mercado del transporte de mercancías por ferrocarril en Euskadi (99,8%), mientras que Euskotren ha quedado en una posición testimonial en este periodo (0,2%).

Gráfico 38 Distribución de la cuota de mercado de los operadores ferroviarios en la CAPV. 2015



■ Renfe Convencional ■ Renfe Métrica ■ Euskotren (0,2%)

Fuente: Renfe, Renfe Métrica y Euskotren.

3.3.1 El transporte de mercancías de Renfe ancho convencional

En el año 2015 el volumen de mercancías transportadas en la CAPV por Renfe de ancho convencional se situó en 3,5 millones de toneladas, lo que supone 12.198 toneladas en un día laborable medio. Respecto a los datos de 2010 esta cifra supone un aumento del 12% en 2015. El 65,3% de los tráficó de mercancías es externo con el resto de Comunidades Autónomas, el 32,6% corresponde a movimientos internacionales y únicamente el 2,1% pertenece a flujos internos dentro de la CAPV.

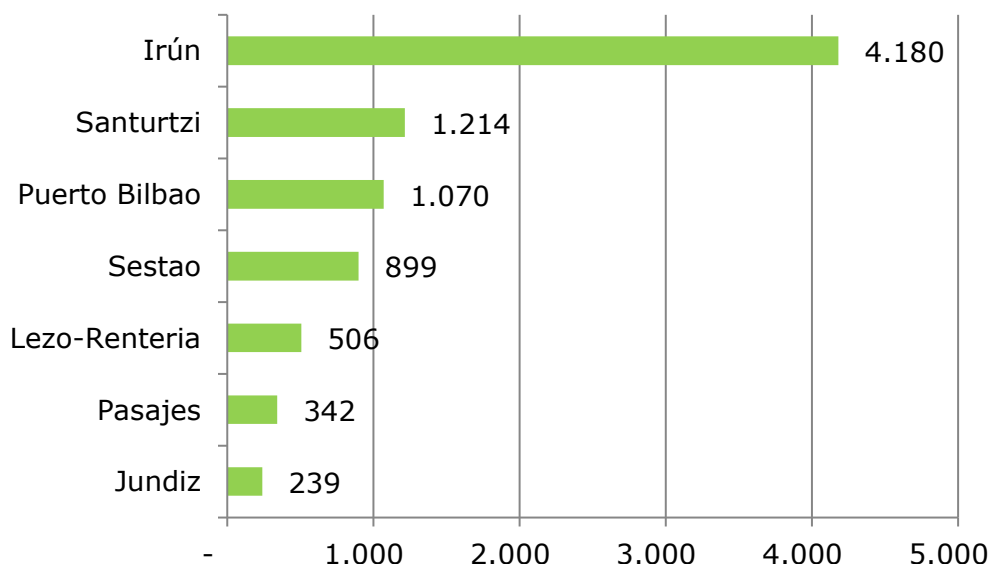
Tabla 45 Toneladas de mercancías generales manipuladas por Renfe según la naturaleza del viaje 2015

NATURALEZA DEL VIAJE		TONELADAS ANUALES	TONELADAS DÍA MEDIO	%
Internos CAPV	Intraprovinciales	2.430	8	0,1
	Interprovinciales	73.234	253	2,0
	<i>Total internos</i>	<i>75.664</i>	<i>261</i>	<i>2,1</i>
Externos CAPV	Nacionales	2.308.529	7.960	65,3
Internacionales		1.153.185	3.977	32,6
<i>Total externos</i>		<i>3.461.714</i>	<i>11.937</i>	<i>97,9</i>
TOTAL		3.537.378	12.198	100

Fuente: Renfe.

Entre tres estaciones, Irún, Santurtzi y Puerto de Bilbao aglutinan las tres cuartas partes de los tráficos nacionales que pasan por la CAPV.

Gráfico 39 Toneladas de mercancías generales internas y nacionales manipuladas por Renfe en las principales estaciones de la CAPV en un día laborable medio. 2015



Fuente: Renfe. Elaboración propia

3.3.2 El transporte de mercancías de Renfe Métrica

Renfe Métrica únicamente opera y tiene presencia en el Territorio Histórico de Bizkaia.

El volumen de mercancías transportado por Renfe Métrica en 2015 asciende a 745.445 Ton, lo que representa una cifra de 2.571 toneladas en día laborable medio. Respecto a 2010 se ha registrado una reducción del tránsito de mercancías del 23,7% por parte de este operador.

Tabla 46 Toneladas manipuladas por Renfe Métrica. 2015

NATURALEZA DEL VIAJE	TONELADAS ANUALES	ORIGEN	DESTINO	TONELADAS DÍA LABORABLE MEDIO
TOTAL	745.445	99.891	645.554	2.571

Fuente: Renfe

El 86,6% de los flujos de mercancías de Renfe Métrica procede del exterior y tienen como destino Bizkaia, mientras que el 13,4% restante se produce en sentido inverso.

El operador no ha facilitado información relativa a la matriz de origen-destino de las mercancías manipuladas ni la tipología de las mismas para 2015, de forma que se ha procedido a estimar la naturaleza del desplazamiento en función de la distribución obtenida en 2010.

Tabla 47 Estimación de las toneladas manipuladas por Renfe Métrica según la naturaleza del viaje. 2015

NATURALEZA DEL VIAJE		TONELADAS ANUALES	TONELADAS DÍA LABORABLE MEDIO
Internos CAPV	Intraprovinciales	5.178	18
Externos CAPV	Nacionales	971.544	3.350
TOTAL		976.722	3.368

Fuente: Renfe

3.3.3 El transporte de mercancías de Euskotren

El volumen de mercancías transportadas con origen y/o destino en la CAPV por Euskotren en 2015 es de 8.346 toneladas. Lo que supone una reducción muy significativa de este tipo de tráficos respecto a los datos de 2010 (167.476 ton)

Tabla 48 Toneladas manipuladas por Euskotren en la CAPV. 2015

NATURALEZA DEL VIAJE	TONELADAS ANUALES	TONELADAS DÍA LABORABLE MEDIO
Internos CAPV	8.346	28,8

Fuente: Euskotren

Los materiales transportados son básicamente: alambrón, apea de pino y eucalipto, alambrón y palanquilla de exportación y slab de aluminio de exportación.

3.4 Transporte de mercancías por vía marítima

Un total de 36.401.654 toneladas de mercancías fueron manipuladas en 2015 en los tres puertos vascos, lo que en términos de día laborable medio supone una cifra de 125.523 toneladas. Respecto a los datos de 2010 se ha registrado una reducción del 2,6% del volumen de mercancías, debido a la disminución del tráfico que se ha registrado en el puerto de Bilbao, ya que tanto el puerto de Pasaia como el de Bermeo han visto incrementado su volumen respecto 2010.

Por Territorios Históricos, Bizkaia, concentra el 89,7% de las mercancías transportadas por vía marítima mientras que Gipuzkoa concentra el 10,3% restante.

Tabla 49 Toneladas anuales y en día laborable medio transportadas en los puertos vascos. Año 2015

PUERTO	TONELADAS ANUALES	TONELADAS DÍA LABORABLE MEDIO
Bilbao	32.399.824	111.724
Pasajes	3.738.537	12.892
Bermeo	263.293	908
TOTAL	36.401.654	125.523

Fuente: Bilbao Port, Puerto de Pasajes y Puerto de Bermeo.

3.4.1 El puerto de Bilbao

En el año 2015 en el puerto de Bilbao el tráfico de mercancías ascendió a 32.399.824 toneladas anuales, lo que representa una reducción del 13,3% respecto a los datos de 2010. Este puerto concentra el 89% del tráfico marítimo de mercancías en la CAPV, siendo el más relevante de las tres infraestructuras portuarias de la CAPV.

Este tráfico tiene carácter eminentemente internacional (95,8%), mientras que el 4,2% restante procede del ámbito estatal.

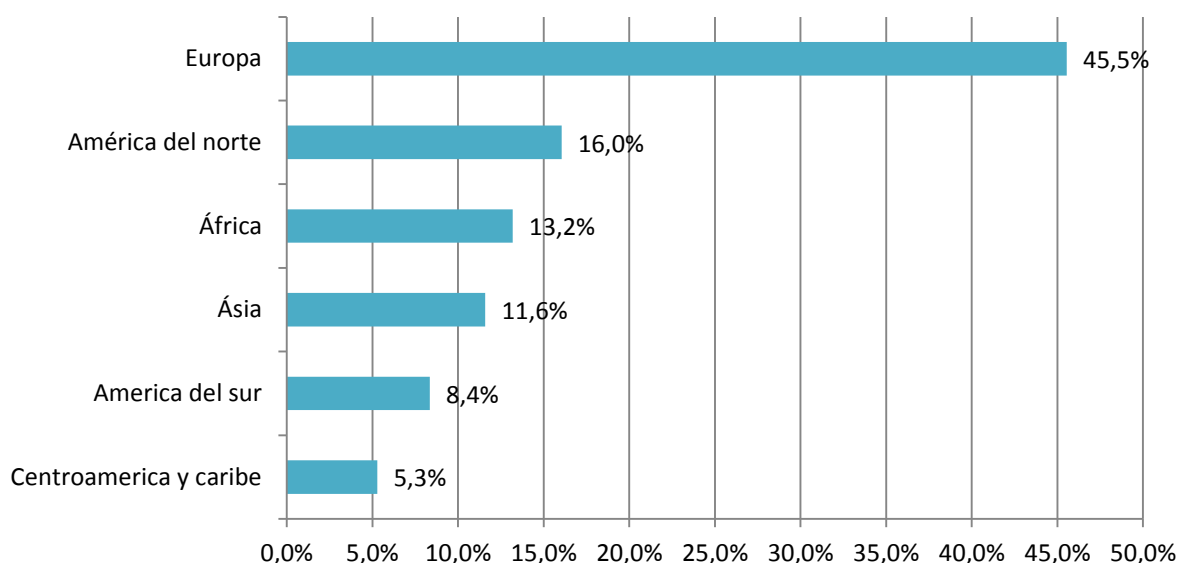
Tabla 50 Toneladas transportadas en el puerto de Bilbao según el origen. Día laborable medio. 2015

NATURALEZA DEL TRÁFICO	TONELADAS ANUALES	TONELADAS DÍA MEDIO LABORABLE	%
Cabotaje	1.370.600	4.726	4,2
Exterior	31.029.224	106.997	95,8
TOTAL	32.399.824	111.724	100

Fuente: Bilbao Port.

La mayor parte de los flujos de mercancías en el puerto de Bilbao tienen lugar con Europa (45,5%), América del Norte se configura como el segundo entorno geográfico en cuanto a su nivel de importancia, aunque con un peso mucho menor (16%), seguida de África (13,2%) y Asia (11,6%). Este último entorno, que era el segundo más relevante en 2010 ha pasado a ocupar la cuarta posición en 2015.

Gráfico 40 Toneladas transportadas en el puerto de Bilbao según ámbitos geográficos. 2015



Fuente: Bilbao Port

El 63,2% de los movimientos en el puerto de Bilbao corresponden a descargas, mientras que el 36,8% son cargas. Estos datos ponen de relevancia que la mayor parte del tráfico marítimo corresponde a importaciones siendo mucho menor el peso de las exportaciones.

Tabla 51 Toneladas anuales y en día laborable medio en el puerto de Bilbao según tipología del movimiento. 2015

TIPO DE MOVIMIENTO	TONELADAS ANUALES	TONELADAS DÍA MEDIO LABORABLE	%
Cargadas	11.935.572	41.1547	36,8
Descargadas	20.464.252	70.566	63,2
TOTAL	32.399.824	111.724	100

Fuente: Bilbao Port. Estimación realizada a partir de los datos disponibles en el Informe Anual 2014-2015, con los datos del Balance 2015

Respecto a la tipología de mercancías manipuladas en el puerto de Bilbao en 2015 destacan los graneles, especialmente los líquidos (productos petrolíferos, gas natural y otros productos líquidos) llegando a representar el 56,1%. Las mercancías en general representan el 29,9% del flujo de mercancías. Mientras que los graneles sólidos alcanzan un porcentaje del 14%.

Tabla 52 Toneladas transportadas en el puerto de Bilbao según tipo de mercancía. Día laborable medio. 2015

TIPO DE MERCANCÍA	TONELADAS ANUALES	TONELADAS DÍA MEDIO LABORABLE	%
Graneles líquidos	18.199.808	62.758	56,1
Graneles sólidos	4.528.219	15.615	14,0
Mercancías general	9.671.797	33.351	29,9
TOTAL	32.399.824	111.724	100

Fuente: Bilbao Port.

En cuanto al modo de acceso o de salida de las mercancías a la zona de servicio del puerto la tubería concentra prácticamente la mitad de los flujos (48,5%), seguido por el transporte por carretera (39,8%). El ferrocarril adquiere un peso residual del 5%.

Tabla 53 Modo de transporte utilizado para la entrada o salida de las mercancías a la zona de servicio del puerto. 2015

MODO	TOTAL	TONELADAS CARGADAS	TONELADAS DESCARGADAS
Ferrocarril	1.615.129	819.077	796.052
Carretera	12.893.574	6.644.013	6.249.561
Tubería	15.701.214	4.154.211	11.547.003
<i>Total transporte terrestre</i>	<i>30.209.917</i>	<i>11.617.301</i>	<i>18.592.616</i>
<i>Total sin transporte terrestre</i>	<i>2.189.907</i>	<i>366.053</i>	<i>1.823.854</i>
TOTAL	32.399.824	11.983.354	20.416.470

Fuente: Bilbao Port.

3.4.2 El puerto de Pasajes

En 2015 el tráfico de mercancías¹⁵ en el puerto de Pasajes alcanzó la cifra de 3.738.537 toneladas, lo que representa una media de 12.892 toneladas en día laborable. Esta cifra supone un incremento del 7,8% respecto al volumen registrado en el año 2010. El puerto de Pasajes concentra en 2015 el 10,3% del tráfico de mercancías marítimas de la CAPV.

La práctica totalidad de las mercancías manipuladas en este puerto tiene su origen o destino en otros puertos internacionales (98,7%), mientras que únicamente el 1,3% restante tiene carácter nacional.

