

2. MOVILIDAD



El análisis de la movilidad en las ciudades requiere entender el conjunto de maneras en las que las personas se desplazan y trasladan también los productos y mercancías que las abastecen, así como los medios en los que se realizan estos movimientos en un determinado espacio y tiempo.

Además de la orografía, el clima o el modelo urbano, se han de tener en cuenta otros factores determinantes en la plasmación de los deseos y necesidades de las personas en sus desplazamientos, factores tales como económicos,

culturales o sociales, incluso de género, además de condicionantes en la autonomía personal para ejercer estos desplazamientos.

Tampoco se debe perder de vista las consecuencias ambientales y socioeconómicas que estos movimientos pueden ocasionar local y globalmente, dependiendo de los medios de trasladarse en que se realicen: caminando, ciclismo, en transporte público o en vehículo motorizado.



INTRODUCCIÓN

Los medios en que se trasladan las personas y mercancías en la ciudad, así como las distancias a recorrer en cada ocasión y las necesidades o deseos a los que obedecen estos desplazamientos, determinan el tipo de movilidad que se genera en el municipio. El modelo urbano que se ha ido configurando a lo largo de los años y el ser capital turística y de servicios de un área urbana de cerca de 500.000 habitantes, determinan el importante número de desplazamientos que diariamente se producen. La alta presencia de vehículos a motor lleva asociados impactos como son el alto consumo de energía y emisión de gases de efecto invernadero, así como contaminación atmosférica, ruido de vehículos motorizados y una significativa ocupación del espacio público, sea para aparcar o para moverse.

En este contexto, los objetivos centrales que vienen orientando las políticas de movilidad están centrados en asegurar un desarrollo de un modelo de movilidad

urbana y metropolitana sostenible, el fortalecimiento de los medios de transporte activo como son el caminar y ciclar, la reducción de los desplazamientos motorizados y la descarbonización y electrificación de la movilidad de y en la ciudad.

El impulso de un transporte público accesible, cómodo y con una tupida red que da servicio a todos los barrios de la ciudad, ha sido una de las principales apuestas del ayuntamiento a favor de una movilidad más sostenible y menos dependiente del vehículo privado. A largo de los últimos años, la amplia red ciclista e infraestructuras asociadas ha facilitado un importante uso de la bicicleta. También, la implantación de determinadas medidas como la regulación del tiempo de aparcamiento (OTA) y la progresiva implantación de Zonas 30 persiguen desincentivar el uso del coche. El desarrollo de la red ferroviaria de Eusko Tren con nuevas paradas y la conectividad Este-Oeste es la apuesta más importante realizada para propiciar una movilidad más sostenible, saludable y segura.



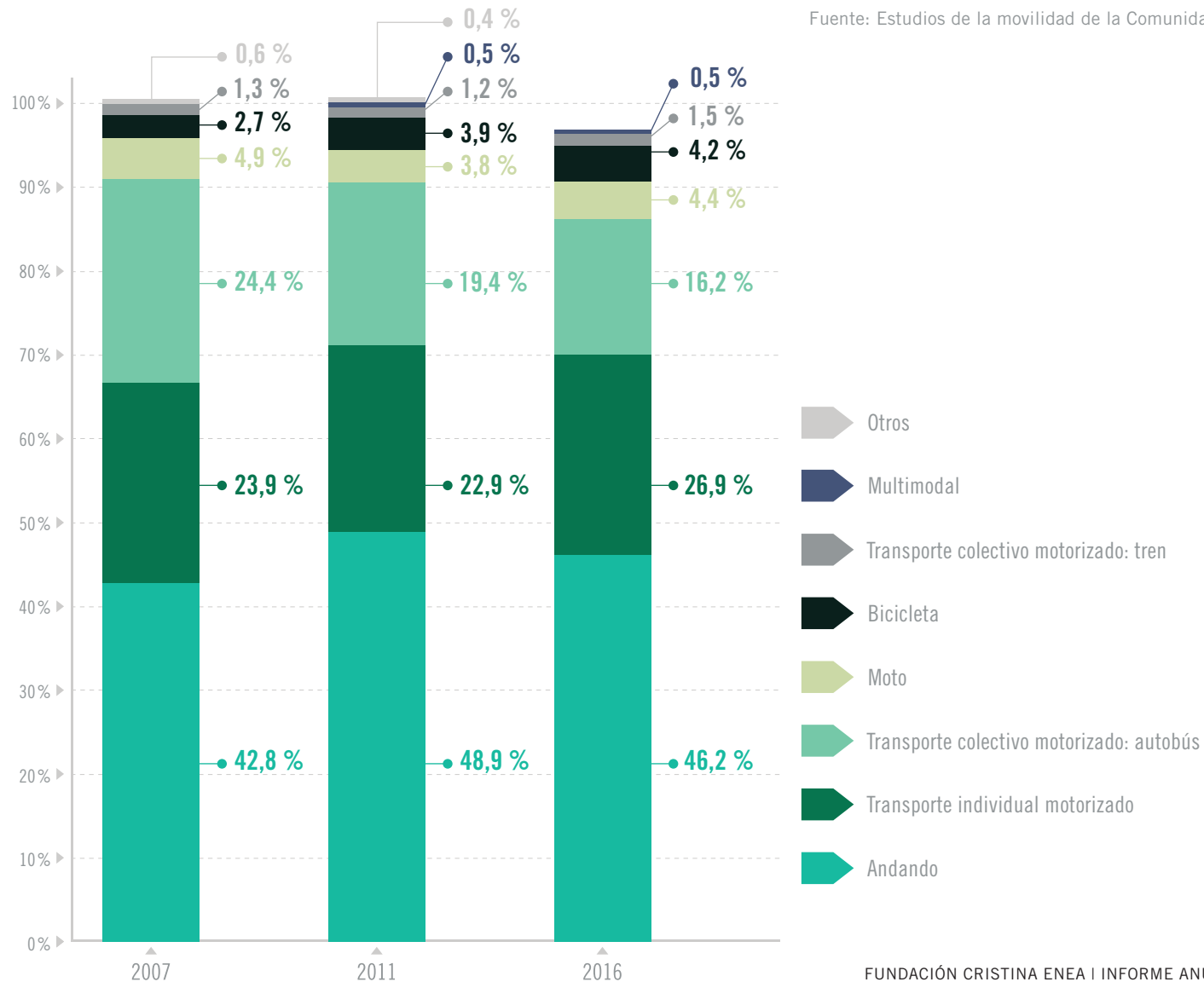
2.1.

REPARTO MODAL

Las proporciones de uso de los distintos medios de locomoción dependen de muy diferentes factores, determinando los gastos energéticos y emisiones de CO₂. La movilidad es la principal responsable de las emisiones que se producen en la ciudad, representando el 41 % del total de las emisiones inventariadas, siendo el vehículo privado el principal foco emisor. Un factor determinante para la modificación del reparto modal derivará de los comportamientos con respecto a los desplazamientos individuales y de que alcancen un mayor peso los modos colectivos (especialmente buses y metro) y los medios no motorizados.



