

# LA BICICLETA EN LA MOVILIDAD URBANA

## Vitoria-Gasteiz. Diagnóstico.



Coordinadoras: M<sup>a</sup> José Ainz Ibarrodo

M<sup>a</sup> José González Amuchastegui

Redactor: Roberto Torres Elizburu

DEPARTAMENTO DE GEOGRAFÍA, PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA (UPV/EHU)



## LA BICICLETA EN LA MOVILIDAD URBANA

### Vitoria-Gasteiz. Diagnóstico.

<b>1. Introducción.....</b>	<b>5</b>
<b>2. Oportunidades para la bicicleta en Vitoria-Gasteiz .....</b>	<b>8</b>
2.1. Vitoria-Gasteiz, una ciudad con potencialidad ciclista .....	8
2.2. La conciencia urbana ante de los problemas de movilidad. ....	12
2.3. La bicicleta como parte de la “nueva movilidad urbana”; análisis de documentos que propugnan una movilidad sostenible .....	13
<b>3. La movilidad urbana en Vitoria-Gasteiz .....</b>	<b>18</b>
3.1. La movilidad y la accesibilidad urbana. Planteamientos generales .....	18
3.2. Los desplazamientos urbanos en Vitoria-Gasteiz .....	19
3.2.1. El vehículo privado .....	23
3.2.2. El transporte público.....	26
3.2.3. Los desplazamientos a pie.....	28
3.2.4. La inserción de la bicicleta en la movilidad urbana.....	31
3.3. La movilidad urbana: situación actual y necesidades de futuro.....	32



<b>4. La movilidad ciclista en Vitoria-Gasteiz.....</b>	<b>35</b>
4.1. Las infraestructuras ciclistas de la ciudad.....	35
4.1.1. Las infraestructuras ciclistas: diagnóstico y caracterización global.....	35
4.1.1.1. Características generales y tipología.....	36
4.1.1.2. Las intersecciones.....	41
4.1.1.3. La señalización.....	45
4.1.1.4. Otras características del diseño.....	48
4.1.1.5. Interferencias con peatones y vehículos.....	49
4.1.1.6. Otros obstáculos.....	52
4.1.1.7. Elementos complementarios.....	52
4.1.2. Inventario de los tramos de bidegorris: análisis sistemático.....	55
4.1.2.1. Tramos del Sector Noroeste: Lakua, Ali-Gobeo, Astegieta.....	67
4.1.2.2. Tramos del sector Nordeste: polígono industrial Betoño-Gamarra.....	94
4.1.2.3. Tramos del sector centro-norte: Txagorritxu, Avenida, El Pilar, Zaramaga, Aranbizkarra.....	106
4.1.2.4. Tramos del sector centro-sur: Prado, zona Universidades.....	133
4.1.2.5. Tramos del sector Sudoeste: Armentia, Portal de Lasarte.....	157
4.1.2.6. Tramos del sector Sudeste: Iturritxu, Olárizu, Jacinto Benavente.....	175
4.2. Los usuarios de la bicicleta en Vitoria-Gasteiz.....	197
4.2.1. Metodología de trabajo.....	197
4.2.1.1. Aproximación a un establecimiento de puntos de muestreo.....	197
4.2.1.2. La encuesta.....	199
4.2.2. Perfil del usuario.....	202
4.2.3. Preferencias de la circulación ciclista.....	208
4.2.4. Conflictos y problemas percibidos por el usuario.....	213
4.2.5. El bidegorri en opinión del usuario.....	217
4.2.6. Demandas y necesidades sentidas por los usuarios.....	222
4.2.7. El usuario tipo. Conclusiones.....	223
4.3. Caracterización de los factores y los condicionantes ciclistas.....	226
4.3.1. Los factores disuasorios.....	226
4.3.2. Los condicionantes ciclistas.....	230
4.4. Actuaciones municipales a favor de la bicicleta.....	233



---

4.4.1. La construcción de infraestructuras y la promoción.....	233
4.4.2. La bicicleta en los documentos de planificación: el PGOU.....	236
<b>5. Directrices básicas para la promoción, planificación y gestión de políticas favorables a la bicicleta .....</b>	<b>239</b>
5.1. Los beneficios derivados de una mayor participación de la bicicleta.....	239
5.2. Un contexto adecuado para el impulso de la bicicleta .....	240
5.3. Las políticas de promoción de la bicicleta.....	242
<b>6. El balance general del uso de la bicicleta en la movilidad urbana de Vitoria-Gasteiz.....</b>	<b>247</b>
<b>7. Bibliografía .....</b>	<b>252</b>
<b>Anexo 1: Modelo de las fichas de aforo y de cómputo de bicis aparcadas .....</b>	<b>255</b>
<b>Anexo 2: Modelo del Cuestionario repartido entre usuarios de la bicicleta.....</b>	<b>259</b>