Tabla 54 Toneladas transportadas en el puerto de Pasajes según el origen. Día laborable medio. 2015

NATURALEZA	TONELADAS ANUALES	TONELADAS DÍA LABORAL MEDIO	%
Cabotaje	50.455	174	1,3
Exterior	3.688.082	12.718	98,7
TOTAL	3.738.537	12.892	100

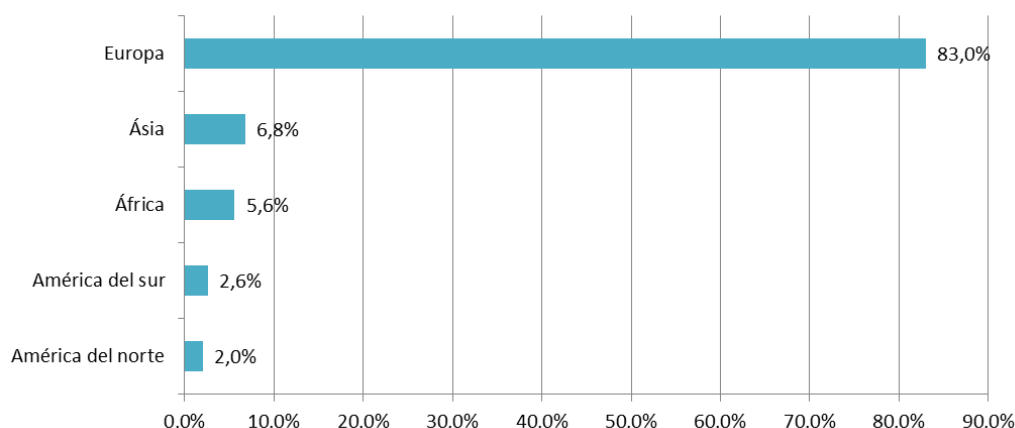
Fuente: Puerto de Pasajes.

El intercambio de mercancías que se registra en este puerto se desarrolla básicamente con el resto de países de la Europa que supone un 83%. Especial relevancia está adquiriendo Asia (6,8%), mientras que África ha visto reducida su representatividad respecto a los datos de 2010 pasando de obtener un porcentaje del 21,1% en 2010 al 5,6% en 2015.

¹⁵ Este concepto no incluye el tráfico interior de mercancías en el interior del puerto, los movimientos de avituallamientos a los buques ni la pesca fresca

Imagen de la demanda de transportes en la CAPV. Año 2016

Gráfico 41 Distribución de las mercancías según ámbito geográfico en el puerto de Pasajes. 2015



Fuente: Puerto de Pasajes. Elaboración propia

En cuanto a la distribución de los movimientos en Pasajes, debe anotarse que el 62% de las mercancías fueron descargadas, mientras que el 38% fueron cargadas.

Tabla 55 Toneladas anuales y en día laborable medio transportadas en el puerto de Pasajes según tipo de movimiento. 2015

TIPO DE MOVIMIENTO	TONELADAS ANUALES	TONELADAS DÍA LABORABLE MEDIO	%
Cargadas	1.422.402	4.905	38,0
Descargadas	2.316.135	7.987	62,0
TOTAL	3.738.537	12.892	100

Fuente: Puerto de Pasajes.

En los últimos años se ha visto modificada la naturaleza de las mercancías manipuladas en el puerto de Pasajes. En 2015 las mercancías generales se han configurado como el principal flujo (54,7%), mientras que ha perdido relevancia el papel de los graneles sólidos (45,3%).

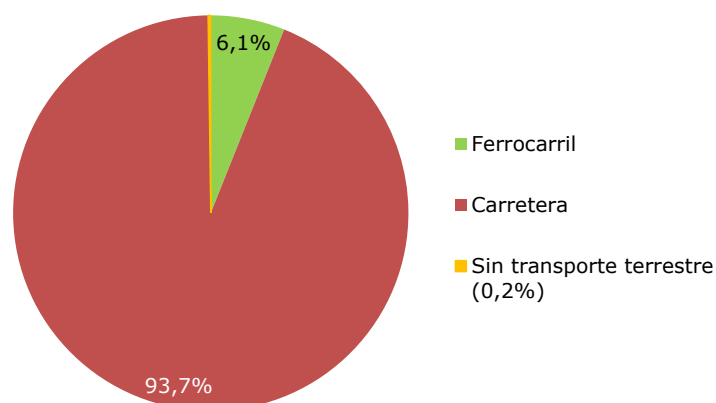
Tabla 56 Toneladas anuales y en día laborable medio en el puerto de Pasajes según tipología de las mercancías. 2015

TIPO DE MERCANCÍA	TONELADAS ANUALES	TONELADAS DÍA LABORABLE MEDIO	%
Graneles sólidos	1.694.292	5.842	45,3
Mercancías generales	2.044.245	7.049	54,7
TOTAL	3.738.537	12.892	100

Fuente: Puerto de Pasajes.

Otro dato interesante es el del medio de transporte utilizado para la entrada o salida de las mercancías de la zona de servicio del puerto, en el caso de Pasaia el 93,7% se transporta por carretera, mientras que la presencia del ferrocarril es muy inferior concentrando únicamente el 6,1%.

Gráfico 42 Distribución de las mercancías manipuladas en el puerto de Pasajes según el modo de transporte de entrada o salida de la zona de servicio. 2015



Fuente: Puerto de Pasajes. Elaboración propia

Tabla 57 Modo de transporte utilizado para la entrada o la salida de la zona de salida del puerto de Pasajes. 2015

MODO	TONELADAS ANUALES	TONELADAS DÍA LABORABLE MEDIO	%
Ferrocarril	226.398	781	6,1%
Carretera	3.504.096	12.083	93,7%
Tubería	-	-	0%
<i>Total transporte terrestre</i>	<i>3.730.494</i>	<i>12.864</i>	<i>99,8%</i>
<i>Sin transporte terrestre</i>	<i>8.043</i>	<i>28</i>	<i>0,2%</i>
TOTAL	3.738.537	12.892	100,0%

Fuente: Puerto de Pasajes. Elaboración propia

3.4.3 El puerto de Bermeo

En 2015 el tráfico de mercancías en el puerto de Bermeo se situó en 263.294 toneladas, lo que supone un incremento del tráfico de mercancías del 3,4% respecto a los datos del año 2010. El puerto de Bermeo concentra el 0,7% del total del tráfico marítimo generado en la CAPV.

Este movimiento de mercancías representa 908 toneladas en un día medio. El 64,8% de los movimientos que se registraron fueron cargas, mientras que el resto correspondía a descargas (35,2%).

Tabla 58 Toneladas anuales y en día laborable medio en el puerto de Bermeo según tipo de movimiento. 2015

TIPO DE MOVIMIENTO	TONELADAS ANUALES	TONELADAS DÍA MEDIO LABORABLE	%
Cargadas	92.724	320	35,2
Descargadas	170.570	588	64,8
TOTAL	263.294	908	100

Fuente: Puerto de Bermeo.

Imagen de la demanda de transportes en la CAPV. Año 2016

No se han obtenido datos respecto a la naturaleza del tráfico de forma que se han estimado a partir del porcentaje de distribución del año 2010. En base a dicha estimación 3 de cada 4 toneladas de mercancías tienen su origen o destino dentro de la Unión Europea, mientras que el 23,6% restante del exterior.

Tabla 59 Toneladas anuales y en día laborable medio en el puerto de Bermeo según la naturaleza del tráfico. 2015

NATURALEZA DEL TRÁFICO	TONELADAS ANUALES	TONELADAS DÍA LABORABLE MEDIO	%
Cabotaje UE	201.153	694	76,4%
Exterior	62.141	214	23,6%
Total	263.294	908	100

Fuente: Puerto de Bermeo.

Un 50,7% de las toneladas manipuladas en el puerto de Bermeo son productos siderúrgicos, menor representatividad adquiere los productos químicos y el papel y las pastas.

Tabla 60 Toneladas anuales y en día laborable medio en el puerto de Bermeo según tipología de las mercancías. 2015

TIPO DE MERCANCÍA	TONELADAS ANUALES	TONELADAS DÍA LABORABLE MEDIO	%
Siderúrgicos	133.531	460	50,7
Químicos	33.233	115	12,6
Papel y pastas	19.065	66	7,2
Madera y corcho	63.103	218	24,0
Metales	12.862	44	4,9
Minerales	1.500	5	0,6
TOTAL	263.294	908	100

Fuente: Puerto de Bermeo. Elaboración propia

3.5 Resumen y conclusiones del transporte de mercancías

En este apartado se presenta el volumen de mercancías transportadas en día laborable medio en la CAPV por carretera, avión, ferrocarril y vía marítima. Todos los datos que ilustran este apartado están referidos a 2015.

Además, se realiza la comparativa de los datos obtenidos en la edición actual con los de las ediciones de 2006 y la de 2011, para la que los datos disponibles del transporte de mercancías que se obtuvieron eran los relativos a 2010.

3.5.1 Volumen de mercancías

En 2015 el tráfico de mercancías en la CAPV alcanzó las 157.677.864 toneladas anuales, continuando con la tendencia descendente que se viene registrando desde 2010, y situándose esta disminución en el 13,6%. El flujo de mercancías con origen o destino en el exterior de la CAPV representa el 62,4% de las toneladas transportadas, mientras que los que tienen carácter interno, es decir tanto el origen como el destino se ubica en territorio vasco, suponen una cuota del 26,1%, finalmente los flujos en tránsito representan el 11,5% del total.

Tabla 61 Toneladas transportadas anuales en la CAPV según tipología y modo de transporte. 2015

NATURALEZA DEL TRÁFICO	CARRETERA	AÉREO	FERROCARRIL	MARÍTIMO	TOTAL
Interno	41.108.980		87.962		41.196.942
Externo	57.748.815	49.251	4.203.207	36.401.655	98.402.928
En tránsito	18.077.994				18.077.994
TOTAL	116.935.789	49.251	4.291.169	36.401.655	157.677.864

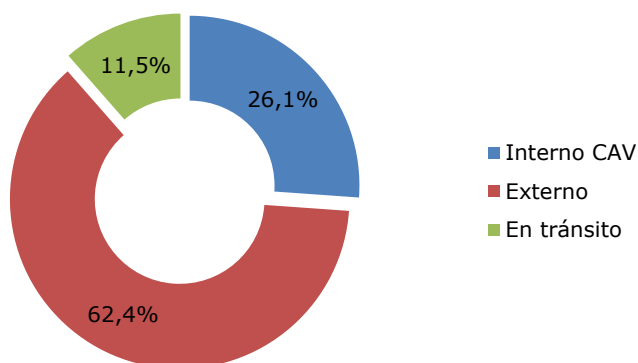
Fuente: Operadores, Encuesta Cordón de vehículos pesados. Elaboración propia

Tabla 62 Toneladas transportadas en día laborable medio en la CAPV según tipología y modo de transporte. 2015

NATURALEZA DEL TRÁFICO	CARRETERA	AÉREO	FERROCARRIL	MARÍTIMO	TOTAL
Interno	141.755	-	303	-	142.058
Externo	199.134	170	14.494	125.523	339.320
En tránsito	62.338	-	-	-	62.338
TOTAL	403.227	170	14.797	125.523	543.717

Fuente: Operadores, Encuesta Cordón de vehículos pesados. Elaboración propia

Gráfico 43 Mercancías transportadas en la CAPV según tipología del desplazamiento. 2015

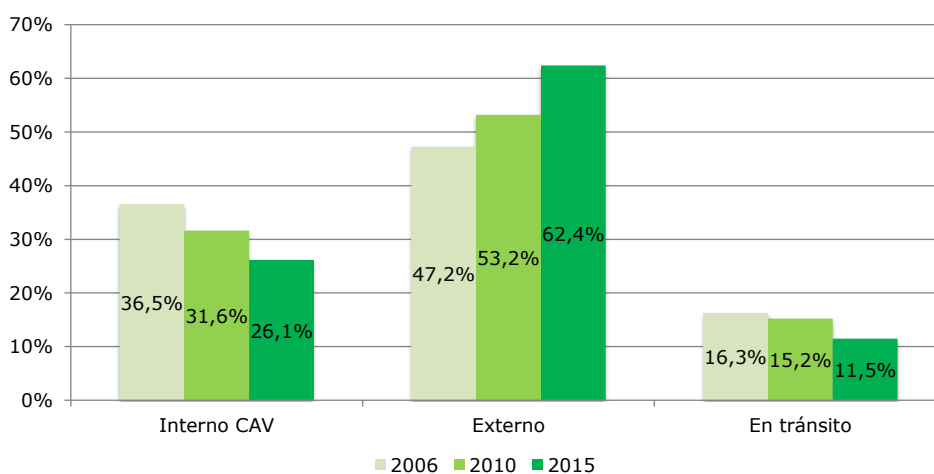


Fuente: Operadores, Encuesta Cordón de vehículos pesados. Elaboración propia

A pesar de que el volumen de mercancías totales se ha reducido un 13,6%, el tráfico externo se ha incrementado ligeramente un 1,4% respecto a los datos de 2010, lo que ha conllevado que aumente su cuota de penetración de 9 puntos porcentuales pasando de representar el 53,2% en 2010 al 62,4% de 2016.

En contraposición tanto el tráfico interno de mercancías como las que se encuentran en tránsito han visto reducida su cuota de penetración respecto los datos de 2010 en 5,5 puntos porcentuales y 3,7 respectivamente. Especialmente significativa es la reducción de las mercancías en tránsito por la CAPV, que han se han reducido un 34,9% respecto al 2010, mientras que para el caso de las internas, esta disminución se ha situado en el 28,6%. Pudiéndose explicar esta caída en ambos casos por el menor ritmo de crecimiento que están experimentando el resto de Comunidades Autónomas del Estado o Portugal. En contraposición las mercancías transportadas en flujos externos, que se articulan entre la CAPV y el exterior, como ya se ha comentado anteriormente, han registrado un ligero incremento del 1,4% lo que puede explicarse por la propia estructura productiva de la CAPV en la que el sector industrial tiene un mayor peso.