REPARTO MODAL

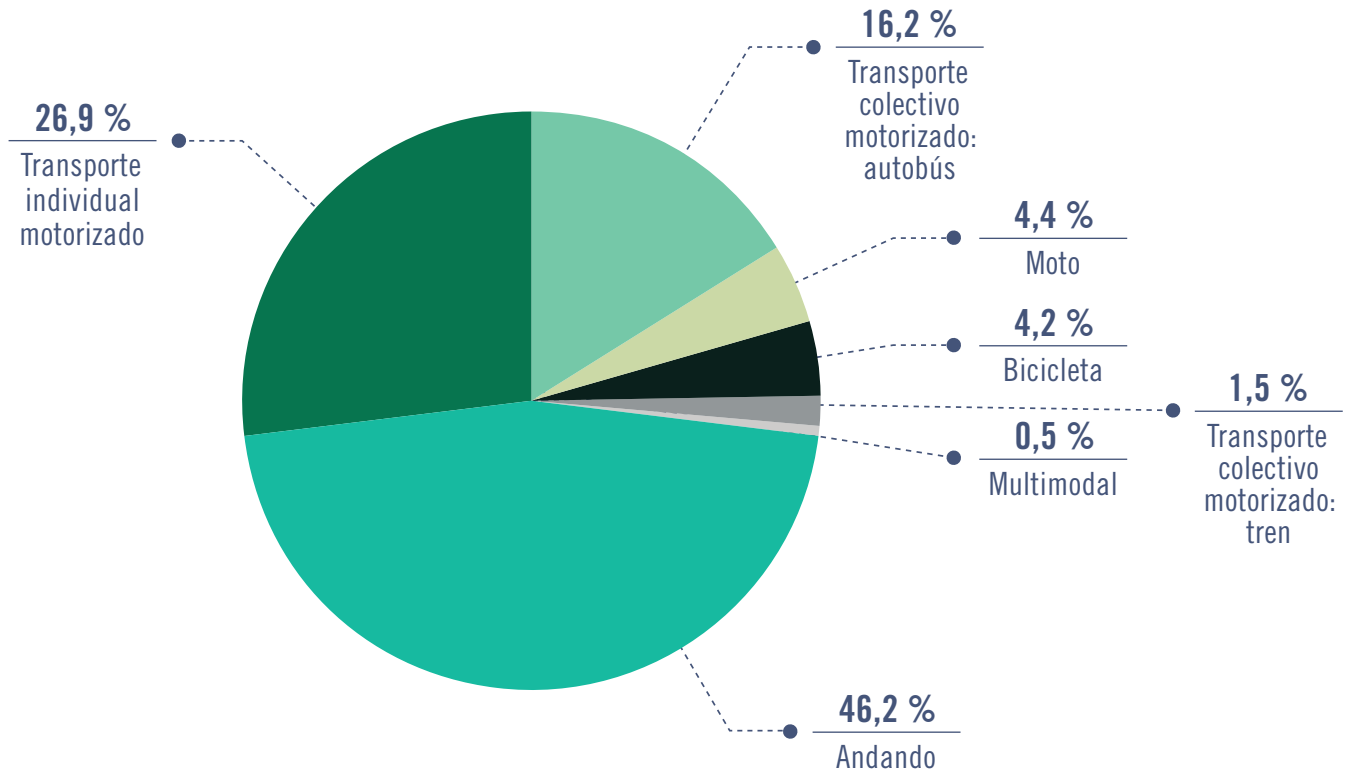


Fuente: Estudios de la movilidad de la Comunidad Autónoma Vasca. 2007, 2011 y 2016. Gobierno Vasco

Desplazarse andando es el modo más utilizado para trasladarse por San Sebastián, un 46,2 % de los desplazamientos se realizan de esa forma, aunque se observa un descenso respecto a 2011, cuando alcanzaba el 48,9 %. El uso de la bicicleta ha seguido aumentando, llegando a alcanzar una cuota de utilización del 4,2 %. Los medios activos superan algo más del 50 % de todos los movimientos internos que se producen en la ciudad. El uso del autobús viene a representar el 16,2 % del conjunto del reparto modal, pudiéndose observar que, aunque es muy importante el número de personas que transporta cada año, su representación porcentual ha disminuido respecto a años anteriores. Los traslados en vehículo motorizado han aumentado su presencia respecto a años anteriores, viniendo a representar el 26,9 % de los desplazamientos cuando en 2011 representaba un 22,3 %. La presencia de las motocicletas con un 4,4 % es otra característica de la movilidad en la ciudad.



Los medios de transporte más sostenibles (andar, ciclar y utilizar el transporte público) representan un 68,1 % de los desplazamientos mientras que los medios motorizados privados tan solo representan el 31,9 % de los mismos, aunque su ocupación del espacio viario es proporcionalmente mucho mayor, sea para desplazarse o para aparcar.





2.2.

DESPLAZAMIENTOS INTERNOS

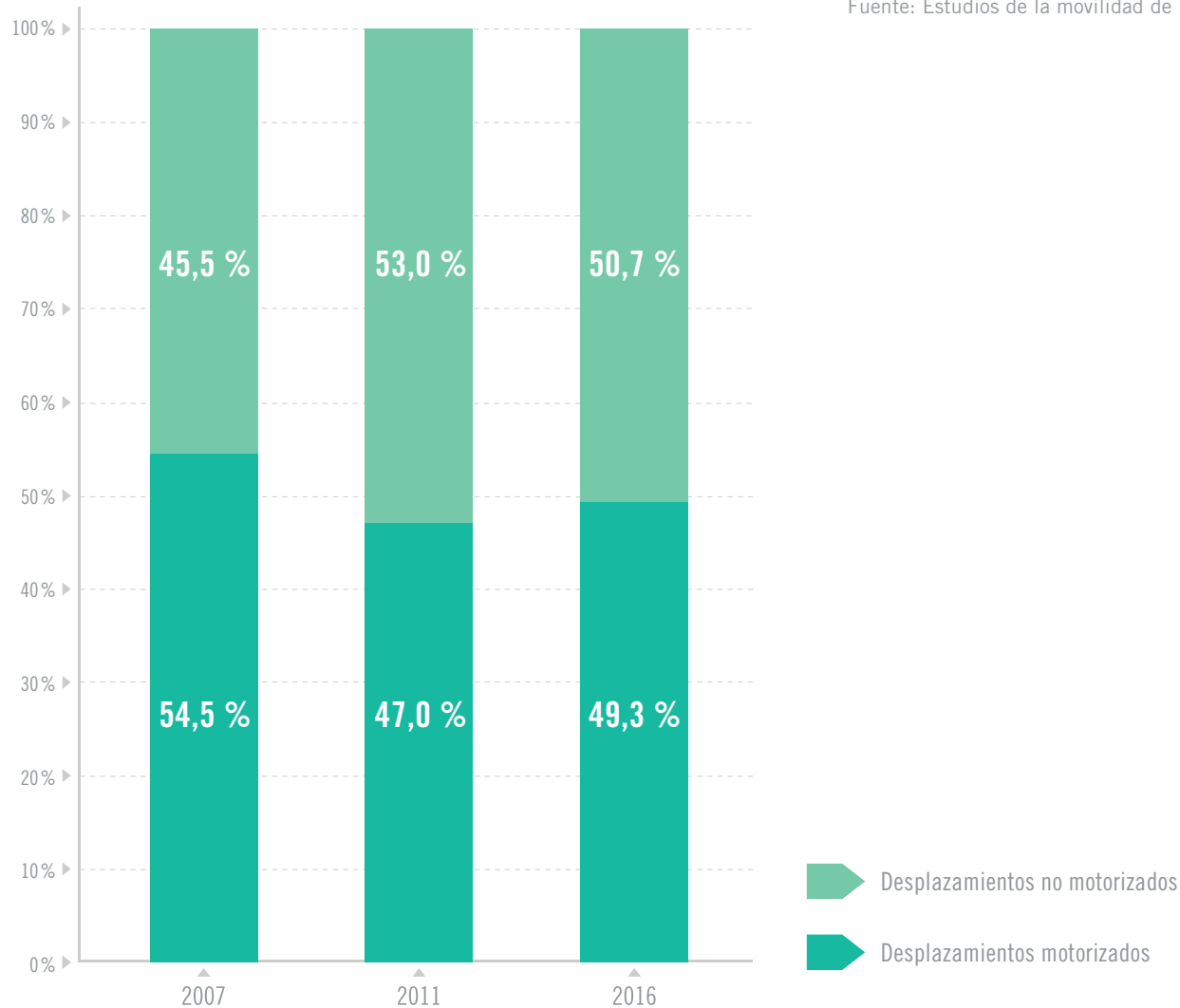
Los desplazamientos internos que se generan en la ciudad tienen una componente importante de movilidad no motorizada y viajes en transporte público. Además de los desplazamientos por razones laborales, de estudios u ocio, la economía doméstica y los cuidados familiares que normalmente se desarrollan en distancias próximas generan también multitud de desplazamientos. En el balance generación-atracción destaca el Centro y Oeste del barrio de Gros como zonas netamente atractoras donde se concentra gran parte de la actividad comercial, hostelería, oficinas y servicios públicos. La zona Este de la ciudad, eminentemente residencial, con los barrios de Egia, Intxaurreondo, Alza, etc., es generadora de desplazamientos hacia otros barrios, mientras que el Oeste atrae más viajes

de los que genera, por el peso de las Universidades, otros centros educativos y áreas de actividades económicas de Igara y Zuatzu. La zona Sur y barrios como Aiete o Errondo generan más desplazamientos que los que atraen, salvo Miramón y la zona de Hospitales. Las políticas públicas municipales centran su esfuerzo en el fortalecimiento de los medios de transporte sostenibles y en la reducción de los desplazamientos motorizados. El Plan DSS Klima 2050 se fija como objetivos alcanzar un porcentaje de desplazamientos activos (peatonales y en bicicleta) del 55 % en 2030 sobre el total de los desplazamientos internos y una reducción del 20 % de los recorridos realizados en medios motorizados privados en 2030 respecto a la cifra actual.