## ÍNDICE DE ORTOIMÁGENES

Red de bidegorris proyectada .....	11
Localización de los tramos de bidegorri.....	66
Tramo 1: Circuito de Arriaga .....	78
Tramo 2: Lakuabizkarra .....	82
Tramo 3: Duque de Wellington-Antonio Machado .....	86
Tramo 4: Zarrostea-zona verde Antonio Machado .....	89
Tramo 5: Astegieta .....	93
Tramo 6: Portal de Betoño (bidegorri a Landa) .....	98
Tramo 7: Portal de Zurbano .....	102
Tramo 8: Río Alegría .....	105
Tramo 9: Bulevar Euskal Herria-Pablo Neruda.....	110
Tramo 10: Avenida de Gasteiz.....	115
Tramo 11: Cofradía de Arriaga y Cuadrilla de Vitoria-Gasteiz .....	120
Tramo 12: Paraguay .....	123
Tramo 13: Reyes de Navarra-Avenida del Cantábrico .....	128
Tramo 14: Circuito Parque de Aranbizkarra .....	132
Tramo 15: Micaela Portilla .....	137
Tramo 16: Parque del Prado.....	141
Tramo 17: Paseo de la Universidad.....	145
Tramo 18: Nieves Cano .....	150
Tramo 19: Justo Vélez de Elorriaga.....	153
Tramo 20: Juan Ibáñez de Santo Domingo .....	156
Tramo 21: Portal de Lasarte .....	167
Tramo 22: San Prudencio-Alto de Uleta .....	171
Tramo 23: Jacinto Quincoces .....	174
Tramo 24: Iturritxu .....	179
Tramo 25: Campo de los Palacios .....	182
Tramo 26: Olárizu .....	186
Tramo 27: Jacinto Benavente .....	193
Tramo 28: Arkatxa (bidegorri a Estibaliz).....	196



## 1. Introducción.

Vitoria-Gasteiz fue una de las ciudades pioneras del Estado en diseñar y construir infraestructuras específicas segregadas del tráfico motorizado y peatonal para la circulación de bicicletas, que en la ciudad se denominaron “bidegorris” por el pavimento de color rojo que los caracteriza. El punto de partida de esta iniciativa fue el “Estudio Previo sobre la implantación de una red de carriles bici en Vitoria-Gasteiz” elaborado en 1982, que proyectaba la construcción paulatina de una trama de itinerarios continuados e intercomunicados que pretendía alcanzar una red de unos 80 km. de longitud.

En 1985 se aprobaron las directrices básicas del plan de construcción de la red de carriles y durante los siguientes años se desarrolló el periodo de mayor expansión de los bidegorris, en los que se fueron construyendo diversos tramos. Estos primeros bidegorris, que fueron creados en su mayoría vinculados a las zonas verdes de la ciudad (Parque de Arriaga, Parque de Aranzabizkarra) o a zonas aún no urbanizadas (Portal de Foronda, Portal de Lasarte) eran más propicios a un uso recreativo y deportivo de la bicicleta que una alternativa de transporte urbano. Posteriormente se comenzaron a construir carriles en zonas urbanas ya consolidadas, fundamentalmente en calles de “fácil integración”. Paralelamente, durante estos años se estaba llevando a cabo la peatonalización de algunas calles del Ensanche de la ciudad.

Sin embargo, durante los últimos años se ha ralentizado el proceso de construcción de nuevos bidegorris. Actualmente los tramos construidos suman aproximadamente treinta kilómetros de longitud, aunque la característica definitoria de estos bidegorris radica en su infrautilización, achacable tanto a las carencias de la propia infraestructura como a las características socio-culturales de los ciudadanos que en su mayoría no conciben la bicicleta como medio de transporte habitual.

A pesar de que durante los últimos años se está constatando en las calles de la ciudad un ligero aumento de la presencia de ciclistas, el uso global de la bicicleta como medio de transporte sigue siendo comparativamente muy bajo, representando un porcentaje en torno al 1,4% dentro del reparto modal de medios de transporte utilizados para desplazarse por la ciudad.