Gráfico 44 Evolución de la tipología de desplazamientos de las mercancías transportadas. 2006-2015

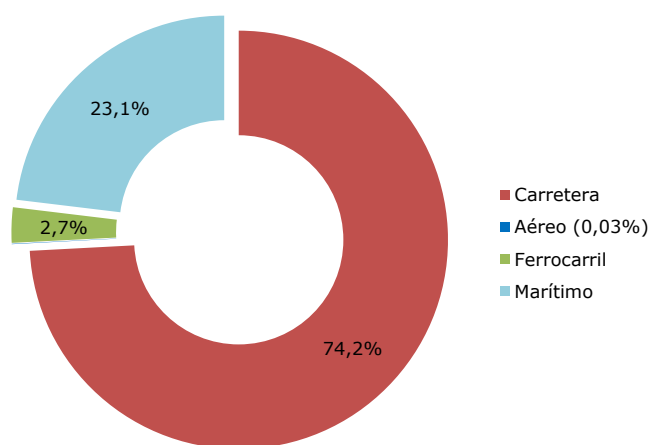


Fuente: Imagen de la Demanda de Transportes en la CAPV año 2006 y 2011. Operadores, Encuesta Cordón de vehículos pesados. Elaboración propia

3.5.2 Reparto modal¹⁶

En el reparto modal del transporte de mercancías la carretera sigue siendo en 2015 el modo más utilizado, y el que concentra una mayor cuota de penetración. Prácticamente 3 de cada 4 toneladas que se mueven en la CAPV lo hacen por carretera, lo que en cifras absolutas representa un total de 403.227 toneladas en día laborable medio. La vía marítima ocupa la segunda posición en cuanto a mercancías transportadas obteniendo una cuota de mercado del 23,1% de los movimientos, alcanzando una cifra de 125.523 toneladas en día laborable medio, mientras que el ferrocarril y el avión tienen una representatividad reducida con un total de 14.797 y 170 toneladas transportadas respectivamente en día laborable medio.

Gráfico 45 Mercancías transportadas en la CAPV según modo de transporte. 2015



Fuente: Operadores, Encuesta Cordón de vehículos pesados. Elaboración propia

La distribución modal del flujo de mercancías difiere notablemente en función del tipo de desplazamiento. La práctica totalidad de las mercancías en desplazamientos internos son transportadas por carretera (99,8%).

Los flujos de mercancías de la CAPV con el exterior se estructuran mayoritariamente por carretera (58,7%), en este caso la vía marítima alcanza una representatividad destacada del 37%, mientras que el ferrocarril y el avión mantienen una cuota residual del 4,3% y del 0,1% respectivamente.

Finalmente, en el caso de las mercancías que se encuentran en tránsito en la CAPV los datos disponibles de 2015 ponen de relevancia que en su totalidad se transportan por carretera. En este sentido, no debe olvidarse el papel geoestratégico de la CAPV y la dotación de infraestructuras viarias que articulan los itinerarios europeos como el E-70.

¹⁶ En este apartado se mantiene el análisis a dos decimales para poder incorporar el avión, que tiene un peso reducido (0,03%).

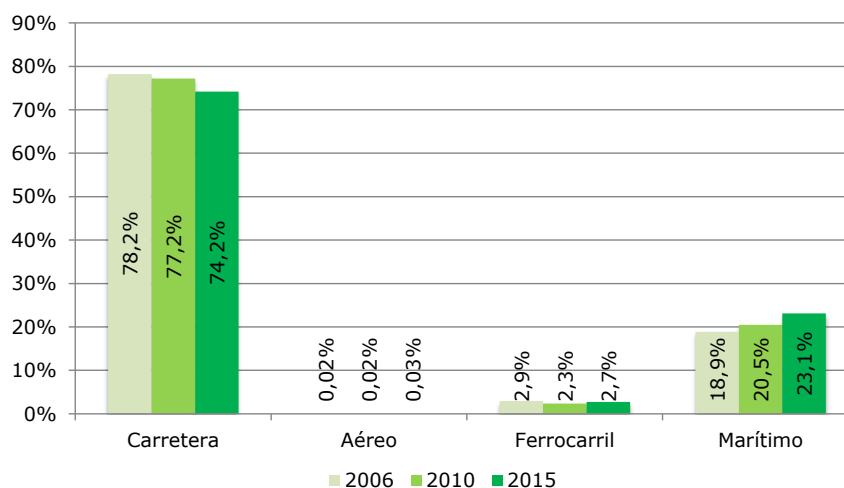
Tabla 63 Distribución porcentual de las toneladas transportadas en la CAPV según tipología y modo de transporte. 2015

NATURALEZA DEL TRÁFICO	CARRETERA	AÉREO	FERROCARRIL	MARÍTIMO	TOTAL
Interno	99,8		0,2		100
Externo	58,7	0,1	4,3	37,0	100
En tránsito	100		0,0		100
TOTAL	74,2	0,03	2,7	23,1	100

Fuente: Operadores, Encuesta Cordón de vehículos pesados. Elaboración propia

La evolución de la cuota de penetración de las mercancías según modo de transporte en los últimos cinco años no ha experimentado cambios significativos. El transporte por carretera continúa manteniendo un claro liderazgo, aunque ha registrado una ligera reducción de tres puntos porcentuales respecto a los datos de 2010. El modo marítimo ha visto reforzado ligeramente su posicionamiento, incrementándose su cuota de penetración en 2 puntos porcentuales. En cambio el ferrocarril y el avión prácticamente no han visto modificada su cuota de mercado, y mantienen una posición secundaria en la estructuración de los flujos de mercancía que circulan por la CAPV.

Gráfico 46 Evolución de la cuota de penetración según modos de transporte. 2006-2015



Fuente: Imagen de la Demanda de Transportes en la CAPV año 2006 y 2011 Operadores, Encuesta Cordón de vehículos pesados. Elaboración propia

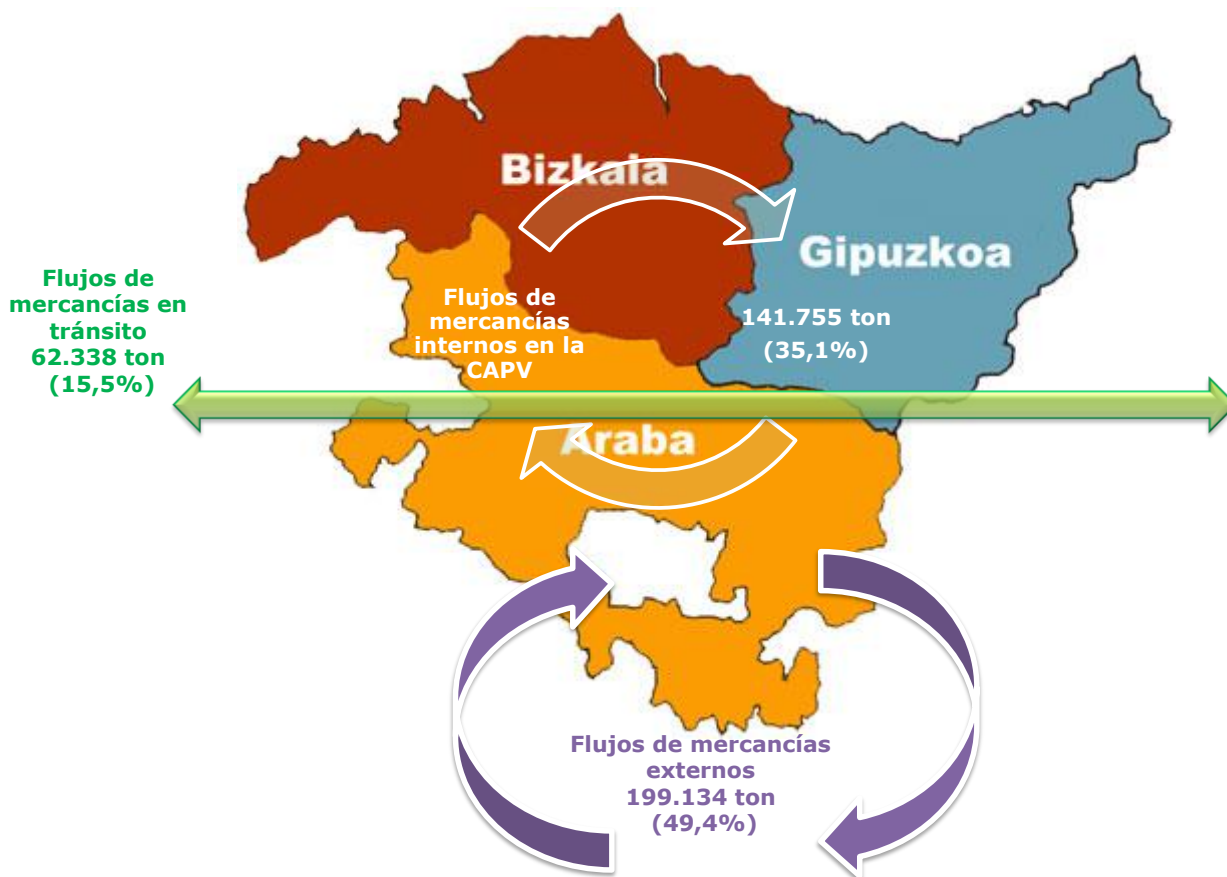
3.5.3 Principales conclusiones del transporte de mercancías

- ✓ En 2015 el volumen de mercancías transportadas en la CAPV ha sido de 157.677.864 toneladas, habiéndose reducido el 13,6% respecto a los datos de 2010. Se observa el mantenimiento de la tendencia descendente que se viene registrando desde 2006.
- ✓ El transporte por carretera, aun habiendo experimentado una disminución del 17%, continúa siendo el modo más utilizado concentrando en torno a 3 de cada 4 toneladas que circulan por la CAPV, lo que en términos absolutos representa un tráfico de 116.935.789 toneladas anuales.

Imagen de la demanda de transportes en la CAPV. Año 2016

- ✓ Los flujos de mercancías por carretera de carácter externo representan prácticamente la mitad de los movimientos (49,4%). En 2015 han sido los únicos que han aumentado respecto 2010, aunque este crecimiento ha sido reducido del 1,1%. La causa de este incremento recae especialmente en los movimientos internacionales, que han aumentado un 54% respecto a los datos de 2010. Los desplazamientos de mercancías por carretera en el interior de la CAPV representan el 35,1%, y se han reducido un 28,3%. Finalmente las mercancías que se encuentran en tránsito representan el 15,5%, habiendo sufrido la caída más destacada del 31,5% frente a los datos de 2010.

Gráfico 47 Distribución del flujo de mercancías por carretera según tipología y toneladas en día laborable medio. 2015



Fuente: Operadores, Encuesta Cordón de vehículos pesados. Elaboración propia

- ✓ La vía marítima es la segunda en cuanto al volumen de mercancías transportadas situándose en 36.401.655 toneladas anuales en el año 2016 lo que en día laborable medio supone 125.523, su cuota de penetración alcanza el 23,1%, 2,6 puntos porcentuales por encima de los datos de 2010. Respecto a los datos de 2010 se ha registrado una ligera reducción del 2,6%.
- ✓ El puerto de Bilbao, a pesar de la reducción del volumen de mercancías del 3,7% respecto los datos de 2010, continúa afianzando su liderazgo entre los puertos vascos obteniendo una cuota del 89% en 2015. En contraposición el Puerto de Pasajes es el que ha registrado un incremento más elevado en el volumen de mercancías transportadas respecto a 2010 (7,8%), lo que le sitúa en 2015 con una cuota del

Imagen de la demanda de transportes en la CAPV. Año 2016

10,3%. Finalmente el puerto de Bermeo continúa teniendo un papel muy reducido concentrando únicamente el 0,7% de las toneladas transportadas por vía marítima en la CAPV en 2016, aunque respecto a los datos de 2010 ha registrado un incremento del 3,4%.

- ✓ En 2015 el tráfico ferroviario de mercancías en la CAPV se sitúa en 4.291.169 toneladas anuales y 14.797 toneladas en día laborable medio, prácticamente igual que en 2010, pero ganando ligeramente cuota de penetración (2,7% frente al 2,3% de 2010).
- ✓ Renfe de ancho convencional continúa siendo el principal operador ferroviario en la CAPV manipulando más del 80% de las toneladas de mercancías (3.537.378 toneladas anuales). Por otro lado Renfe Métrica ha visto reducida su cuota de mercado al 17,4% (745.445 toneladas anuales), y Euskotren tiene un papel residual, concentrando el 0,2% de las mercancías transportadas en ferrocarril (8.346 toneladas anuales).
- ✓ El tráfico aéreo de mercancías en la CAPV en 2015 se situó en 49.251 toneladas anuales, incrementándose un 61,3% respecto los datos de 2010, siendo el modo que proporcionalmente ha experimentado un mayor incremento. A pesar de la evolución positiva registrada continúa manteniendo una cuota de penetración muy reducida, representando únicamente el 0,03% del total de las mercancías transportadas en la CAPV.
- ✓ El aeropuerto de Vitoria continúa manteniéndose como la principal infraestructura aeroportuaria de mercancías de la CAPV con un volumen anual de 46.372 toneladas anuales, y concentrando el 94,2% del total transportado en este modo. En 2015 ha incrementado un 65,8% el volumen de mercancías manipuladas respecto a los datos de 2010 (27.961 toneladas anuales).
- ✓ No se destacan cambios significativos en la cuota de penetración de los distintos modos en los últimos cinco años. El transporte de mercancías por carretera continua manteniendo el liderazgo y únicamente ha registrado una ligera reducción de su cuota de penetración respecto a los datos de 2010, lo que ha servido para que el resto de modos incrementen ligeramente su presencia, pudiéndose tal vez destacar el marítimo, con un incremento de 2,6 puntos porcentuales. El ferrocarril y el avión continúan manteniendo un papel secundario en la estructuración de los flujos de mercancías que transitan por la CAPV.

4. METODOLOGÍA

Los datos utilizados para este informe se han obtenido de encuestas y otras operaciones de tomas de datos de campo, y, por otra parte mediante solicitudes de información dirigidas a agentes institucionales y empresariales del sector transporte.

Por un lado, se ha realizado una encuesta en hogares de la CAPV a las personas residentes en los mismos, cuyos resultados se reflejan con más detalle en el informe "Estudio de Movilidad de la CAPV 2016", cuya información ha sido utilizada en este informe, junto con los datos obtenidos mediante encuestas realizadas en las principales terminales de transporte de la CAPV, y con la encuesta cordón en puntos seleccionados de carreteras. Adicionalmente, se ha realizado alguna toma de datos puntual para completar la información del anexo de velocidad media en carreteras. Operaciones de obtención de datos cuya metodología detallamos en este capítulo, junto con la descripción de las mismas en cada uno de los apartados y/o anexos donde se presentan los resultados de estas operaciones.

Por otra parte, se ha realizado una recogida de información dirigida a las instituciones concesionarias, entidades públicas, y, en algunos casos, a las empresas operadoras de transporte. Los datos solicitados y obtenidos, sobre la demanda de transporte, corresponden casi en general con el año 2015 completo, el primer semestre de 2016 en varios casos, y puntualmente del año 2016 completo.

4.1 Encuesta en hogares de la CAPV: diseño muestral y cálculo de elevadores

Con el objeto de caracterizar y cuantificar la movilidad de la población residente de la CAPV se ha realizado una encuesta para recoger la información sobre las personas residentes en cada hogar seleccionado, y, los desplazamientos que éstas realizan.