DESPLAZAMIENTOS ACTIVOS VERSUS MOTORIZADOS

Fuente: Estudios de la movilidad de la Comunidad Autónoma Vasca. 2007, 2011 y 2016. Gobierno Vasco

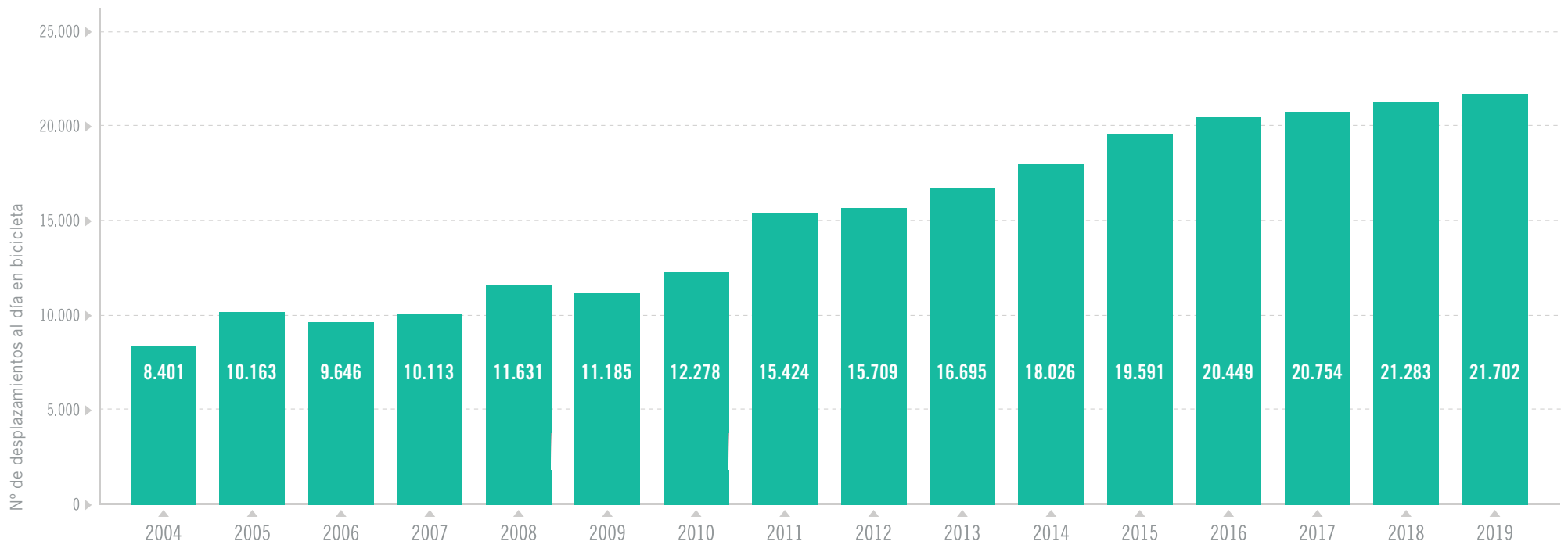


El 50,4 % de los desplazamientos diarios de San Sebastián se realizan por medios de transporte activo. La mayor parte de ellos se realiza andando (el 91,7 %), mientras que la bicicleta, que va incrementando su presencia, vendría a representar el 8,3 % del total de los medios de transporte activo.



USO DE LA BICICLETA

Fuente: Departamento de Movilidad del Ayuntamiento de San Sebastián; Observatorio de la Bicicleta

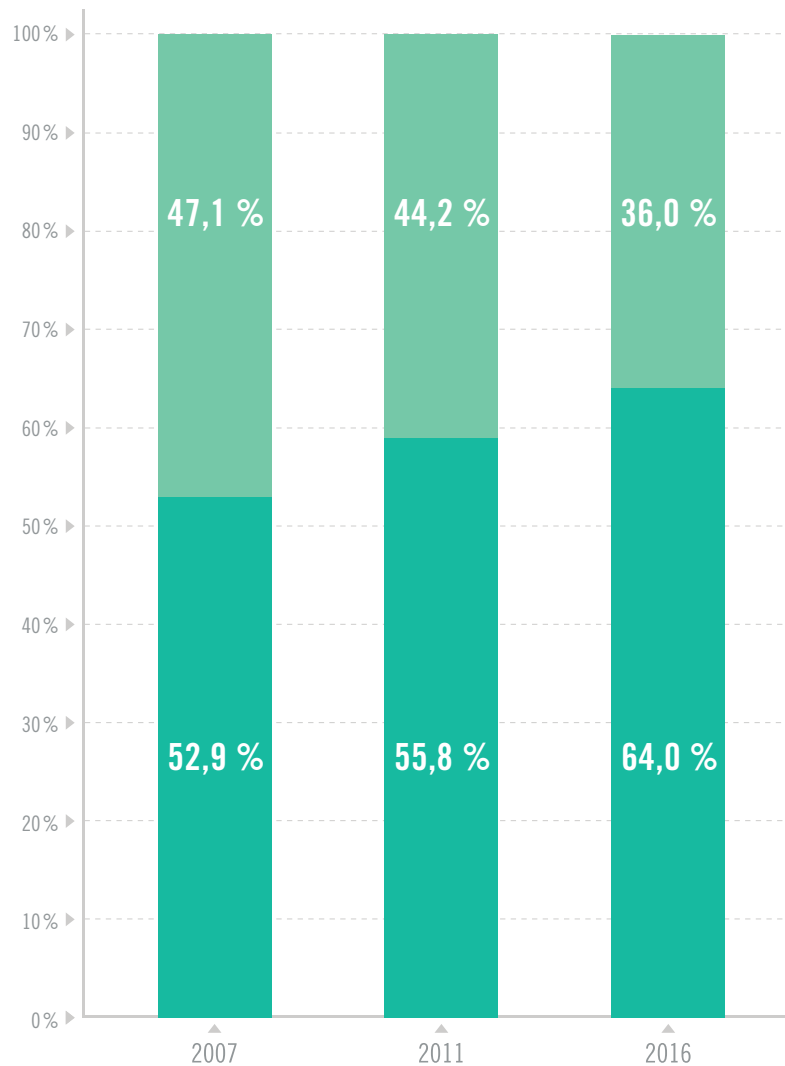


Según el conteo de ciclistas realizado a lo largo de los meses de abril a octubre, son 21.702 la media de los desplazamientos ciclistas que diariamente se producen en la ciudad, representando un incremento del 2 % en los desplazamientos con respecto a 2018. Teniendo en cuenta los datos de los últimos años, se aprecia

una consolidación de la movilidad ciclista con una tendencia creciente a su uso. Los datos que se han venido obteniendo del número de mujeres que se desplazan en bicicleta indican que vienen a representar el 38 %, siendo los hombres el 62 % del total de ciclistas que se han observado en los conteos visuales realizados.

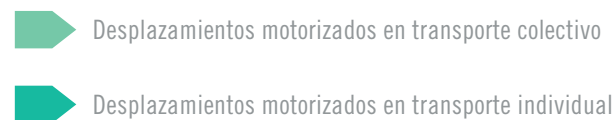


DESPLAZAMIENTOS MOTORIZADOS: INDIVIDUALES VERSUS COLECTIVOS



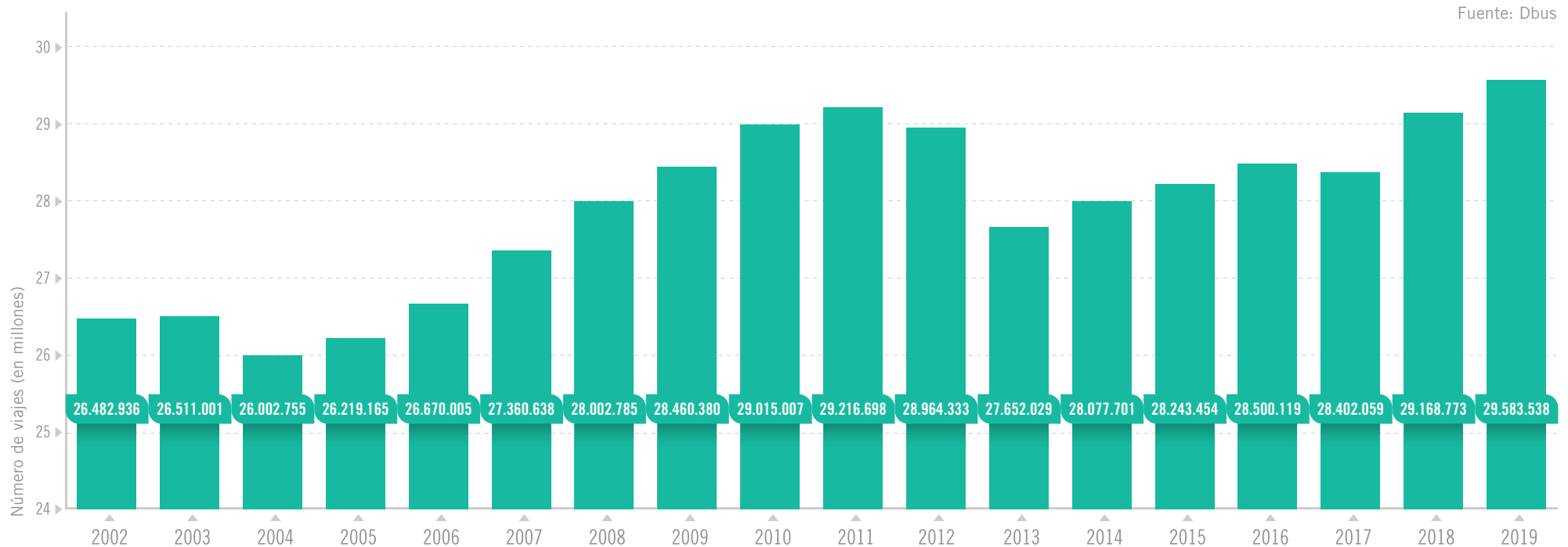
Fuente: Estudios de la movilidad de la Comunidad Autónoma Vasca. 2007, 2011 y 2016. Gobierno Vasco

El 49,3 % de los desplazamientos diarios de San Sebastián se realizan en modos de transporte motorizados. La mayor parte de ellos se realiza en vehículos de transporte individual como coches o motos (el 64,0 %), mientras que el transporte colectivo, cuya proporción en el reparto modal ha disminuido respecto a años anteriores, supone el 36,0 %.