Por todo ello, el objetivo de este informe será la elaboración de un diagnóstico de la movilidad ciclista actual en la ciudad, como un paso preliminar para detectar las características y peculiaridades de la situación y del papel que juega la bicicleta en la movilidad urbana. Un diagnóstico apropiado que contemple todos los factores que condicionan el uso urbano de la bicicleta se constituye en una base esencial para posteriormente poder tomar decisiones consecuentes y acertadas que incidan sobre los aspectos más problemáticos. Solo después de comprender todo el conjunto de circunstancias que rodean al uso urbano de la bicicleta podrá desarrollarse un plan de promoción que contemple tanto el diseño de la red de itinerarios como de todas las políticas complementarias para estimular su uso.

Por ello, el uso urbano de la bicicleta debe estudiarse dentro del sistema general de la movilidad urbana, entendiendo las circunstancias de la movilidad ciclista en



función del resto de formas de movilidad que se dan en el sistema urbano (vehículo privado, transporte público, desplazamiento a pie). De esta forma, el uso minoritario de la bicicleta debe entenderse dentro de contextos generales como por ejemplo el aumento del tráfico motorizado o la peatonalización de calles.

Por otra parte, las diversas “corrientes de fondo” que han ido surgiendo en la sociedad, reivindican la necesidad de adoptar formas de desarrollo más sostenibles y empiezan a plasmarse en diversas directivas o instrumentos como Agendas21, Planes Estratégicos, etc. Éstos constituyen un marco de referencia desde el que se promulga la necesidad de fomentar los medios de transporte sostenibles, entre los cuales la bicicleta juega un papel importante como alternativa a muchos de los desplazamientos de corto recorrido que actualmente se realizan en vehículo privado dentro de la ciudad.

En este contexto, el presente proyecto persigue el conocimiento de la movilidad ciclista dentro del marco urbano y social específico de Vitoria-Gasteiz. Para realizarlo, el trabajo de campo o de calle ha constituido la principal posibilidad de diagnosis y prognosis realista: por una parte el reconocimiento de campo de las infraestructuras ciclistas existentes en la ciudad para percibir sus deficiencias y potencialidades y por el otro, la realización y distribución de una encuesta que permitiese conocer los principales aspectos referentes a los usuarios habituales de la bicicleta en la ciudad (perfil, hábitos, preferencias, demandas, etc.).

Por ello, los objetivos principales del presente informe pueden desglosarse a grandes rasgos en descubrir aspectos tales como:

- Contextualizar la promoción de la bicicleta dentro de las corrientes de fondo imperantes que se empiezan a plasmar en diversos documentos, los cuales contemplan la bicicleta como parte importante de una movilidad sostenible.
- Contextualizar el uso de la bicicleta dentro de características generales del sistema de movilidad urbana de Vitoria-Gasteiz.
- Caracterizar las infraestructuras ciclistas existentes en la ciudad (los bidegorris), su papel en la movilidad ciclista actual y su potencialidad.
- Acercamiento al perfil del usuario actual de la bicicleta en Vitoria-Gasteiz: caracterizar sus demandas, preferencias, inquietudes y sugerencias.
- Avance de orientaciones y directrices generales para un futuro plan de promoción de la bicicleta.

Quedan fuera de este análisis otros aspectos muy importantes que tendrían que ser objeto de un estudio más pormenorizado: la aceptación social de la bicicleta y los condicionantes de tolerancia entre la ciudadanía, así como la predisposición y requerimientos de los usuarios potenciales para empezar a utilizarla se convierten en condicionantes que es preciso conocer antes de embarcarse en cualquier política de promoción de la bicicleta en la ciudad.



No obstante, este diagnóstico se convierte en un documento previo a cualquier propuesta de medidas y planes para fomentar la movilidad ciclista, ya que toda actuación debe partir del conocimiento exhaustivo de la situación actual, pues solo con un conocimiento de los factores que inciden en el bajo uso de la bicicleta, así como de las demandas y posturas de los usuarios podrán esbozarse las líneas de actuación eficaces hacia una movilidad urbana más sostenible, diversificada y equitativa, con una mayor participación de la bicicleta.

La estructura del presente trabajo, tal como queda reflejada en el índice precedente, se desarrolla partiendo de cuestiones generales como la contextualización del uso de la bicicleta en las corrientes de “sostenibilidad” actuales y en el sistema general de movilidad de Vitoria-Gasteiz. Posteriormente se desarrolla el núcleo de este trabajo, centrado en el diagnóstico detallado y la caracterización de la infraestructura ciclista en la ciudad así como en el acercamiento al perfil y las preferencias del usuario-tipo de la bicicleta. De todo ello se extraerán un conjunto de factores y condicionantes que definan y expliquen las diversas circunstancias de la movilidad ciclista en Vitoria-Gasteiz y que ayuden a proponer unas pautas generales de actuación.