Para la realización de esta encuesta se ha contactado con los hogares que forman la muestra, realizando las entrevistas por vía telefónica o mediante visita presencial según lo haya preferido la persona entrevistada.

El Universo de la encuesta lo ha integrado las personas de 7 y más años, la información sobre los menores se ha recabado a través de los y las responsables familiares.

Se ha recogido información sobre los desplazamientos realizados en día laborable en medio motorizado y en bicicleta, así como los peatonales cuya duración excede los cinco minutos excepto los realizados por motivos de trabajo y estudio, estos últimos se registran con independencia de la duración del desplazamiento.

El trabajo de campo se ha realizado durante el periodo de abril a junio del año 2016.

4.1.1 Diseño muestral

Las principales características metodológicas relativas al diseño muestral de la encuesta son las siguientes:

- De acuerdo con lo establecido en el Plan Vasco de Estadística 2014-2017, el organismo responsable de la ejecución de esta encuesta es el Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras, con la colaboración de Eustat en lo relativo al diseño muestral de la operación y al proceso de elevación.
- Se ha utilizado un diseño muestral probabilístico, en una etapa, estratificado por comarca (además de capitales). La muestra teórica es de 5.000 familias. Sobre este tamaño muestral se hace la afijación por Territorios Históricos y zonas geográficas, según el criterio de número de viviendas ocupadas en el marco muestral. A su vez, se ha fijado un número superior de viviendas a encuestar, 7.000 unidades, manteniendo el reparto de la muestra teórica, en primer lugar, y un factor de aumento igual para todos los estratos (40%) basado en la no respuesta esperada.
- En la siguiente tabla pueden verse los hogares encuestados en cada una de las 20 comarcas y 3 capitales territoriales así como el universo de referencia que estos representan (Hogares elevados).

En la siguiente tabla se muestran los resultados de la afijación obtenidos con los criterios mencionados:

Tabla 64. Marco de hogares: Resultados de la Afijación

CRITERIO GEOGRÁFICO	VIVIENDAS	AFIJACIÓN	MÍNIMOS	SOBREMUESTRA
Total	870.141	5.000	5.000	7.001
Álava	133.074	1.161	1.161	1.626
Gipuzkoa	283.732	1.696	1.696	2.375
Bizkaia	453.335	2.143	2.143	3.000
Valles Alaveses	2.274	77	100	140
Llanada Alavesa (sin Vitoria-Gasteiz)	6.377	128	128	179
Montaña Alavesa	1.381	60	100	140
Rioja Alavesa	4.410	107	107	150
Estribaciones del Gorbea	3.208	91	100	140
Cantábrica Alavesa	13.603	187	187	262
Vitoria-Gasteiz	101.821	512	439	615
Bajo Bidasoa	30.366	182	182	255
Bajo Deba	22.884	137	137	192
Alto Deba	25.209	151	151	211
Donostialdea (sin Donostia-San Sebastián)	56.119	335	335	469
Goierri	26.559	159	159	223
Tolosa	18.797	112	112	157
Urola Costa	28.330	169	169	237
Donostia / San Sebastián	75.468	451	451	631
Arratia-Nervión	9.297	44	100	140
Gran Bilbao (sin Bilbao)	202.751	958	871	1.219
Duranguesado	37.368	177	163	228
Encartaciones	12.522	59	100	140
Gernika-Bermeo	18.494	87	100	140
Markina-Ondarroa	10.159	48	100	140
Plentzia-Mungia	21.012	99	100	140
Bilbao	141.732	670	609	853

Fuente: Dpto. de Desarrollo Económico e Infraestructuras. Encuesta de Movilidad en la CAPV en día laborable. 2016.

Finalmente, en la siguiente tabla pueden verse los hogares encuestados en cada una de las 20 comarcas y 3 capitales territoriales así como el universo de referencia que estos representan (Hogares elevados).

Imagen de la demanda de transportes en la CAPV. Año 2016

Tabla 65. Marco de hogares: Clasificación por áreas

VALORES ABSOLUTOS		HOGARES	HOGARES
TOTAL		5.120	872.561
TERRITORIO DE RESIDENCIA	Álava	1.196	129.539
	Bizkaia	2.191	457.976
	Gipuzkoa	1.733	285.046
COMARCA DE RESIDENCIA	Valles Alaveses	101	2.209
	Llanada Alavesa (sin Vitoria-Gasteiz)	133	6.306
	Vitoria-Gasteiz	458	98.780
	Montaña Alavesa	101	1.331
	Arratia-Nervión	102	9.513
	Bajo Bidasoa	185	30.349
	Gran Bilbao (sin Bilbao)	893	204.343
	Bilbao	621	142.730
	Bajo Deba	145	22.868
	Alto Deba	152	25.121
	Donostialdea (sin Donostia-San Sebastián)	348	56.658
	Donostia - San Sebastián	454	75.442
	Duranguesado	166	38.068
	Encartaciones	101	12.611
	Rioja Alavesa	108	4.349
	Gernika-Bermeo	104	19.022
	Goierri	163	26.775
	Estribaciones del Gorbea	106	3.153
	Cantábrica Alavesa	189	13.410
	Markina-Ondarroa	102	10.388
	Plentzia-Mungia	102	21.301
	Tolosaldea	114	19.010
Urola Costa	172	28.823	

Fuente: Dpto. de Desarrollo Económico e Infraestructuras. Encuesta de Movilidad en la CAPV en día laborable, año 2016.

Imagen de la demanda de transportes en la CAPV. Año 2016

La tabla que se presenta a continuación informa sobre el número de individuos componentes de los 5.120 hogares encuestados por comarca de residencia, sobre los que se ha recogido información sobre aspectos sociodemográficos, y el número de individuos a los que estos representan (Individuos Elevados).

Tabla 66. Marco de población: Clasificación por áreas

VALORES ABSOLUTOS		Individuos componentes de los hogares encuestados	Individuos Elevados
TOTAL		12.195	2.154.264
TERRITORIO DE RESIDENCIA	Álava	2.771	319.819
	Bizkaia	5.204	1.130.696
	Gipuzkoa	4.220	703.750
COMARCA DE RESIDENCIA	Valles Alaveses	228	5.951
	Llanada Alavesa (sin Vitoria-Gasteiz)	334	16.991
	Vitoria-Gasteiz	1.031	239.083
	Montaña Alavesa	207	3.004
	Arratia-Nervión	250	23.485
	Bajo Bidasoa	449	76.044
	Gran Bilbao (sin Bilbao)	2.129	512.745
	Bilbao	1.400	339.242
	Bajo Deba	341	54.889
	Alto Deba	362	61.960
	Donostialdea (sin Donostia-San Sebastián)	845	143.230
	Donostia - San Sebastián	1.053	177.720
	Duranquesado	427	97.328
	Encartaciones	241	31.575
	Rioja Alavesa	262	11.546
	Gernika-Bermeo	244	45.725
	Goierni	419	67.274
	Estribaciones del Gorbea	253	8.748
	Cantábrica Alavesa	456	34.496
	Markina-Ondarroa	273	25.236
Plentzia-Mungia	240	55.360	
Tolosaldea	279	47.932	
Urola Costa	472	74.701	

Fuente: Dpto. de Desarrollo Económico e Infraestructuras. Encuesta de Movilidad en la CAPV en día laborable. 2016.

Finalmente en la última tabla de este apartado se clasifica por comarcas la población objetivo de la encuesta, los individuos de 7 y más años, y su correspondiente representación en el universo de referencia.

Tabla 67. Marco de población de 7 y más años: Clasificación por áreas

VALORES ABSOLUTOS		Individuos Encuestados	Individuos Elevados
TOTAL		11.487	2.012.798
TERRITORIO DE RESIDENCIA	Álava	2.610	296.790
	Bizkaia	4.923	1.060.816
	Gipuzkoa	3.954	655.192
COMARCA DE RESIDENCIA	Valles Alaveses	216	5.556
	Llanada Alavesa (sin Vitoria-Gasteiz)	307	15.222
	Vitoria-Gasteiz	973	221.861
	Montaña Alavesa	193	2.733
	Arratia-Nervión	231	21.367
	Bajo Bidasoa	415	69.743
	Gran Bilbao (sin Bilbao)	2.022	481.964
	Bilbao	1.336	320.829
	Bajo Deba	326	52.259
	Alto Deba	343	58.382
	Donostialdea (sin Donostia-San Sebastián)	784	131.781
	Donostia - San Sebastián	993	166.701
	Duranquesado	396	89.006
	Encartaciones	230	29.937
	Rioja Alavesa	245	10.523
	Gernika-Bermeo	229	42.505
	Goierri	395	63.096
	Estribaciones del Gorbea	237	8.032
	Cantábrica Alavesa	439	32.864
	Markina-Ondarroa	250	22.778
Plentzia-Munqia	229	52.431	
Tolosaldea	255	43.424	
Urola Costa	443	69.806	

Fuente: Dpto. de Desarrollo Económico e Infraestructuras. Encuesta de Movilidad en la CAPV en día laborable. 2016.

4.1.2 Cálculo de elevadores

Además del proceso de elevación de los individuos al marco poblacional de referencia (individuos y familias), también se han aplicado los correspondientes ajustes sobre los desplazamientos observados en la encuestación, con la información proporcionada por los operadores de transporte respecto a los datos de personas viajeras en día laborable (disponibles en el año 2016) y la información respecto a los aforos proporcionada por las Diputaciones Forales.

Toda esta información junto con los resultados de las operaciones procedentes produce unas correcciones en el elevador inicial que es el finalmente utilizado para la explotación de la información. Los criterios generales que se han seguido para el cálculo de estos coeficientes son:

- ✓ Transporte público: comparación con los resultados observados (operadores de transporte).

- ✓ Transporte privado: se ha utilizado un modelo de transporte basado en la reproducción de la IMD en día laborable en unos puntos de control concretos. Este modelo es una herramienta mediante la cual, partiendo de unas matrices de movilidad (vehículos) y a través de un procedimiento de asignación a la red viaria, se obtienen las cargas vehiculares en la red de carreteras representada.
- ✓ Modos lentos: respetar la distribución modal obtenida en la fase de elevación de los individuos en el marco poblacional.

4.2 Encuesta cordón: diseño muestral y cálculo de elevadores

El objeto de la encuesta cordón es obtener información relacionada con volúmenes de flujos que pueda resultar deficiente en las encuestas a residentes realizadas en el mismo periodo, especialmente la relacionada con la movilidad exterior al País Vasco. Por tanto la encuesta cordón:

- Sirve de complemento a la encuesta a hogares en relación con la movilidad de personas por carretera interior al País Vasco.
- Proporciona información sobre la movilidad exterior y en tránsito por carretera a través del País Vasco de personas y mercancías.

Para ello, se han diseñado varios cordones, un cordón exterior a la Comunidad Autónoma para captar los desplazamientos con territorios limítrofes con especial atención a los accesos al País Vasco desde el exterior, y en un cordón interno para detectar los flujos entre las provincias en los ejes principales de paso. Simultáneamente se han aforado los vehículos (desglosados en turismos y motos, furgonetas, camiones y autobuses) en ambos sentidos durante 16 horas.

La campaña de toma de datos se realizó en los meses de mayo y junio del año 2016 en áreas de servicio y puntos de peaje.

4.2.1 Campaña de toma de datos

En la siguiente tabla y plano se muestran los puntos utilizados en la encuesta Cordón en la campaña de trabajos de Campo del año 2016:

- Código. Es un Correlativo para todos los Puntos.
- Orden. Es un correlativo para los Puntos de las Encuestas Cordón.
- Carretera. Código del Itinerario en el que se localiza el Punto.
- Observaciones. Comentarios relevantes para cada punto.

Imagen de la demanda de transportes en la CAPV. Año 2016

- En todos los puntos señalados se han realizado encuestas Origen / Destino a los vehículos ligeros. Los vehículos pesados, sin embargo, han sido entrevistados solamente en los puntos que se han señalado en rojo.

Esto es así ya que los objetivos de la encuesta cordón son identificar y caracterizar los tráficos externos y de paso, así como servir de comprobación de los tráficos interprovinciales, obtenidos en la Encuesta en hogares de la CAPV.

La cantidad y calidad de la información de la que se dispone para vehículos ligeros y pesados es muy diferente:

Para vehículos ligeros, no se dispone de información adicional, excepto la que se ha recogido en anteriores trabajos de campo 2011, 2006, 2001 y 1996.

Para vehículos pesados se dispone de la Encuesta Permanente del Transporte de Mercancías por Carretera (EPTMC), que es la que sirve de base para caracterizar los movimientos externos (excepto la frontera). Para los tráficos de paso, se toma como base la EPTMC y se analizan las relaciones de paso, con los puntos seleccionados en el cordón.

De esta forma se ha planteado un cordón más extenso para los vehículos ligeros, y se han concentrado las encuestas a vehículos pesados en unos pocos puntos, que resultan suficientes para determinar los tráficos de paso y los que se efectúan en la frontera, permitiendo obtener un volumen de muestra más elevado en estos puntos. Los puntos seleccionados han sido los puntos 1, 6, 7, 8, 9, 10, 14, 15 y 34.