USO DE TRANSPORTE PÚBLICO INTERNO: DBUS



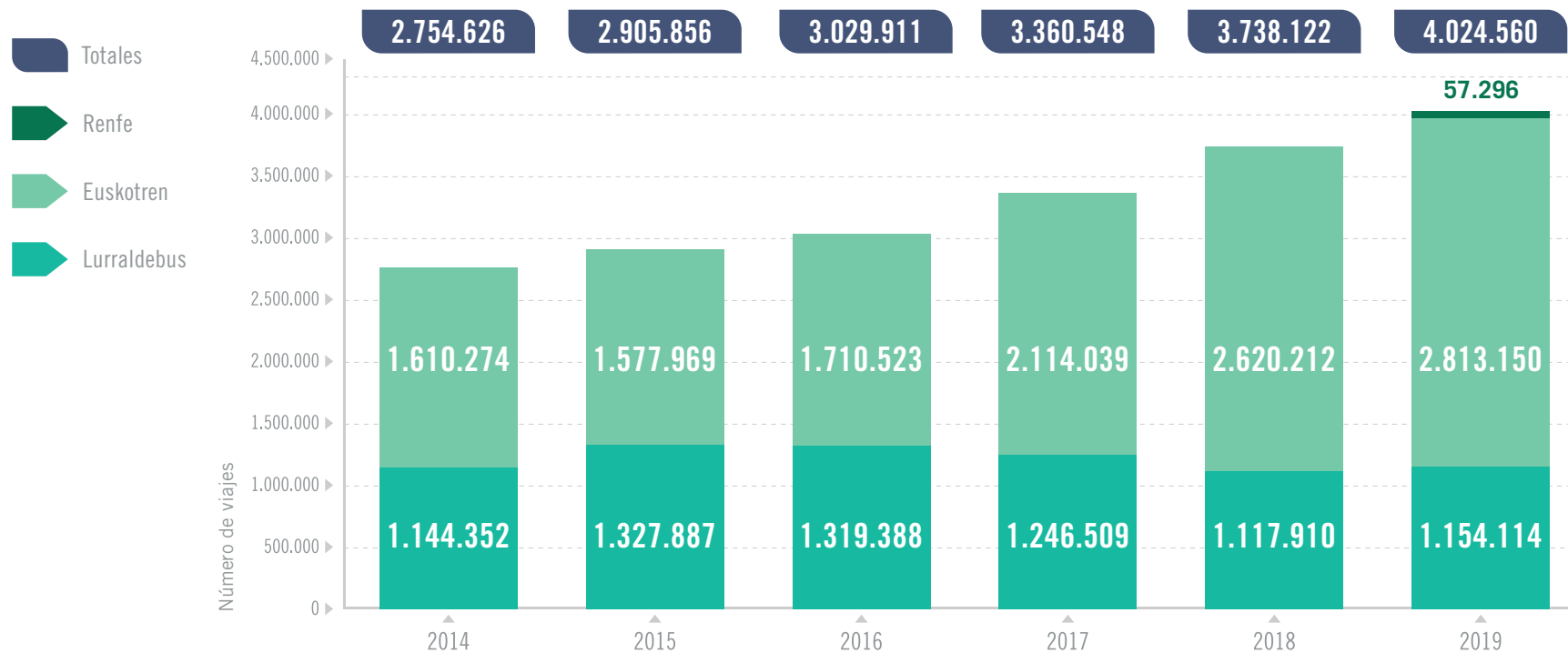
En 2019 se superan los 29,5 millones de viajes, representando un incremento del 1,42 % con respecto a 2018. Desde 2005 el número de viajes venía aumentando en un 2 % como promedio anual, sobrepasando en 2010 y 2011 los 29 millones de viajes, pero en 2012 y 2013 el número de viajes de Dbus descendió, observándose desde entonces un ligero incremento y obteniendo en 2019 la cifra más alta de la historia de de la compañía municipal. Un año más, las líneas 28 Amara-Ospitaleak, 13 Altza y 5 Benta-Berri han sido las tres líneas con el mayor número de viajes.

La entrada en funcionamiento, a finales de 2012, de las nuevas estaciones de Euskotren en Intxaurren y Herrera, y en la integración tarifaria de los medios de transporte público de Gipuzkoa, establecida a partir de marzo de 2013, ha podido producir un traspaso de viajeros entre los diferentes medios de transporte público existentes actualmente en la ciudad.



VIAJES CON ORIGEN DESTINO EN PARADAS O ESTACIONES DEL MUNICIPIO CON LURRALDEBUS, EUSKOTREN Y RENFE

Fuente: Autoridad Territorial del Transporte de Gipuzkoa



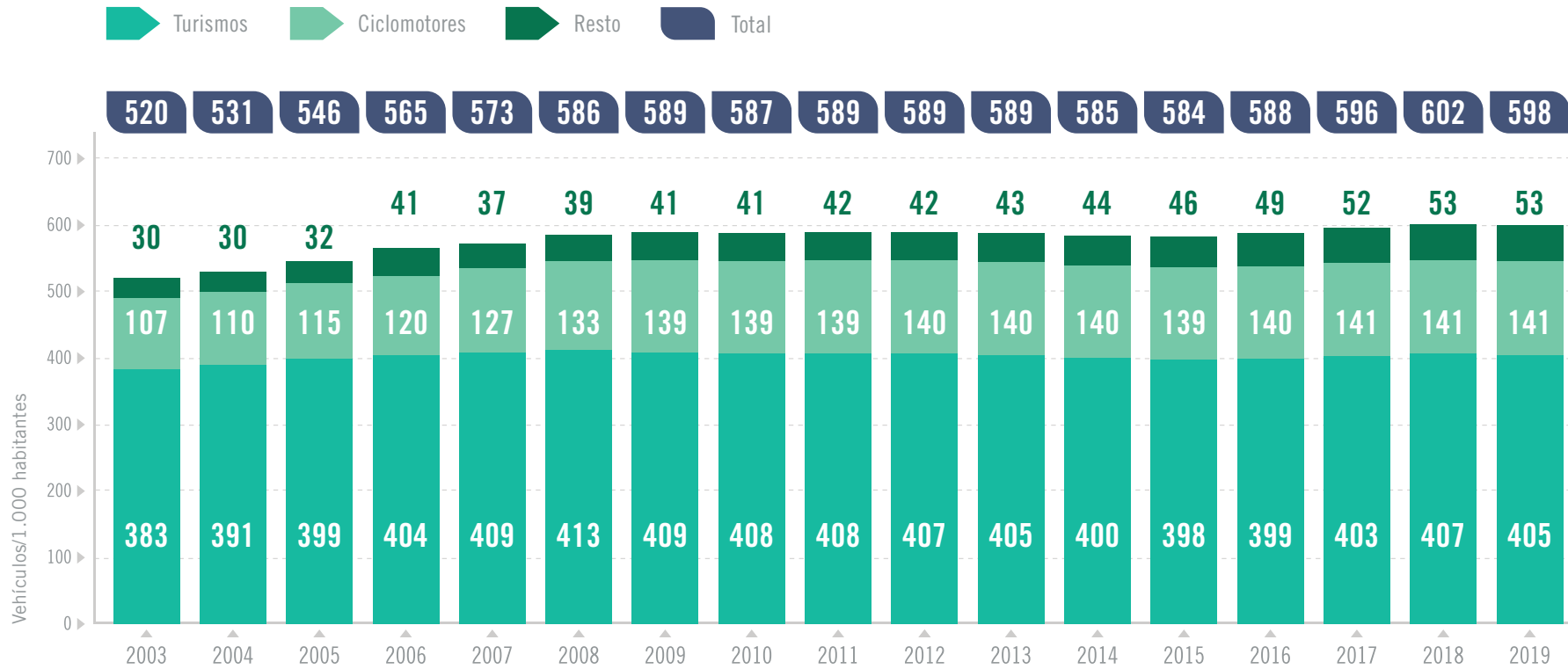
Durante 2019, se registraron un total de 4.024.560 viajes dentro de San Sebastián en autobuses interurbanos, en Euskotren y Renfe (viajes contabilizados de este último operador a partir del mes de abril de 2019); así, el número total de viajes realizados en la ciudad en el conjunto de medios de transporte público ha alcanzado la cifra de 33.608.098, que viene a suponer un incremento del 1,3 % respecto a 2018. Cada habitante donostiarra habría realizado de media 179 viajes anuales en transporte urbano.

En 2019 el 68 % de las personas usuarias de Dbus utilizando tarjeta han sido mujeres y el 32 % hombres, una proporción en línea con años anteriores. En los otros tres operadores (contemplando el conjunto del territorio en el que ofrecen sus servicios) las personas usuarias son también mayoritariamente mujeres: 65 % en el caso de Lurraldebus, 60 % en Euskotren y 60 % en Renfe.