Imagen de la demanda de transportes en la CAPV. Año 2016

Tabla 68 Resumen de puntos de encuestación 2016

PUNTO	PROV	CARRETERA	UBICACIÓN	OBSERVACIONES
1	Bizkaia	A-8	Ugaldebieta	Área de servicio Ugaldebieta
3	Burgos	BI-636	Bercedo de Montija, Valle de Mena	Estación de Servicio San Miguel
6	Gipuzkoa	A-8	Peaje de Irún	Peaje Autopista AP-8
7	Navarra	A-15	Pagozelai	Área de servicio Pagozelai
8	Navarra	N-121	Bera	Estación de servicio Urbicain
9	Alava	A-1	Olaona	Estación de Servicio Olaona
10	Navarra	A-1	Alsasua	Estación de Servicio Galp Alsasua
13	Alava	N-240	Luko	Estación de Servicio Luko
14	Alava	A-1	Subijana de Álava	Estación de Servicio Subijana
15	Alava	AP-68	Igay	Área de Servicio Igay
17	Bizkaia	AP-68	Troncal de Areta	Peaje Autopista AP-68
19	Bizkaia	AP-8	Troncal de Iurreta	Peaje Autopista AP-8
22	Bizkaia	BI-630	Ambasaguas	Estación de Servicio Matienzo
23	Burgos	A-2602	Quincoces	Estación de Servicio Quincoces
24	Burgos	A-2625	Berberana	Estación de Servicio Ferreira Barquín
30	Burgos	A-2122	Quintana Martín Galíndez	Estación de Servicio Quintana Martín Galíndez
31	Navarra	NA-132	Acedo	Estación de Servicio Acedo
32	Alava	AP-1	Troncal Etxebarri	Peaje Autopista AP-1
33	Alava	AP-1	Lateral Luko	Peaje Autopista AP-1
34	Gipuzkoa	N-I	Hondarribia	Estación de Servicio Jaizkibel

Gráfico 48 Resumen de los puntos de la Encuesta cordón 2016

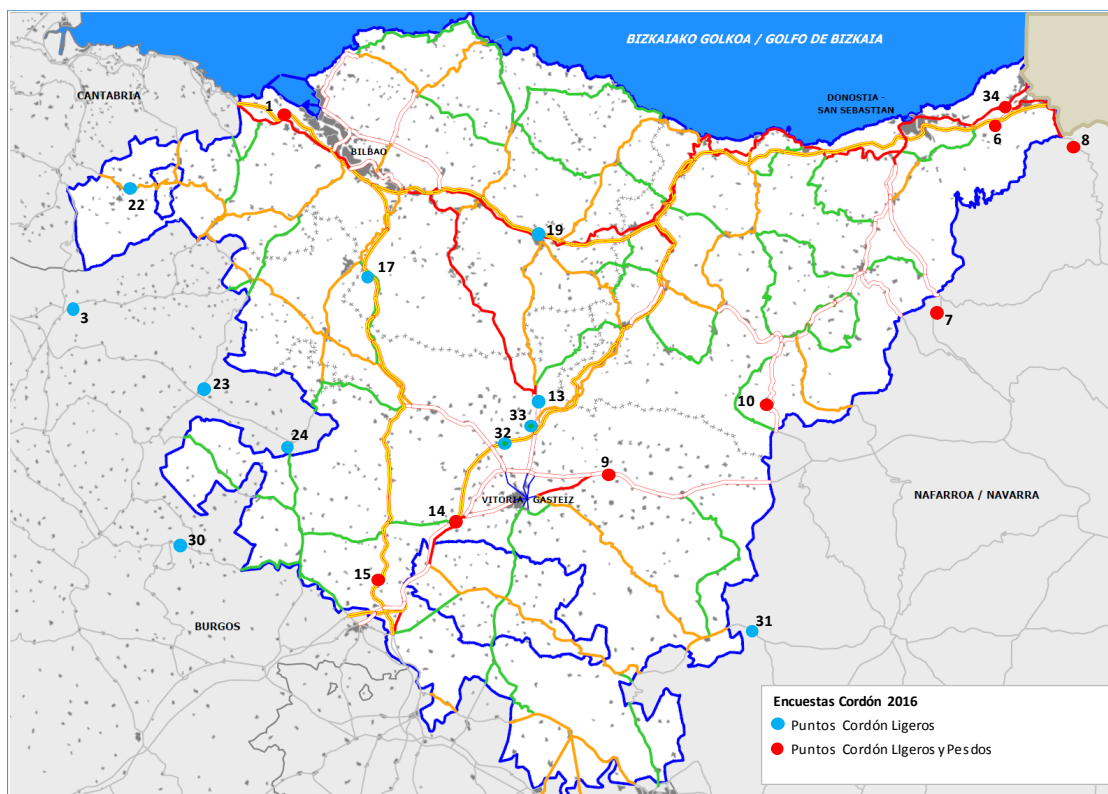


Tabla 69 Muestra de puntos de la encuesta cordón 2016

PUNTOS	UBICACIÓN	OBSERVACIONES	LIGEROS	PESADOS
1	Ugaldebieta	Área de servicio Ugaldebieta	835	469
3	Bercedo de Montija, Valle de Mena	Estación de Servicio San Miguel	419	
6	Peaje de Irún	Peaje Autopista AP-8	1.476	240
7	Pagozelai	Área de servicio Pagozelai	607	220
8	Bera	Estación de servicio Urbicain	288	103
9	Olaona	Estación de Servicio Olaona	689	257
10	Alsasua	Estación de Servicio Galp Alsasua	314	543
13	Luko	Estación de Servicio Luko	695	
14	Subijana de Álava	Estación de Servicio Subijana	591	303
15	Igay	Área de Servicio Igay	499	153
17	Troncal de Areta	Peaje Autopista AP-68	1.227	
19	Troncal de Iurreta	Peaje Autopista AP-8	1.253	
22	Ambasaguas	Estación de Servicio Matienzo	318	
23	Quincoces	Estación de Servicio Quincoces	138	
24	Berberana	Estación de Servicio Ferreira Barquín	108	
30	Quintana Martín Galíndez	Estación de Servicio Quintana Martín Galíndez	227	
31	Acedo	Estación de Servicio Acedo	130	
32	Troncal Etxebarri	Peaje Autopista AP-1	295	
33	Lateral Luko	Peaje Autopista AP-1	202	
34	Hondarribia	Estación de Servicio Jaizkibel	1.104	141

Fuente: Elaboración propia

4.2.2 Cálculo de elevadores

El cálculo de los elevadores se ha desarrollado en tres fases:

- FASE 1: Cálculo de factores de expansión a partir de aforos de vehículos ligeros y pesados.
- FASE 2: Corrección de doble contabilidad para vehículos ligeros y pesados.
- FASE 3: Carga de las matrices obtenidas en la FASE 2 al modelo de asignación de tráfico y corrección a tráfico observado para los vehículos ligeros.

Aplicando los elevadores obtenidos a partir de los aforos se obtienen las matrices Origen-Destino de cada uno de los puntos de toma de datos (FASE 1) para un día laborable medio.

Aplicando los elevadores obtenidos a partir de los aforos y los factores de eliminación de dobles contabilidades (FASE 2) junto a la corrección a tráfico observado por punto se obtienen las matrices Origen-Destino globales para el ámbito de Estudio (FASE 3) para un día laborable medio.

4.3 Encuesta en Terminales: diseño muestral y cálculo de elevadores

La realización de Encuestas en Terminales de Transporte tiene como objetivo tener un conocimiento más detallado de la movilidad en transporte colectivo de medio y largo recorrido que tiene su origen/destino en el País Vasco en un día laborable.

Para caracterizar los flujos originados en transporte colectivo en el País Vasco en un día laborable, se han realizado encuestas en las terminales de transporte colectivo (autobús, tren y avión) de las tres capitales vascas.

Las personas encuestadas eran usuarias de los servicios de medio y largo recorrido de autobús y tren en las respectivas terminales, así como de vuelos en los aeropuertos, realizándose las encuestas a las salidas de las terminales. En todos los casos se encuestaba a quienes habían utilizado o iban a utilizar un servicio de transporte de las líneas identificadas como de medio o largo recorrido en dichas terminales de transporte. La gran mayoría se corresponde con traslados en los que o solo el origen o solo el destino es en la CAPV, si bien se recogen también en estas encuestas las respuestas de personas usuarias de trayectos de medio o largo recorrido internos dentro la CAPV, y, en menor medida de personas para las que el País Vasco era solo de paso en su desplazamiento total.

Los servicios encuestados (tanto de subida como de bajada) son los que figuran en las siguientes tablas. Las encuestas se han realizado entre mayo y junio del 2016 en día laborable y en horario diurno (6h a 22h).

4.3.1 Campaña de toma de datos

Se han realizado encuestas en las terminales de transporte público de las tres capitales vascas, y en los aeropuertos de Bilbao y San Sebastián, ya que en el aeropuerto de Vitoria el peso de los vuelos comerciales es poco significativo.

Tabla 70 Encuestas realizadas en las terminales de autobuses 2016

ESTACIÓN SUBIDA/BAJADA	SERVICIO AGRUPADO	ENCUESTAS
VITORIA – GASTEIZ	ANDALUCIA	18
	ARAGON	28
	ASTURIAS	3
	BURGOS	14
	CANTABRIA	22
	CAST. LEON	8
	CATALUÑA	6
	COM VALENCIANA	40
	EXTREMADURA	4
	LA RIOJA	24
	MADRID	96
BILBAO	NAVARRA	74
	ANDALUCIA	13
	ARAGON	27
	ASTURIAS	26
	BURGOS	43
	CANTABRIA	134
	CAST. LA MANCHA	2
	CAST. LEON	24
	CATALUÑA	15
	COM VALENCIANA	68
	EXT	5
	EXTREMADURA	2
	FRANCIA	7
	GALICIA	3
	LA RIOJA	59
MADRID	160	
DONOSTIA – SAN SEBASTIAN	NAVARRA	46
	ANDALUCIA	11
	ARAGON	52
	ASTURIAS	8
	BURGOS	17
	CANTABRIA	30
	CAST. LEON	1
	CATALUÑA	15
	COM VALENCIANA	35
	FRANCIA	51
	GALICIA	2
	LA RIOJA	25
MADRID	96	
NAVARRA	119	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 71 Encuestas realizadas a estaciones de tren 2016

ESTACIÓN SUBIDA/BAJADA	SERVICIOS	ENCUESTAS
BILBAO	BARCELONA	28
	MADRID	47
	VIGO	5
	LEON	9
	SANTANDER	11
DONOSTIA - SAN SEBASTIAN	BARCELONA	108
	MADRID	149
	LA CORUÑA	32
	LISBOA	23
VITORIA - GASTEIZ	BARCELONA	56
	HENDAYA	1
	MADRID	105
	PAMPLONA	13
	VIGO	38
	LISBOA	18

Fuente: Elaboración propia

Tabla 72 Encuestas realizadas a Aeropuertos 2016

TERMINAL ENCUESTA	AEROPUERTO ORIGEN/DESTINO	ENCUESTAS
Bilbao	ALICANTE	12
	ALMERIA	40
	AMSTERDAM	34
	BARCELONA	103
	BERLIN	1
	BRUSELAS	5
	DUBLIN	10
	DUSSELDORF	5
	ESTAMBUL	7
	FRANKFURT	15
	FUERTEVENTURA	19
	GINEBRA	12
	IBIZA	1
	LA CORUÑA	3
	LA PALMA	4
	LANZAROTE	13
	LAS PALMAS	21
	LISBOA	1
	MADRID	65
	LONDRES	107
	MALAGA	30
	MANCHESTER	12
	MUNICH	15
	PALMA DE MALLORCA	18
	PARIS	13
	ROMA	8
	SANTIAGO DE COMPOSTELA	2
	SEVILLA	19
	TENERIFE	14
	VALENCIA	7
	VIGO	3
	ZURICH	6
Donostia-San Sebastián	BARCELONA	147
	MADRID	233

Fuente: Elaboración propia

4.3.2 Cálculo de elevadores

Los resultados de estas encuestas se han elevado con los datos de volúmenes en día laborable promedio de personas viajeras de medio y largo recorrido que tienen como origen o destino el País Vasco correspondientes a los servicios encuestados.

Los volúmenes de los desplazamientos en las terminales de transporte, se han obtenido de los datos proporcionados por Aena en el caso de los aeropuertos y por el operador de transporte ferroviario en las terminales ferroviarias (excepto Renfe Métrica que se han empleado los aforos).

El cálculo de los elevadores de la encuesta que se ha realizado en las terminales de autobuses, se basa en la información recibida de las administraciones concesionarias de las líneas de transporte regular de personas viajeras y de los aforos realizados a los servicios encuestados. Se han realizado aforos durante dos días laborables en los servicios que se han descrito previamente en la sección primera, tanto de las salidas como de las llegadas.

La información recibida por parte del Ministerio de Fomento esta detallada y ha sido utilizada como referencia de contraste para la información procedente de las empresas adjudicatarias de las concesiones. Esta última suele tener la ventaja de estar desagregada a nivel de paradas y líneas de servicio. Sin embargo, en este caso, los datos referentes a viajeros y viajeras proporcionados por el Ministerio de Fomento están clasificados a nivel de Provincias y son los que se emplearán finalmente como universo de referencia para expandir las encuestas.

Los datos del ministerio se han completado con datos procedentes de otras administraciones fuentes, tales como, la Diputación Foral de Navarra y Diputaciones Forales de Álava y Bizkaia.

En el caso de aquellos servicios de los cuales no se ha dispuesto de ninguna información sobre el volumen de personas viajeras que nos permitiera calcular el volumen promedio en día laborable se ha hecho uso de los datos recopilados en los aforos.

Los resultados de estas encuestas y sus elevaciones corresponden a un día laborable medio.

4.4 Recopilación de información de Administraciones Concesionarias

Además de los procesos de encuestación, se ha procedido a realizar solicitudes de información a los operadores de transporte tanto de personas como de mercancías que operan en la CAPV, y a las administraciones públicas concesionarias de las explotaciones de las líneas.

En ambos casos se solicitaron los datos completos para el año 2015, que son los que se presentan en este informe, y por otro lado los datos relativos al primer semestre de 2016, para poder realizar un contraste entre los resultados obtenidos en los procesos de encuestación y los datos reales.

Respecto al transporte de personas se han solicitado datos a las administraciones concesionarias de los servicios ferroviarios, aeroportuarios, cable y así cómo a los servicios de transporte de personas viajeras por carreteras tanto urbanos, interurbanos como externos a la CAPV.

Los operadores ferroviarios que han facilitado la información solicitada, tanto en lo relativo al transporte de mercancías como de personas han sido: Euskotren, Euskotren - Tranvía, Renfe, Renfe Métrica y Metro Bilbao.

El número de personas pasajeras y mercancías manipuladas en los aeropuertos de la CAPV ha sido proporcionado por Aena.

Los datos relativos al número de personas usuarias en las instalaciones por cable (ascensores y funiculares) se han obtenido del propio Oteus.

Respecto a los operadores de transporte regular por carretera, especialmente en lo relativo a las líneas de largo recorrido, es decir aquellas cuyo origen o destino se ubican fuera de la CAPV el Ministerio de Fomento ha proporcionado información detallada (a nivel provincial) de las líneas cuya concesión administrativa recae sobre el propio Ministerio. También se ha obtenido información de líneas gestionadas por las administraciones públicas de las provincias limítrofes cómo el Gobierno de Navarra. Respecto a las líneas transporte urbano se ha obtenido información de las Diputaciones Forales complementada con los datos de los operadores locales de las tres capitales (Dbus, Tuvisa, y Bilbobus). La información de pasajero y pasajeras de las líneas de transporte interurbano se obtuvo directamente de las administraciones concesionarias (La Diputación de Gipuzkoa, la Diputación de Álava, y el Consorcio de Transporte de Bizkaia).

En cuanto a la información relativa a las mercancías, además de los operadores anteriormente comentados (Aena, Euskotren y Renfe) se han obtenido los datos de este flujo a partir de las Autoridades Portuarias de Bermeo, Bilbao y Pasaia.

Finalmente, en cuanto al transporte de mercancías por carretera se han utilizado dos fuentes de información. Por un lado, la Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera (EPTMC) de 2015 elaborada por el Ministerio de Fomento. Y por otro lado, la Encuesta cordón de mercancías de 2016, realizada para este estudio.

A la hora de realizar los cálculos se ha considerado 300 los días laborables para el transporte de personas 300 días, mientras que en el ámbito del transporte de mercancías se han considerado 290 días laborables.

5. ANEXOS

5.1 Cálculo de los valores del tiempo

El Valor del Tiempo (VoT) de las personas usuarias de las carreteras se ha obtenido a partir de los datos registrados en la encuesta de preferencias declaradas incorporada en la encuesta cordón realizada en el mes de mayo del año 2016.

El procedimiento ha consistido en transformar las respuestas de las preguntas P12-P17 en unidades de valor del tiempo, eliminar respuestas no válidas y, posteriormente, calcular el valor promedio del tiempo y su correspondiente desviación típica. Estas preguntas sólo se han realizado a las personas usuarias de vehículos ligeros.

En la tabla siguiente se exponen los escenarios de preferencias declaradas planteados en la encuesta cordón.

Tabla 73 Preguntas encuesta de Preferencias Declaradas empleadas para el cálculo del VoT. Encuesta Cordón.2016

ID	PREGUNTA	RESPUESTAS POSIBLES	VoT (€/h)
P12	Por ahorrar 10 minutos pagaría...	2,0 €	12,0
		1,0 €	6,0
		0,5 €	3,0
		Nada	0,0
P13	Por ahorrar 20 minutos pagaría...	6,0 €	18,0
		3,5 €	10,5
		2,5 €	7,5
		Nada	0,0
P14	Por ahorrar 20 minutos pagaría...	5,0 €	15,0
		2,5 €	7,5
		1,5 €	4,5
		Nada	0,0
P15	Por ahorrar 40 minutos pagaría...	12,0 €	18,0
		8,0 €	12,0
		6,0 €	9,0
		Nada	0,0
P16	Por ahorrar 30 minutos pagaría...	9,0 €	18,0
		6,0 €	12,0
		3,0 €	6,0
		Nada	0,0
P17	Por ahorrar 60 minutos pagaría...	20,0 €	20,0
		15,0 €	15,0
		8,0 €	8,0
		Nada	0,0

Fuente: Encuesta Cordón. 2016

En base a los datos obtenidos con un análisis de máxima verosimilitud se obtiene un valor del tiempo promedio de viaje correspondientes a las personas usuarias de vehículos ligeros de 8,03 €/hora con una desviación típica de 0,34 €/hora.

Si se distingue entre la movilidad obligada y no obligada, es decir, entre desplazamientos que tienen como motivo el trabajo o los estudios, y el resto de desplazamientos, los datos arrojan

Imagen de la demanda de transportes en la CAPV. Año 2016

valores superiores para la movilidad obligada, lo cual reafirma la consistencia de los resultados.

También se ha calculado el valor del tiempo para los desplazamientos de corto, medio y largo recorrido. Los desplazamientos cortos se corresponden con duraciones de viaje inferiores a 1 hora; los medios con viajes con una duración entre 1 hora y 2 horas; y los largos con viajes superiores a las 2 horas.

Tabla 74 Resultados Valores del Tiempo. Vehículos Ligeros.

		MEDIA (€/hora)	DESVIACIÓN TÍPICA (€/hora)
Por motivo de viaje	Obligada	8,44	0,56
	No Obligada	7,81	0,71
Por duración del viaje	Corto (Tv < 1hora)	6,55	0,71
	Medio (1h < Tv < 2h)	7,73	0,58
	Largo (2h < Tv)	9,50	0,52
TOTAL		8,03	0,34

Fuente: Encuesta Cordón.2016

5.2 Velocidad media en las carreteras de la CAPV

Los registros de velocidades medias para los territorios de Gipuzkoa y Bizkaia se han obtenido a partir de los datos publicados por las Diputaciones Forales en sus reportes anuales de registros de tráfico en la red viaria. Estos reportes son muy detallados y presentan una metodología válida para la obtención de datos representativos en los Territorios de Bizkaia y de Gipuzkoa.

Los datos que se ha empleado son los más actualizados incluidos en los informes de las Diputaciones. En el caso de Bizkaia el año 2014 y en el caso de Gipuzkoa el 2013. La representatividad de los datos se considera adecuada, ya que en el periodo 2014-2015 no existen incrementos de tráfico que distorsionen de manera importante las mediciones de velocidades que estén documentadas en estos estudios.

En el caso del Territorio Histórico de Álava, no se dispone de un informe periódico en el que se publiquen datos de velocidades medias en la vialidad competencia de la Diputación. Sin embargo, la Diputación de Álava ha proporcionado los datos disponibles en una serie de tramos representativos de la red vial. Para un tramo de la red no incluido en los datos facilitados por la Diputación, se ha realizado una medición mediante un vehículo flotante.

Las Diputaciones Forales en cualquier caso proporcionan información sobre la vialidad de su competencia. En el caso de la autopista AP-68 que es competencia del Ministerio de Fomento, no se han obtenido registros de velocidades medias. Sin embargo, dado que se trata de una vía de alta capacidad con escaso nivel de congestión y con una distancia suficiente entre plazas de peaje, se ha considerado que la velocidad de recorrido en la autopista será la velocidad de flujo libre (máxima permitida en la autopista por tramos) en cada tramo.

MEDICIÓN DE LAS VELOCIDADES MEDIAS EN BIZKAIA

La fuente que se ha empleado para la obtención de los datos ha sido el informe del año 2014 sobre "Evolución del Tráfico en las carreteras de Bizkaia 2014.- Diputación Foral de Bizkaia."

La red viaria analizada en este informe para la medición de las velocidades medias comprende un total de 457,9 Km. Aunque representa el 35,2% de la longitud total de carreteras de Bizkaia, recoge al 83,6% de la movilidad total.

El control de las velocidades se realiza mediante detectores magnéticos en estaciones de aforo.

En el informe publicado por la Diputación de Bizkaia, se aportan velocidades un total de 20 itinerarios, 9 de la Red Preferente y 11 de la red Básica.

- A-8 (Solución Sur)
- A-8 (Sol. Ugaldebieta)
- N-637 (Rontegi-Derio)
- N-633 (Aeropuerto)
- N-644 (Autovía del Puerto)

Imagen de la demanda de transportes en la CAPV. Año 2016

- BI-604 (Bilbao-Asúa)
- BI-631 (Bilbao-Bermeo)
- BI-637 (Algorta-Kukarra)
- BI-644 (Kareaga-Sestao)
- N-240 (El Gallo-LP. Álava)
- N-634 (Bilbao-Santander)
- N-634 (Bilbao-S. Sebastián)
- N-636 (Durango-Beasain por Kanpazar)
- BI-623 (Durango-Otxandio por Urkiola)
- Bi-625 (Bilbao-Areta)
- BI-633 (Durango-Ondarroa)
- BI-634 (Algorta-Mungia)
- BI-635 (Lemoa-Gernika)
- BI-636 (Bilbao-Balmaseda)
- BI-737 (Derio-Erletxe)

Los datos disponibles en el informe para cada carretera y sentido son:

- Vehículos en día laborable
- Velocidad media Km/h
- Intervalo de velocidades
- Intervalos horarios

A modo de resumen, en Bizkaia la velocidad más elevada se alcanza en las vías de alta capacidad integradas dentro de la red preferente (86,4 km/h) y las de la red básica (74,8 km/h).

Tabla 75 Velocidad media en las carreteras de Bizkaia. Año 2014

VELOCIDAD MEDIA (Km/h)		
ALTA CAPACIDAD	Red preferente	86,4
	Red básica	74,8
VIAS CONVENCIONALES	Red preferente	57,8
	Red básica	70,6

Fuente: Diputación Foral de Bizkaia.

MEDICIÓN DE LAS VELOCIDADES MEDIAS EN GIPUZKOA

La fuente que se ha empleado para la obtención de los datos ha sido el informe del año 2013 *"Información de aforos en las carreteras de Gipuzkoa (Recopilación hasta el año 2013). Diputación Foral de Gipuzkoa"*

El método empleado por la Diputación para la medida de las velocidades medias de recorrido de los vehículos que circulan por los tramos estudiados, ha sido el coche flotante.

Este método se caracteriza por que el vehículo de medida (coche flotante) circula por los tramos en estudio a una velocidad tal que el número de vehículos que adelante sea igual al que rebasen al coche flotante. De esta forma la velocidad del coche de toma de datos será una estimación de la velocidad media del tráfico que circula por el tramo que se está estudiando.

En la ejecución del método del coche flotante se han tenido en cuenta los siguientes aspectos:

- Antes de emprender los recorridos se han determinado los puntos iniciales y finales de los tramos, así como los puntos de control donde se ha considerado importante registrar demoras.
- Dado que el objetivo del estudio no es realizar ningún análisis específico, los recorridos se han realizado en días laborales medios (martes, miércoles y jueves), quedando descartados por tanto los lunes, viernes, fines de semana, días festivos y períodos vacacionales. Para la realización de las medidas se han evitado las horas punta de tráfico (viajes de ida y vuelta al trabajo), quedando por tanto fijado el horario de medida de velocidades en las franjas: de 10:00 a 14:00 horas y de 16:00 a 18:00 horas. De esta manera se asegura que el comportamiento del tráfico se asemeje en la mayor medida al comportamiento medio, entendiéndose por tal el comportamiento existente en el tramo la mayor parte del año.
- Cada itinerario se ha recorrido tres veces por sentido, obteniéndose por tanto seis medidas de velocidades de cada tramo, tres por sentido.
- Las lecturas de tiempo para registrar el paso del vehículo flotante por los puntos de control y la definición de las demoras, se han realizado de forma parcial de acuerdo con lo registrado en el cronómetro (puesta a cero en cada punto final de tramo).

Una vez se tienen las velocidades de los tres recorridos, se calcula la velocidad en cada uno de los tramos como su media aritmética.

En el análisis que se recoge en el documento publicado por las diputaciones, se han representado un total de 17 itinerarios; 7 de la Red preferente y 10 de la Red Básica.

Red preferente

- AP-1
- AP-8
- A-15
- N-I
- N-634

- N-638
- N-121-A

Red Básica

- GI-11
- GI-20
- GI-21
- GI-40
- GI-41
- GI-627
- GI-631
- GI-632
- GI-636
- GI-638

Los datos disponibles en el informe son:

- Velocidad media para cada carretera (2006-2013) en sentido creciente y decreciente
- Velocidad media para cada tramo analizado (2009-2013) en sentido creciente y decreciente.

A modo de resumen se puede indicar que en Gipuzkoa la velocidad media en las carreteras integradas en red preferente es de 83,9 Km/h, existiendo diferencias destacadas según sea autopista y autovía (97,3 Km/h) o carreteras de doble sentido (52,8 Km/h). Mientras que en la red básica la media se sitúa en 64,8 Km/h.

Tabla 76 Velocidad media en las carreteras de Gipuzkoa. 2013

VELOCIDAD MEDIA (Km/h)	
Red preferente	83,9
Red básica	64,8

Fuente: Diputación Foral de Gipuzkoa.

MEDICIÓN DE LAS VELOCIDADES MEDIAS EN ÁLAVA

La Diputación Foral de Álava a diferencia de las Diputaciones de Bizkaia y Gipuzkoa, no publica unos registros sistematizados de medición de velocidades. Sin embargo, a petición expresa ha proporcionado datos de velocidades medias de cada año entre el año 2013 y 2016 que han elaborado a partir de los datos de las estaciones de aforo que figuran en el cuadro adjunto referidas a las autovías A-1, N-102 y N-622, y a las carreteras N-124 y A-2622, en los pk's indicados.

Tabla 77 Datos de Velocidades Medias proporcionados por la Diputación Foral de Álava (2013-2016).

ESTACION DE AFORO	ETD	NOMBRE DE LA ESTACION	CARRETERA	PK	2013	2014	2015	2016
240	ETD10	SUBIJANA DE ALAVA / SUBILLANA GASTEIZ	A-1	341+700	117	117	117	117
30	ETD22	KRISPIÑA / KRISPIJANA	A-1	347+140	112	113	112	112
40	ETD15	YURRE / IHURRE	A-1	348+800	113	113	113	112
50	ETD04	ABETXUKO	A-1	353+660	113	114	113	113
13	ETD13	DURANA	A-1	356+790	113	113	112	113
80	ETD26	VENTA EL PATIO	A-1	365+800	107	107	107	106
90	CASETA	ARRIETA	A-1	371+600	-	112	110	112
200	ETD20	SALVATIERRA	A-1	378+720	121	121	121	113
140	CASETA	MEZKIA	A-1	382+100	-	113	114	112
220	CASETA	URABAIN	A-1	386+530	-	111	111	108
230	ETD05	EGINO	A-1	391+450	119	119	119	118
133	CASETA	ARIÑEZ / ARIÑIZ	N-102	344+140	-	106	102	107
130	ETD09	GOMETXA	N-102	345+570	104	105	106	106
122	ETD21	CADIÑANOS	N-124	25+050	87	88	89	87
592	CASETA	ZAMBRANA	N-124	30+700	-	94	95	95
593	ETD11	ZAMBRANA	N-124	34+830	87	87	87	88
51	CASETA	ENLACE DE YURRE	N-622	4+720	-	89	101	104
840	ETD01	ENLACE DE ETXABARRI IBIÑA	N-622	7+290	114	115	115	115
844	ETD23	APODAKA	N-622	9+690	108	109	109	109
100	CASETA	LETONA	N-622	12+870	-	115	105	108
101	ETD25	MURGIA	N-622	18+130	116	117	117	116
102	ETD02	PEAJE ALTUBE / AP68	N-622	23+300	76	76	75	75
680	CASETA	MONTEVITE / MANDAITA	A-2622	16+500	-	107	101	103
		Concesión del Estado a Autopista Vasco-Aragonesa. No se disponen de datos.	AP-68					

Fuente: Diputación Foral de Álava.

La carretera A-2622 en el tramo Nanclares-Villanueva de Valdegovía tiene dos tramos diferentes:

- Desde Nanclares de Oca hasta Pobes
- Desde Pobes hasta Villanueva de Valdegovía.

La información proporcionada por la Diputación para la carretera A-2622 corresponde a una estación de aforo localizada en el primer tramo entre Nanclares y Subijana, que ha sido mejorado recientemente, con ampliación de calzada y rectificaciones de trazado.