ÍNDICE DE MOTORIZACIÓN

Fuente: Dirección Financiera. Inspección Tributaria. Ayuntamiento de San Sebastián



Los turismos matriculados en la ciudad en 2019 representaron una proporción de 405 turismos por cada 1.000 habitantes. La cifra más elevada se produjo en 2008, con 413 turismos por cada 1.000 habitantes. El índice de motorización de turismos, descendió entre 2009 y 2015 (periodo de recesión económica, volviendo a aumentar desde 2016 hasta 2018. En 2019 se reducen muy ligera-

mente con respecto al año anterior tanto el índice de vehículos (0,58 %), como el de ciclomotores (0,43 %). Unido al descenso en las matriculaciones de autobuses, camiones y tractores (0,47 %), el índice de motorización global de 2019 desciende muy ligeramente tras tres años consecutivos de aumento.

2.3.

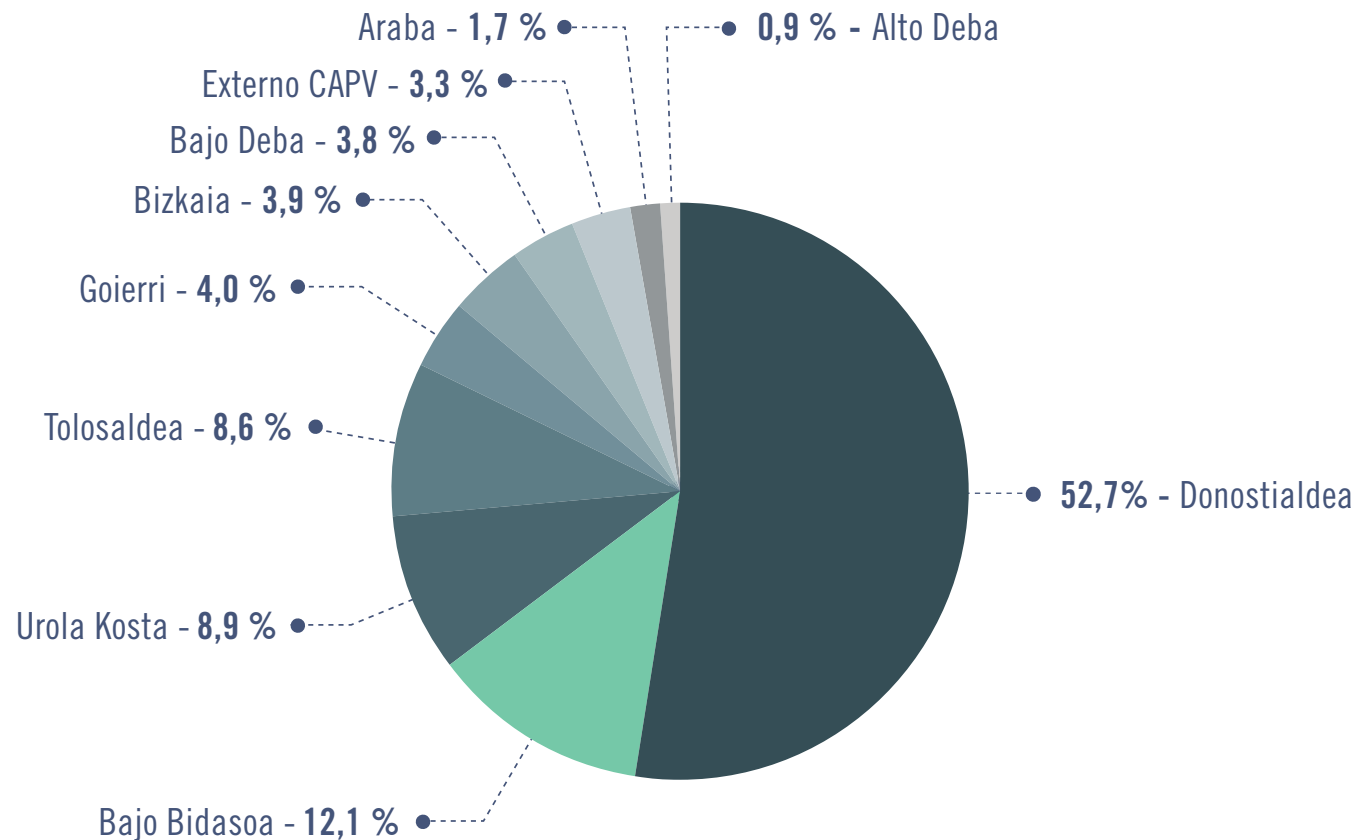
DESPLAZAMIENTOS DE ACCESO A LA CIUDAD

El municipio se ha configurado a lo largo de su historia como una ciudad de servicios, con una alta concentración de actividades comerciales, educativas, financieras, sanitarias y asistenciales, también culturales e investigadoras, así como con la presencia de delegaciones de instituciones y administraciones públicas; asimismo, concentra una importante actividad turística ligada a la ciudad y su entorno. Todo ello implica un importante efecto atractor de movilidad, determinada también por la complejidad de las relaciones intracomarcales de Gipuzkoa, su ubicación en un corredor de transporte de nivel internacional (NI) y la cercanía del Puerto de Pasajes.



ACCESOS A LA CIUDAD SEGÚN COMARCA DE ORIGEN

Fuente: Estudio de la movilidad de la Comunidad Autónoma Vasca. 2016. Gobierno Vasco

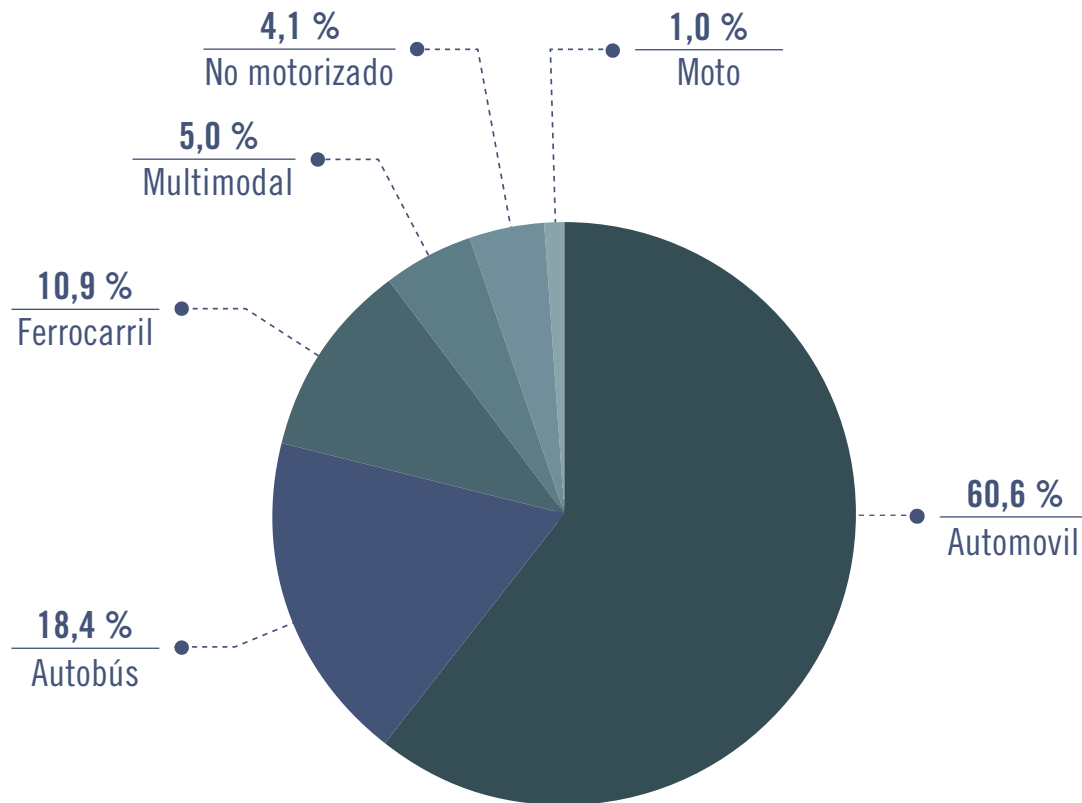


La mayoría de los desplazamientos de acceso procedentes del exterior a la ciudad corresponden a la propia provincia (91,0 %), especialmente de Donostialdea (52,7 %). Del resto de las comarcas destacan el Bajo Bidasoa (12,1 %) y Urola Kosta (8,9 %), mientras que los desplazamientos procedentes de Bizkaia y Araba representan un 3,9 % y 1,7 % respectivamente. El peso de los desplazamientos procedentes del propio territorio Histórico y los procedentes de Donostialdea se ha incrementado desde la anterior encuesta (2011), ya que en aquel entonces representaban el 85,7 % y 51,9 % respectivamente.