Imagen de la demanda de transportes en la CAPV. Año 2016

El segundo tramo entre Pobes y Villanueva de Valdegovía tiene la tipología y la funcionalidad de otras carreteras locales de Alava.

Las mediciones en este tramo de la red viaria se han efectuado para completar los objetivos y los alcances propuestos en el trabajo.

Para obtener la velocidad promedio entre Pobes y Villanueva de Valdegovía se ha realizado una medición mediante vehículo flotante un día laborable de septiembre.

Las velocidades promedio obtenidas son las que se registran a continuación:

Tramo1.- Pobes-Salinas de Añana: 61 km/h

Tramo2: -Salinas de Añana-Espejo 66 km/h

Tramo3.- Espejo- Villanueva de Valdegovía 64 km/h

5.3 Explotación de las encuestas en terminales

En esta sección se presentan los resultados de la explotación de los datos registrados en las encuestas realizadas en las terminales de transporte del País Vasco.

Para caracterizar este tipo de flujos, se han realizado encuestas en las terminales de transporte colectivo (autobús, tren y avión) de las tres capitales vascas. De manera más concreta se efectuaron encuestas en las terminales de autobús de Bilbao (Termibus), de Donostia-San Sebastián y de Vitoria-Gasteiz. Respecto a las terminales ferroviarias se encuestó en las dos estaciones de Bilbao: Abando y La Concordia, en la estación de Dato en Vitoria-Gasteiz y en la estación de Atocha en Donostia-San Sebastián. Respecto a los aeropuertos, se encuestó en el aeropuerto de Bilbao y en el aeropuerto de San Sebastián. No se realizaron encuestas en el aeropuerto de Vitoria-Gasteiz, ya que la presencia de vuelos regulares de personas pasajeras es reducida.

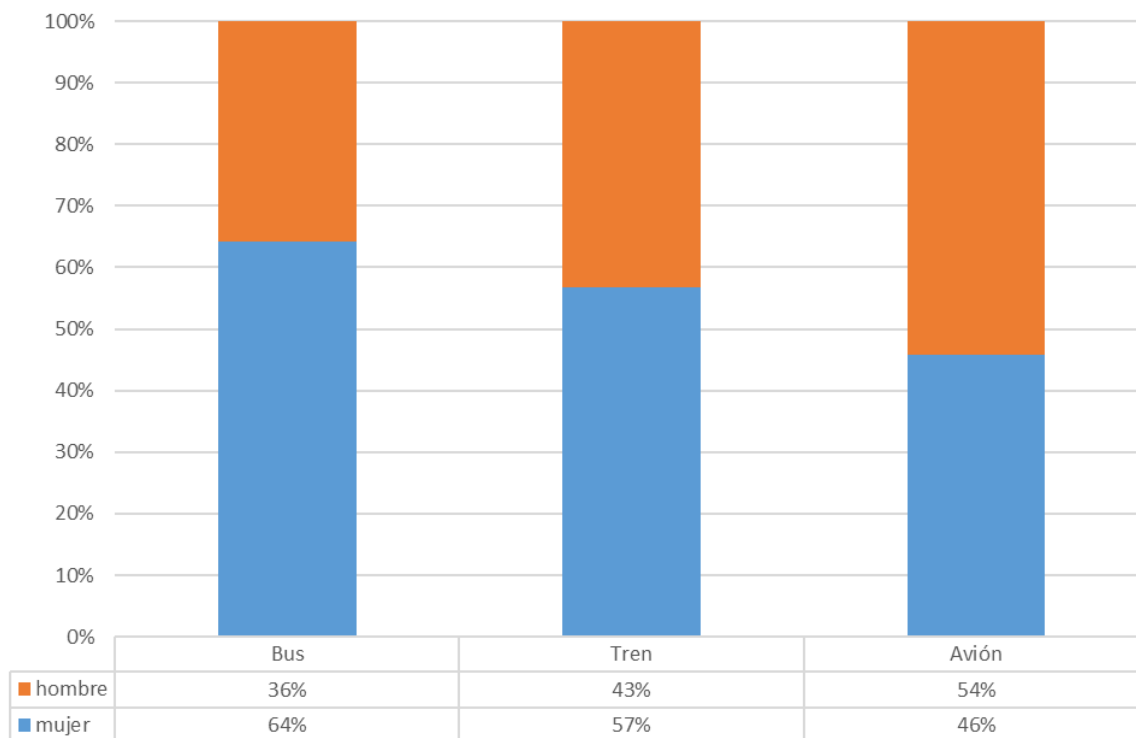
Estas encuestas en terminales de transporte tienen como objetivo tener un conocimiento más detallado de la movilidad en transporte colectivo de medio y largo recorrido en el País Vasco en un día laborable. Los servicios de medio y largo recorrido que se utilizan mayormente para desplazamientos de solo origen o destino en el País Vasco. Para más detalle, ver el apartado de Metodología de este informe.

Se han encuestado una muestra representativa de los servicios de medio y largo recorrido regulares entre el País Vasco y el exterior, durante mayo y junio del 2016 en día laborable y en horario diurno (6h a 22h). Se realizaron encuestas a las personas usuarias de los servicios de medio y largo recorrido tanto que salen cómo que llegan a las terminales.

Los servicios encuestados, así como el procedimiento de elevación de los resultados se han detallado en la sección de Metodología de este estudio.

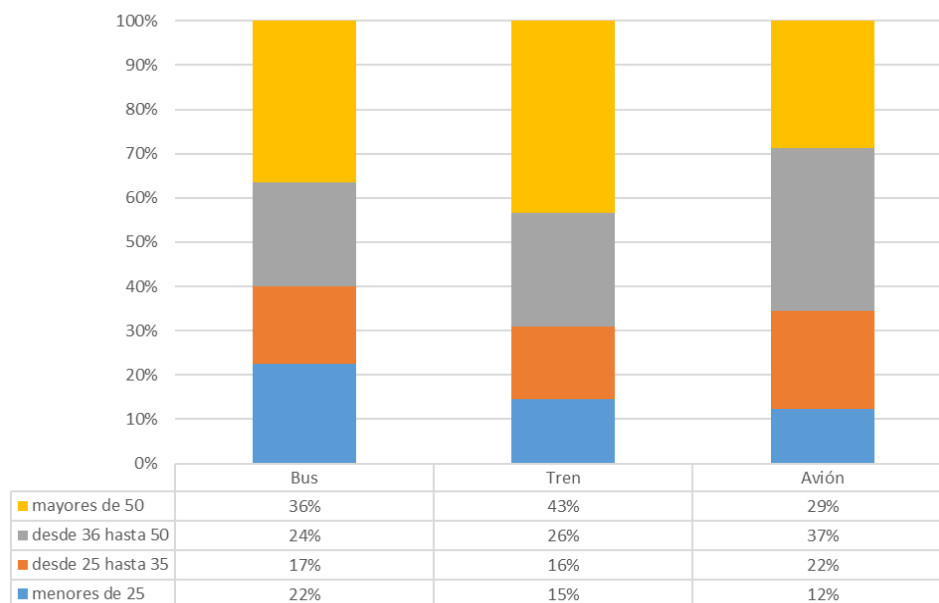
Los resultados se presentan agregados por modo de transporte, ya que el tamaño muestral está diseñado para representar la CAPV en su conjunto.

Gráfico 49 Género de personas usuarias de terminales de transporte colectivo. 2016



Fuente: Elaboración propia a partir de Encuestas en Terminales 2016

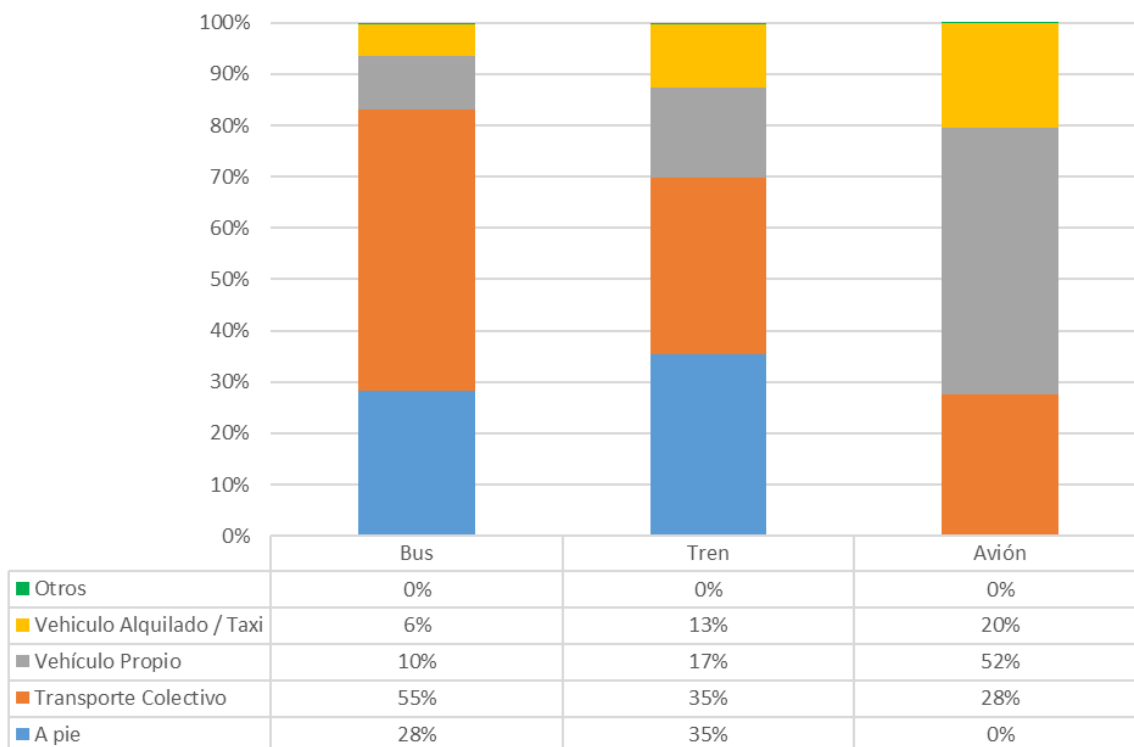
Gráfico 50 Grupo de edad personas usuarias terminales de transporte colectivo. 2016



Fuente: Elaboración propia a partir de Encuestas en Terminales 2016

Las terminales de autobús son empleadas mayoritariamente por las mujeres y los grupos de edad más jóvenes. La presencia de las mujeres en las terminales ferroviarias también es mayor, aunque en este caso predominan las personas pertenecientes a grupos de edad más avanzados. Por el contrario en las terminales aéreas los usuarios masculinos son ligeramente superiores en número a los femeninos y los grupos de edad predominantes están asociados al intervalo entre 35 y 50 años.

Gráfico 51 Modo de acceso a terminales de transporte colectivo. 2016

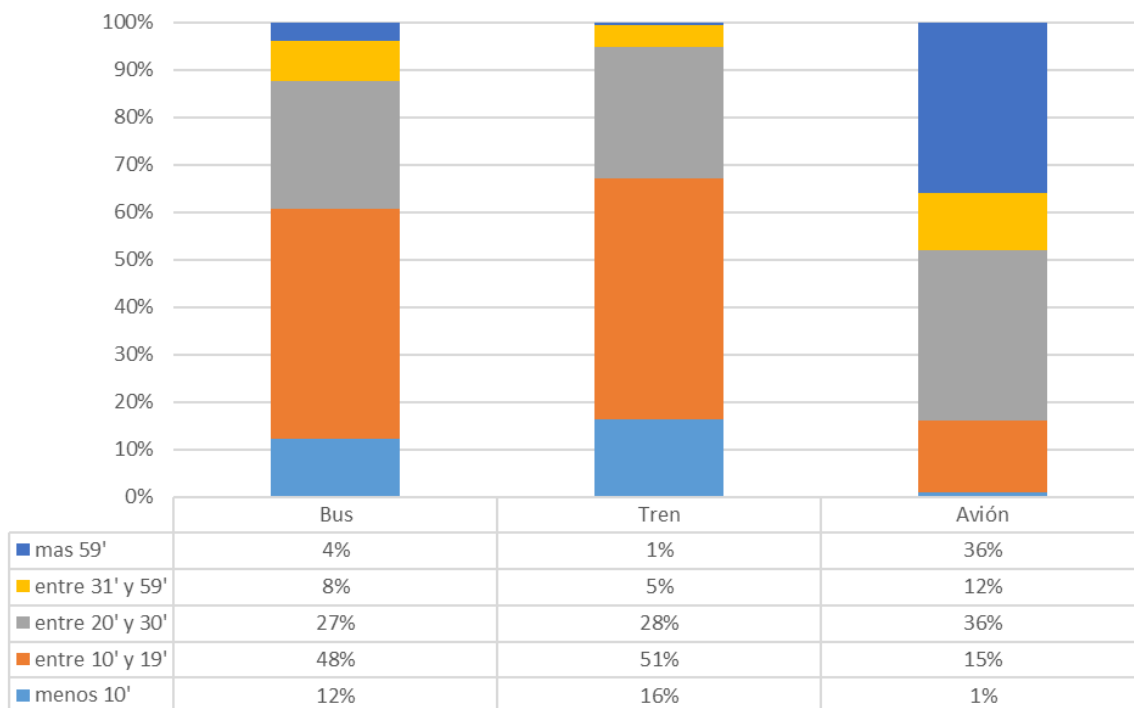


Fuente: Elaboración propia a partir de Encuestas en Terminales 2016

Transporte Colectivo: bus urbano o interurbano, tren cercanías, tranvía y metro
 Otros: Otros modos

Respecto al modo de acceso a las terminales, se observa que el acceso a pie tiene un peso significativo en las terminales de autobús y tren, mientras que en los aeropuertos es insignificante. El modo de acceso fundamental en los aeropuertos es el vehículo privado (taxi y coche alquilado o vehículo propio), mientras que el transporte colectivo tiene una presencia menor. Destaca el uso de los vehículos de alquiler y los taxis en las terminales aéreas.

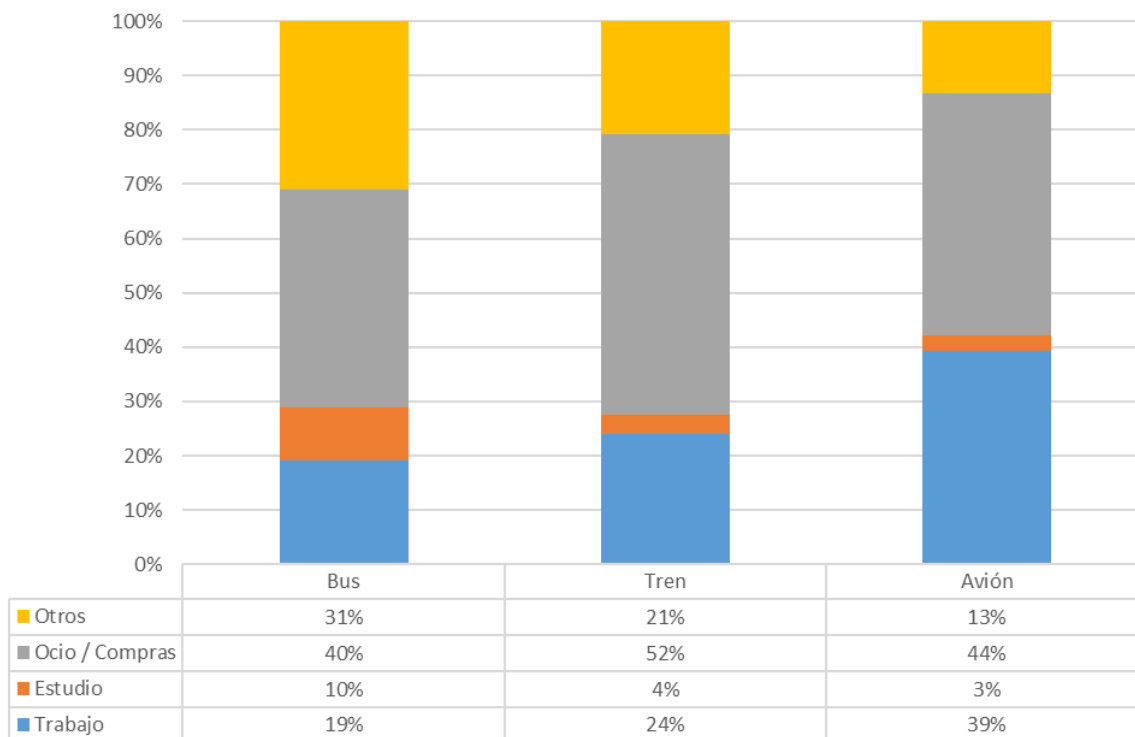
Gráfico 52 Tiempo de acceso a terminales de transporte colectivo. 2016



Fuente: Elaboración propia a partir de Encuestas en Terminales 2016

El tiempo de acceso que declaran las personas usuarias de las terminales de autobús y tren es sensiblemente inferior al de los aeropuertos. Entre el 60%-70% de los viajeros y viajeras que acceden a una terminal de autobús o ferroviaria manifiesta que el tiempo de acceso ha sido inferior a 20 minutos, mientras que este porcentaje disminuye al 16% en las terminales aéreas. En el extremo opuesto del intervalo el 36% de las personas que acceden a los aeropuertos declaran un tiempo de acceso superior a 59 minutos, siendo este porcentaje inferior al 5% tanto en las terminales de autobús como en las ferroviarias.

Gráfico 53 Motivo del desplazamiento en terminales de transporte colectivo. 2016



Fuente: Elaboración propia a partir de Encuestas en Terminales 2016

Trabajo: habitual y gestiones de trabajo

Estudio: estudio

Ocio/ Compras: ocio, cultura, deporte, compras personales y compras familiares

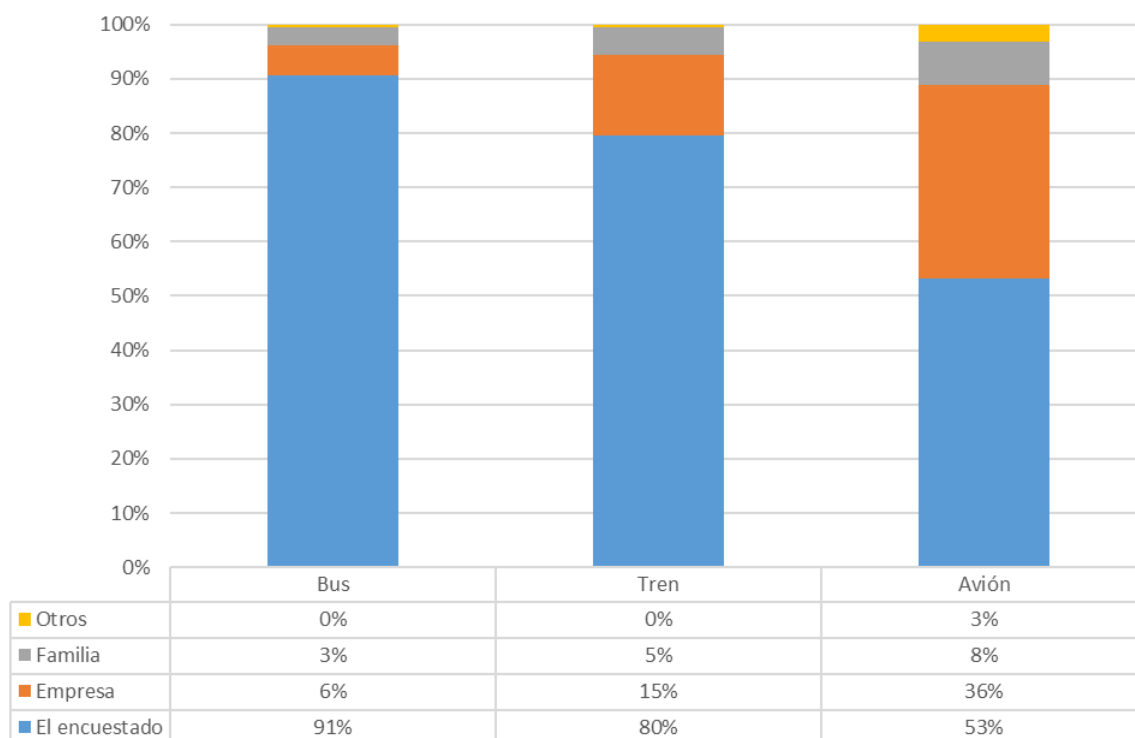
Otros: Acompañamiento de ayuda o cuidado, gestiones personales y doméstico familiares, médico – hospital y otras gestiones

El Ocio/Compras es el motivo de desplazamiento mayoritario en los desplazamientos de largo y medio recorrido de todos los modos de transporte colectivo analizados. Destaca su importancia entre las personas usuarias de las terminales ferroviarias.

El estudio es el motivo que menos se declara entre los y las viajeras de los tres tipos de terminales. Sin embargo, hay que destacar que la mayor presencia de personas usuarias cuyo motivo de desplazamiento es el estudio, se detecta en las terminales de autobús.

Finalmente, los desplazamientos vinculados al trabajo o negocios, tienen una elevada presencia en las terminales aéreas (39%), mientras que su peso disminuye notablemente en las terminales de autobús y en menor medida en las ferroviarias.

Gráfico 54 Pago del coste del desplazamiento en terminales de transporte colectivo. 2016

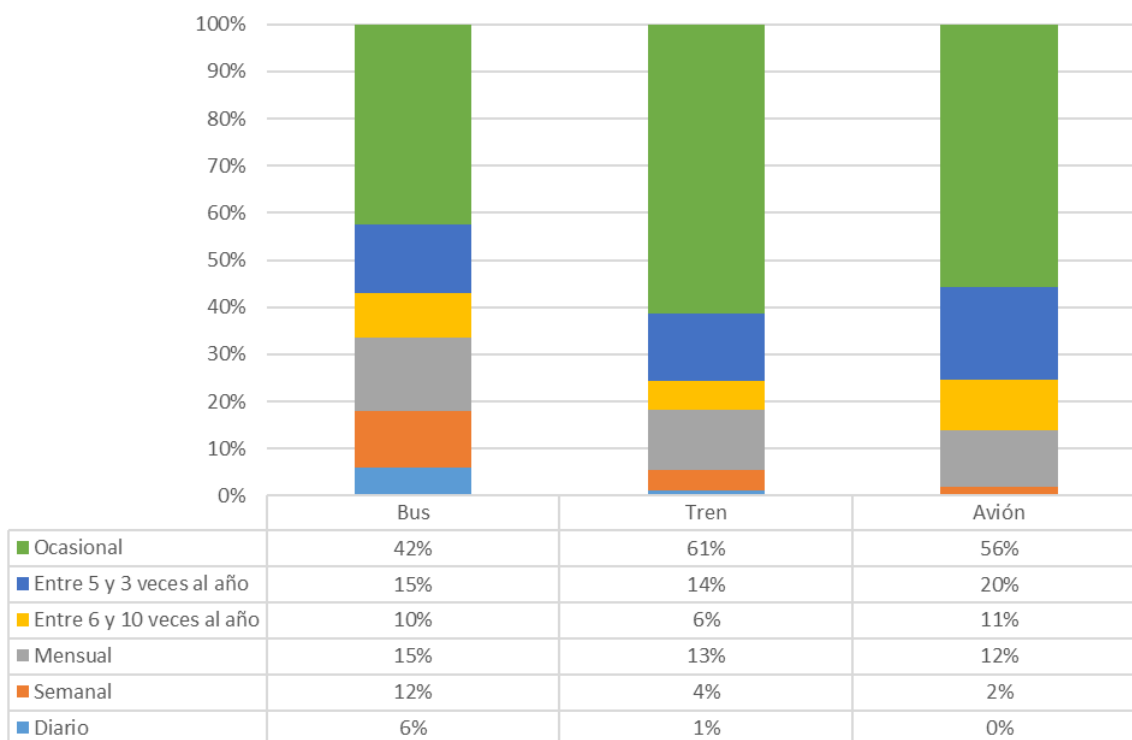


Fuente: Elaboración propia a partir de Encuestas en Terminales 2016

En cuanto a la financiación del desplazamiento, destaca el alto porcentaje de pago del desplazamiento por parte de la empresa en las terminales aéreas. Esto está correlacionado con el motivo de desplazamiento revelado, ya que el 39% de las personas usuarias de los aeropuertos manifiesta el trabajo – negocios como motivo del desplazamiento. En estos casos las empresas corren, normalmente, con el gasto del viaje.

En las terminales de autobús y ferroviarias, las empresas corren con los gastos del desplazamiento en un porcentaje muy bajo de los casos (menor al 15%).

Gráfico 55 Frecuencia del desplazamiento en terminales de transporte colectivo. 2016



Fuente: Elaboración propia a partir de Encuestas en Terminales 2016

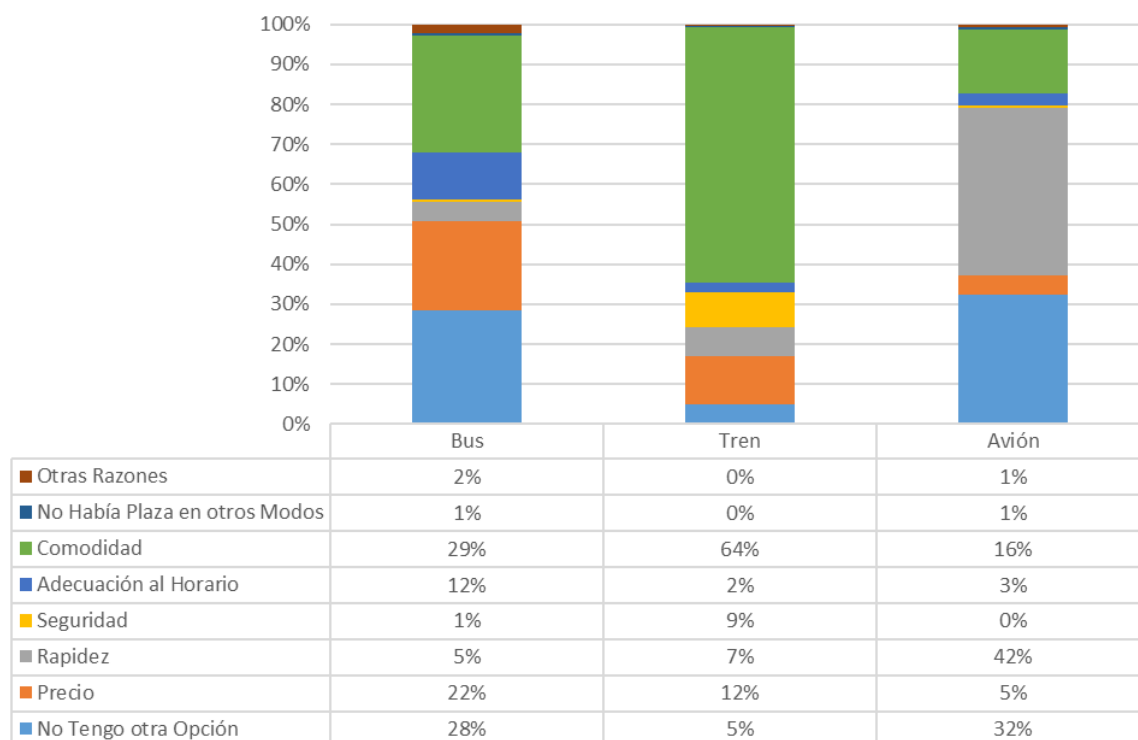
Semanal: una o varias veces a la semana
Mensual: una o varias veces al mes

Destacan los desplazamientos ocasionales en los tres modos, entendiendo cómo ocasionales los que se realizan con una periodicidad inferior a tres veces al año. Se trata de desplazamientos de medio y largo recorrido, por lo que es difícil que se registren muchos viajes frecuentes.

Sin embargo y pese a las características de los desplazamientos destacan los viajes diarios y semanales en las terminales de autobús. Estos corresponden básicamente a servicios que se ofertan con provincias limítrofes (Cantabria, Burgos, Navarra y La Rioja) en la que existen viajes vinculados a la movilidad obligada que se realizan frecuentemente.

En las terminales aéreas, dada prácticamente no se registran viajes diarios resultando muy escasos los semanales (2%) y cobrando importancia los que se realizan entre 3 y 5 veces al año.

Gráfico 56 Motivo de elección del modo de transporte en terminales de transporte colectivo. 2016



Fuente: Elaboración propia a partir de Encuestas en Terminales 2016

En las terminales de autobús destacan los motivos de ser la única opción, el precio y la comodidad como mayoritarios en las respuestas de las personas usuarias. También un porcentaje significativo declara la adecuación al horario como motivo para su elección.

La comodidad es el motivo (64%) que declara la mayor parte de las personas que emplean el tren como modo de transporte. El precio y la seguridad son las otras dos razones para la elección de este modo de transporte por parte de los y las usuarias del mismo.

En el caso de las personas que emplean el avión en sus desplazamientos la rapidez es el motivo fundamental aducido para la elección. También la no existencia de otra alternativa modal para desplazarse es relevante en el 32% de los y las usuarias.