ACCESOS A LA CIUDAD DESDE EL EXTERIOR SEGÚN MODO DE TRANSPORTE

Fuente: Estudio de la movilidad de la Comunidad Autónoma Vasca. 2016. Gobierno Vasco

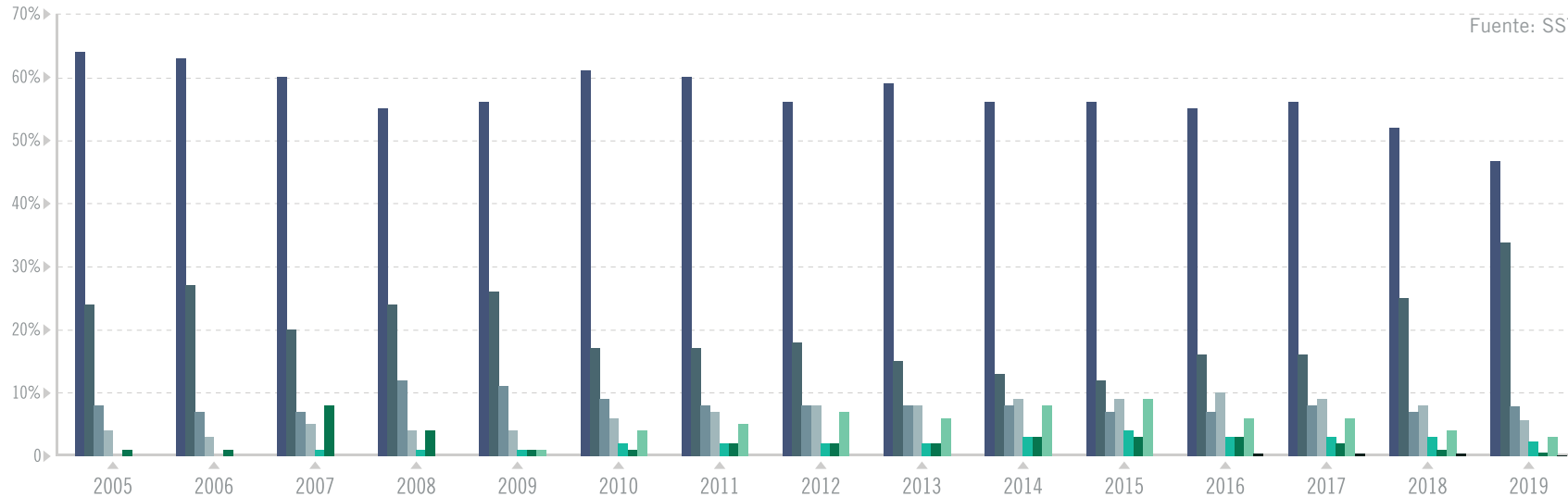


El acceso a la ciudad se realiza mayoritariamente en automóvil (60,6 %), siendo el siguiente medio más utilizado el autobús (18,4 %). También los desplazamientos procedentes de Donostialdea se realizan mayoritariamente en automóvil, aunque en un porcentaje algo inferior a la media general (57,9 % frente a 60,6 %). Quienes acceden a la capital desde Donostialdea en transporte público, un 22,0 % lo hace en autobús, mientras que otro 10,8 % utiliza el ferrocarril. El peso de los flujos de acceso a la ciudad en automóvil ha descendido respecto a la anterior encuesta (2011), mientras que el autobús se ha incrementado, en aquel entonces suponían el 67,6 % y 15,0 % respectivamente.



EVOLUCIÓN DE LA MODALIDAD DE ACCESO A LA CIUDAD SEGÚN ENCUESTA DE SSTURISMO

Fuente: SSTurismo



| | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|--------|
| Coche | 64 % | 63 % | 60 % | 55 % | 56 % | 61 % | 60 % | 56 % | 59 % | 56 % | 56 % | 55 % | 56 % | 52 % | 46,6 % |
| Autobús | 24 % | 27 % | 20 % | 24 % | 26 % | 17 % | 17 % | 18 % | 15 % | 13 % | 12 % | 16 % | 16 % | 25 % | 33,8 % |
| Tren | 8 % | 7 % | 7 % | 12 % | 11 % | 9 % | 8 % | 8 % | 8 % | 8 % | 7 % | 7 % | 8 % | 7 % | 7,9 % |
| Avión | 4 % | 3 % | 5 % | 4 % | 4 % | 6 % | 7 % | 8 % | 8 % | 9 % | 9 % | 10 % | 9 % | 8 % | 5,7 % |
| Autocaravanas | — | — | 1 % | 1 % | 1 % | 2 % | 2 % | 2 % | 2 % | 3 % | 4 % | 3 % | 3 % | 3 % | 2,2 % |
| Otros | 1 % | 1 % | 8 % | 4 % | 1 % | 1 % | 2 % | 2 % | 2 % | 3 % | 3 % | 3 % | 2 % | 1 % | 0,5 % |
| A pie | — | — | — | — | 1 % | 4 % | 5 % | 7 % | 6 % | 8 % | 9 % | 6 % | 6 % | 4 % | 3,0 % |
| Bicicleta | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 0,1 % | 0,2 % | 0,3 % | 0,2 % |

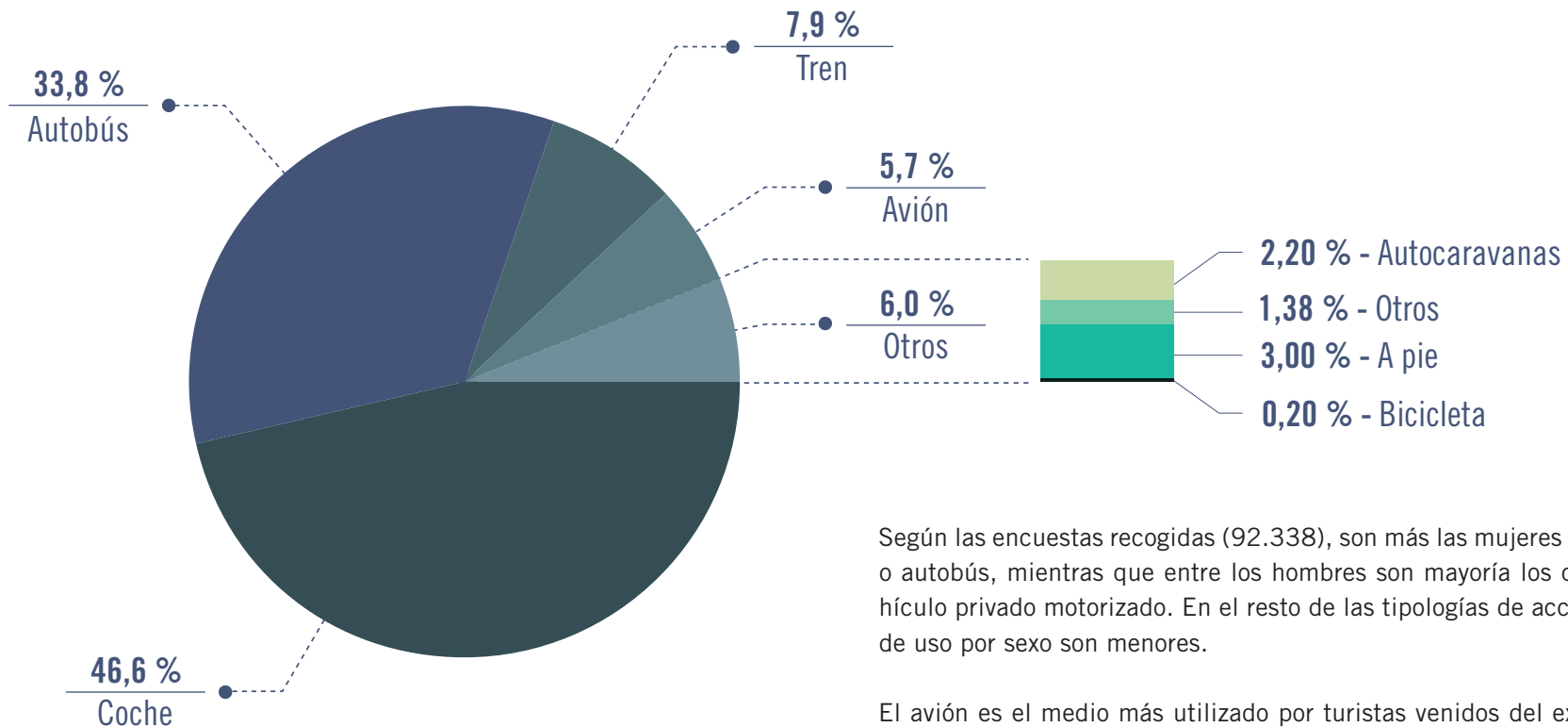
Entre 2005 y 2008, el acceso de turistas en vehículo privado motorizado a la ciudad descendía progresiva aunque lentamente. En 2009 se rompió esa tendencia, y en 2010, 2011 y 2013 este modo de acceso se colocó por encima del 59 %. En 2014 volvió a disminuir la proporción del vehículo privado como modo de acceso en tres puntos porcentuales, manteniéndose en cifras parecidas (entre 55 y 56 %) hasta 2017. En 2018 y 2019 se recupera la tendencia descendente, representando un 47 % el porcentaje de turistas que acceden a la ciudad en

coche, cinco puntos porcentuales menos respecto a 2018 y la cifra más baja de toda la serie analizada. Sigue en descenso -por tercer año consecutivo- la tasa de turistas que llega en avión, mientras que aumenta ligeramente la tasa de quienes llegan en tren. En 2016 se rompe la tendencia al descenso observado desde 2010 de quienes utilizan el autobús, aumentando a partir de 2018 este modo de acceso y representando en 2019 el 34 % el número de turistas que acceden a la ciudad en autobús.



DISTRIBUCIÓN DE LA TIPOLOGÍA DE MODOS DE ACCESO A LA CIUDAD SEGÚN ENCUESTA DE SSTURISMO

Fuente: SSTurismo



Según las encuestas recogidas (92.338), son más las mujeres que utilizan el tren o autobús, mientras que entre los hombres son mayoría los que acceden en vehículo privado motorizado. En el resto de las tipologías de acceso las diferencias de uso por sexo son menores.

El avión es el medio más utilizado por turistas venidos del extranjero, cada vez más presentes en la ciudad, mientras que el coche y el autobús son los medios más utilizados por las personas que se desplazan de otras zonas del Estado y de Francia, cuya proporción en el total de visitas también ha disminuido ligeramente. Esta tipología de visitantes es una de las causas que pueden estar determinando el mayor o menor uso de estos tres medios de transporte.

2.4.

ELECTRIFICACIÓN DEL TRANSPORTE

El margen existente para la electrificación y la reducción de emisiones en el sector del transporte varía mucho entre los distintos medios. Las mayores oportunidades de avance en la descarbonización se concentran en el transporte por carretera. La descarbonización y electrificación de la movilidad es uno de los objetivos establecidos en el Plan DSS Klima 2050; para ello, la electrificación de la flota de autobuses de DBus y conseguir un parque móvil municipal limpio, son metas establecidas para 2030, así como que el parque de automóviles del municipio alcance las cuotas de un 20 % de vehículos híbridos y otro 10 % de eléctricos.



TRANSPORTE PÚBLICO SOSTENIBLE

Fuente: Dbus y Autoridad Territorial del Transporte de Gipuzkoa

Actualmente Dbus cuenta con una flota de 136 autobuses, de los cuales 92 son autobuses de 12 metros, 30 autobuses de 18 metros y 3 autobuses de 10 metros y 11 microbuses.

Desde la incorporación del primer autobús híbrido en 2011, pasando por la puesta en servicio del primer autobús 100 % eléctrico en 2014, en los últimos años se ha evolucionado hacia una flota de autobuses que disponen de motores menos contaminantes.

En los próximos meses está prevista la puesta en servicio de 12 nuevos autobuses híbridos, abriendo la posibilidad de adquirir hasta un máximo de 39 autobuses híbridos en los próximos cuatro años.

Con la incorporación de los nuevos autobuses, se prevé que en los próximos cuatro años el 90 % de la flota de 12 metros de Dbus sea eléctrico-híbrida.

Asimismo, tras diversas experiencias en electromovilidad en diferentes líneas, se han dado los pasos para la electrificación total de una línea completa en San Sebastián, 17-Gros-Amara-Miramón.

En el caso de Lurraldebus, dispone de 255 autobuses de los cuales 21 son híbridos (un 8 %). Se prevé incrementar este número con 11 autobuses híbridos más en 2020, y 5 más en el 2021. En años posteriores, la regeneración de la flota con autobuses híbridos dependerá del ritmo de adjudicación de las nuevas licitaciones.



DISTRIBUCIÓN DE VEHÍCULOS SEGÚN ETIQUETA MEDIOAMBIENTAL

El distintivo ambiental sirve para clasificar los vehículos en función de su eficiencia energética, teniendo en cuenta su impacto ambiental. Son cuatro los distintivos ambientales que, de mayor a menor eficiencia, presentan la siguiente distribución en el censo de vehículos de la ciudad:

Etiqueta 0 emisiones: identifica a los vehículos más eficientes, como los vehículos eléctricos de batería, los eléctricos de autonomía extendida, eléctricos híbridos enchufables con una autonomía de 40 km o vehículos de pila de combustible. Son un 0,2 % de los vehículos censados en la ciudad, 177 vehículos, la mayoría de ellos turismos –el 61 %–, aunque también un buen número de motocicletas y ciclomotores –el 30 %–.

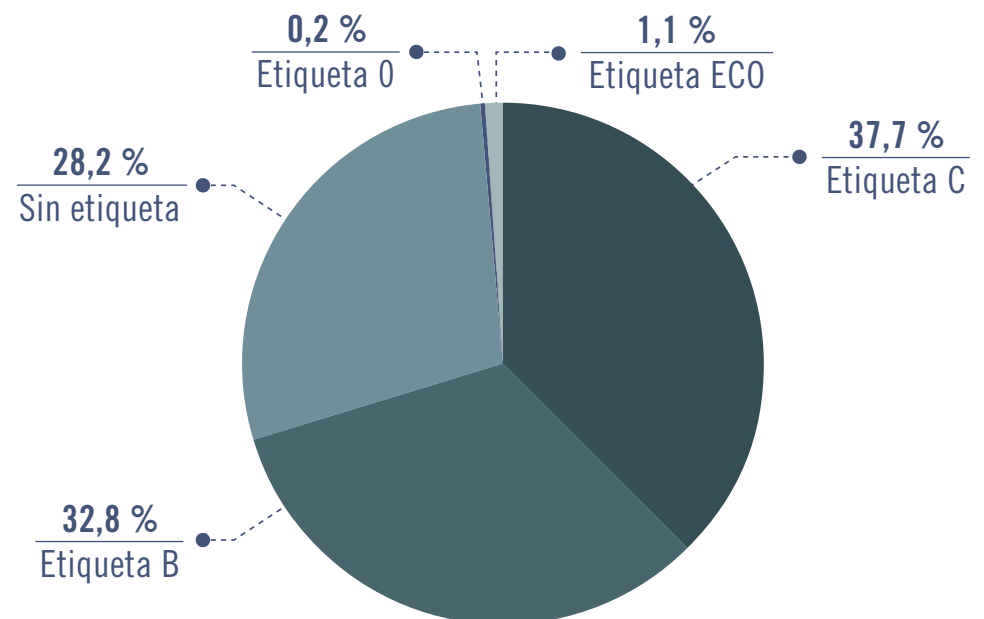
Etiqueta ECO: comprende en su mayoría vehículos híbridos, gas o ambos: eléctricos enchufables con autonomía inferior a 40 km, híbridos no enchufables, vehículos propulsados por gas natural y gas o gas licuado del petróleo. Representan un 1,1 % de los vehículos censados en la ciudad, 1.274 vehículos, la mayoría de ellos turismos –el 98 %–.

Etiqueta C: se incluyen en esta categoría los vehículos de combustión interna que cumplen con las últimas emisiones de la normativa Euro, además de turismos y furgonetas ligeras de gasolina matriculadas a partir de 2006 y diésel a partir de septiembre de 2015 y vehículos de más de 8 plazas y pesados tanto de gasolina como diésel, matriculados desde 2014. Es el distintivo ambiental que mayor número de vehículos censados, el 37,7 %, con 43.043 vehículos, la mayoría de ellos turismos (64 %) y más de un tercio las motocicletas y ciclomotores (35 %).

Etiqueta B: se incluyen vehículos de combustión interna que si bien no cumplen con las últimas especificaciones de las normas Euro, sí que lo hacen con ante-

riores, además de turismos y furgonetas ligeras de gasolina matriculadas desde 2001 y diésel a partir de 2006 y vehículos de más de 8 plazas y pesados tanto de gasolina como diésel, matriculados desde 2006. Es el distintivo ambiental con el segundo mayor número de vehículos en el censo, el 32,8 %, 37.473 vehículos, la mayoría de ellos turismos (80 %).

Vehículos sin distintivo ambiental: el resto de los vehículos, un 28,2 %, no recibe ningún distintivo por no cumplir los requisitos para ser etiquetados como vehículos limpios. Son 32.175 vehículos, la mayoría de ellos turismos (65 %), destacando también el número de motocicletas y ciclomotores (28 %).



2.5.

DISTRIBUCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO

La configuración y distribución de los espacios públicos abiertos son determinantes para satisfacer las necesidades de la ciudadanía, asegurando la calidad de vida. El paisaje urbano y la funcionalidad de la ciudad vienen determinados básicamente por su arquitectura edificatoria y la extensión, distribución y calidad del espacio público. Un espacio público entendido como lugar de convivencia, pertenencia, también de acogida de diferentes usos y actividades, pero también como el espacio que posibilita el desplazamiento de personas y mercancías mediante diferentes medios de transporte, donde actualmente el vehículo privado motorizado ocupa un lugar destacado, tanto en su tránsito como en su aparcamiento. Uno de los objetivos de las políticas de movilidad es liberar espacio público del tráfico para recuperar entornos urbanos de calidad, configurando a su vez redes de movilidad que supongan un menor consumo de recursos y energía y mayor accesibilidad a pie.



VÍAS URBANAS

Fuente: Departamento de Urbanismo del Ayuntamiento de San Sebastián



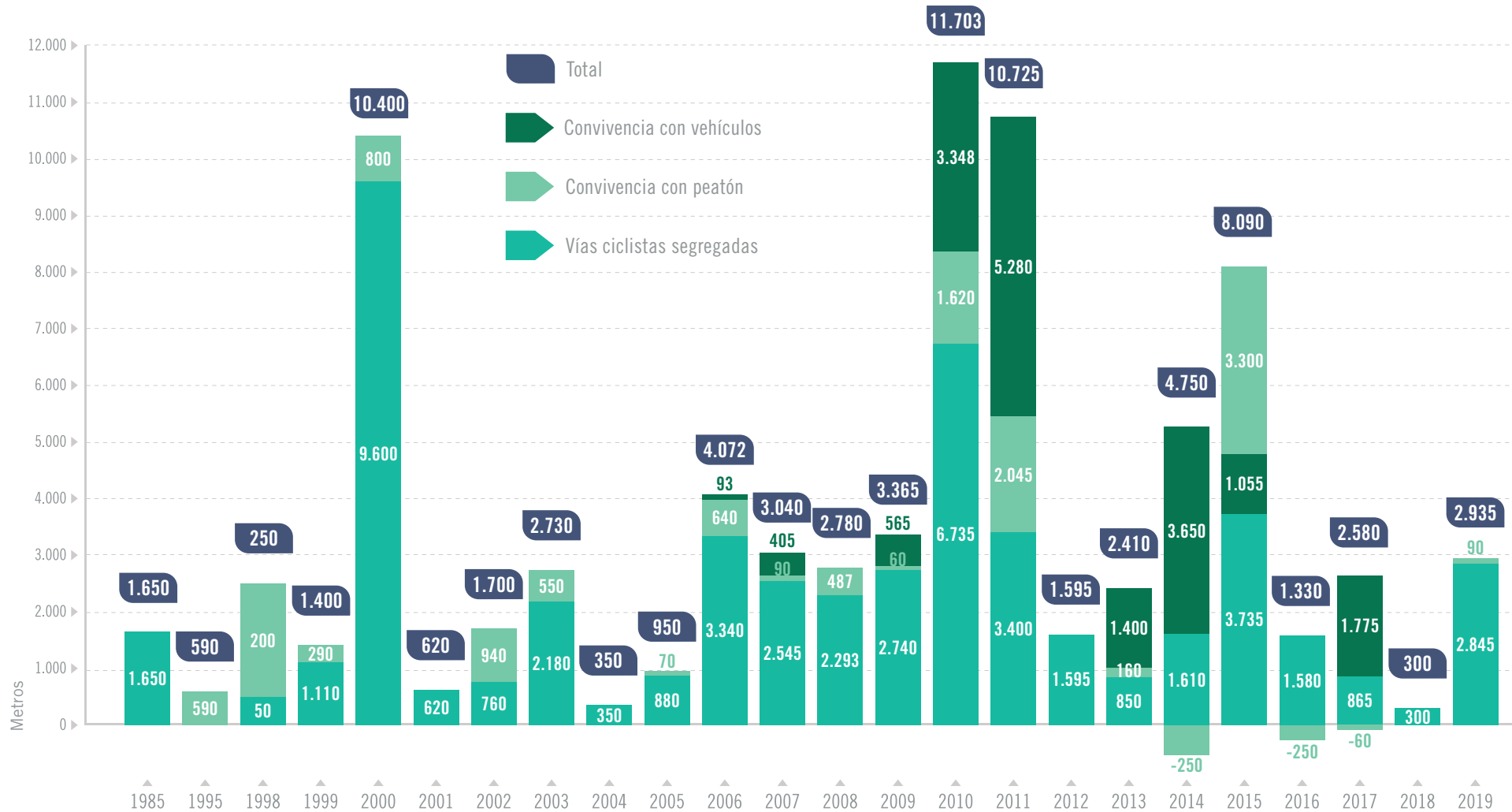
La red de comunicación viaria comprende las infraestructuras de comunicación cualquiera que sea el medio de movilidad que se utilice: caminando, en bicicleta, transporte público, automóvil, etc. Esta superficie ocupa actualmente alrededor de 554,02 ha, el 28,2 % de la superficie urbanizada, habiéndose incrementado

en 3,1 porcentuales desde la aprobación del PGOU de 2010. Las infraestructuras de comunicación ferroviaria, incluidas las vías férreas y los elementos como estaciones y apeaderos, ocupan el 1,2 % de la superficie municipal.



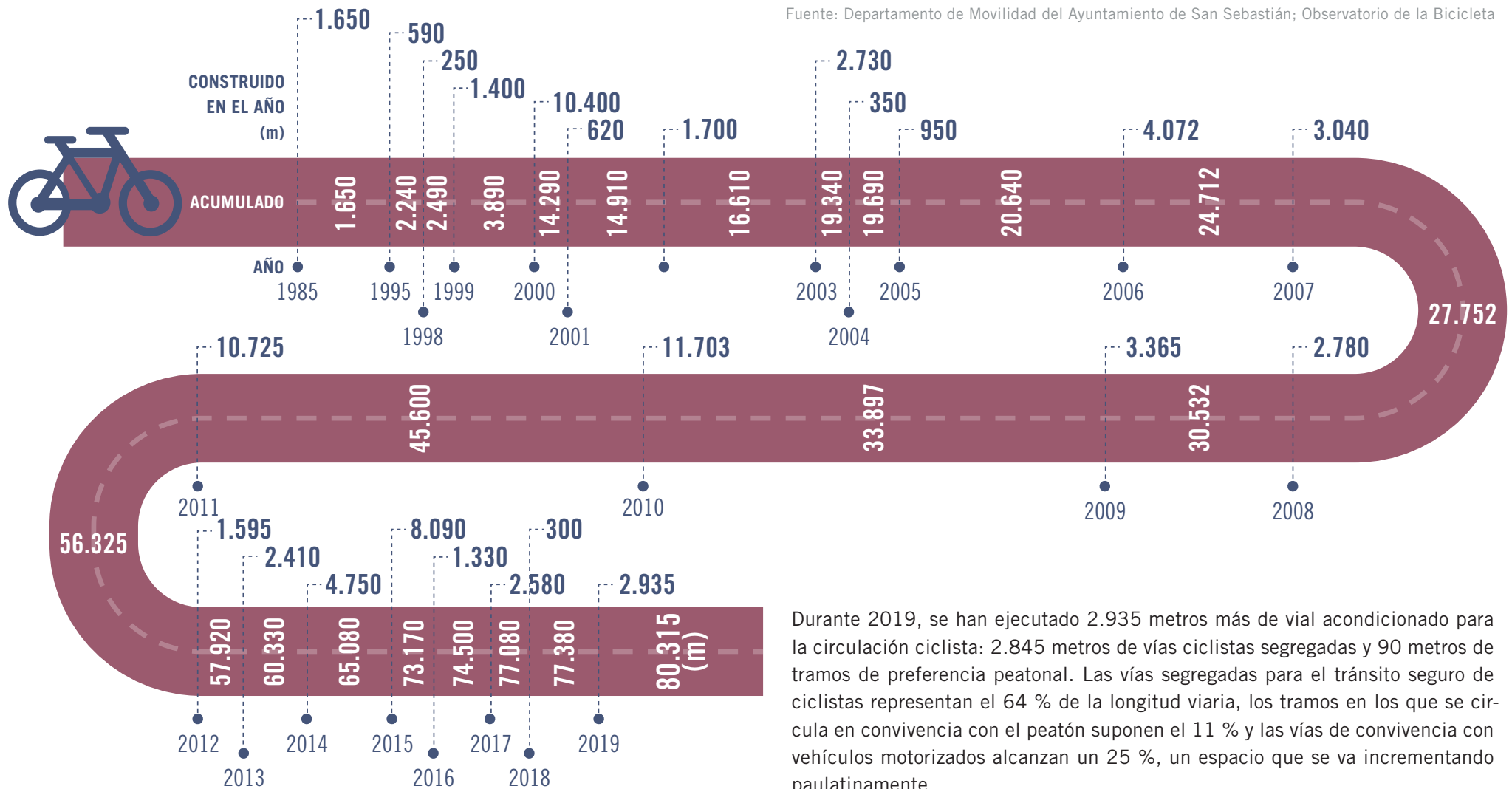
TIPOLOGÍA DE LA RED CICLISTA

Fuente: Departamento de Movilidad del Ayuntamiento de San Sebastián; Observatorio de la Bicicleta





LONGITUD DE LA RED CICLISTA



Fuente: Departamento de Movilidad del Ayuntamiento de San Sebastián; Observatorio de la Bicicleta

Durante 2019, se han ejecutado 2.935 metros más de vial acondicionado para la circulación ciclista: 2.845 metros de vías ciclistas segregadas y 90 metros de tramos de preferencia peatonal. Las vías segregadas para el tránsito seguro de ciclistas representan el 64 % de la longitud viaria, los tramos en los que se circula en convivencia con el peatón suponen el 11 % y las vías de convivencia con vehículos motorizados alcanzan un 25 %, un espacio que se va incrementando paulatinamente.