## 2. Oportunidades para la bicicleta en Vitoria-Gasteiz.

En los siguientes puntos se tratará de establecer el uso de la bicicleta en la ciudad, así como la relevancia de este medio de transporte dentro de las nuevas corrientes que se están desarrollando para dar respuesta a los crecientes problemas de sostenibilidad ambiental y social que afectan a buena parte de los centros urbanos.

### 2.1. Vitoria-Gasteiz, una ciudad con potencialidad ciclista.

Bien sea a causa de las crecientes incomodidades que supone utilizar el coche para los trayectos cortos dentro de la ciudad o por un cambio de mentalidad que va arreciando en la sociedad, lo cierto es que en los últimos años se ha podido observar un incremento significativo de los usuarios de la bicicleta en la ciudad. A pesar de no contar con datos específicos al respecto, los grupos organizados de ciclistas, así como profesionales vinculados al tema de la movilidad constatan dicho incremento.

Las características físicas y urbanísticas de la ciudad se muestran como un factor muy favorable para el uso de la bicicleta. El mallado urbano compacto que ofrece la ciudad hace que las distancias medias que se efectúan dentro de ella sean menores que en ciudades de similar tamaño poblacional pero de morfología alargada o con barrios periféricos lejanos al centro urbano como es el caso de Donostia/San Sebastián. Los expertos aseguran que la distancia idónea para los desplazamientos urbanos se sitúan por debajo de los 7,5 kilómetros, distancia muy raramente superada en Vitoria-Gasteiz. Por otro lado, la topografía llana de la ciudad es otro factor a favor de la bicicleta ya que las únicas pendientes significativas se localizan en el Casco Medieval, el cual es fácilmente circundable gracias a una configuración urbana que permite sortearlo en los trayectos entre el sector norte de la ciudad (que concentra la mayor parte de la población y continúa en progresivo crecimiento) y el Ensanche y otras zonas de atracción ciclista como la Universidad o complejos de ocio de Mendizorroza, localizados al sur de la colina.

Sin embargo, otra característica de la ciudad, el clima, puede constituirse en un obstáculo para el uso de la bicicleta, fundamentalmente la relativa abundancia de días de lluvia y el frío invernal. No obstante, todos los estudios tienden a señalar que este factor se magnifica mucho por quienes no son usuarios habituales de la bicicleta. Lo cierto es que en ciudades de clima más riguroso, como en algunas ciudades escandinavas, la bicicleta representa un peso elevado dentro del reparto de los medios de transporte.

También la existencia de una red de tramos de bidegorris en la ciudad, que suma más de una treintena de kilómetros, puede considerarse un factor con importante incidencia en el uso urbano de la bicicleta, aunque este hecho lo matizaremos a lo largo de este informe, pues a pesar de constituir una de las redes urbanas de carriles más extensas del Estado no siempre satisface las necesidades del usuario que lo que pretende es usar la bici en sus desplazamientos habituales casa-centro de trabajo, casa-centro de estudios, etc. A grandes rasgos esto se debe a que los requerimientos funcionales y las condiciones de seguridad y comodidad de la infraestructura no son las ideales, lo que obliga al ciclista a



realizar la mayor parte de los recorridos bien compartiendo la calzada con los coches o las aceras y zonas peatonales con los viandantes.

La situación para el ciclista que lo que pretende es hacer un uso recreativo o deportivo de su bicicleta por los alrededores de la ciudad puede considerarse más afortunada, ya que cuentan con una red continua que bordea varios parques de la ciudad (Arriaga, Aranzabizkarra, Iturritxu, Portal de Lasarte, etc.) y otros dos itinerarios que le permiten ir hasta Estibaliz y Landa, si bien estos bidegorris tienen su inicio fuera de la zona residencial sin posibilidades de conexión con los bidegorris que existen en el interior.

Pese a la baja participación de la bicicleta en la movilidad, lo cierto es que cada vez se puede ver un mayor número de bicicletas tanto circulando como aparcadas en las calles de la ciudad. Solamente el campus universitario de Álava por ejemplo, es el punto de destino de gran número de desplazamientos en bicicleta. Además, el usuario clásico de la bicicleta, que tradicionalmente ha respondido al prototipo de chico, estudiante, de unos 20 años de edad, está empezando a cambiar y cada vez es más diverso el perfil del usuario, siendo bastante habitual ver personas de en torno a 30 años (generalmente hombres aunque cada vez más mujeres) que utilizan la bici para desplazarse. Durante las horas de entrada y salida del trabajo y de los centros de estudios se puede percibir un incremento del goteo de ciclistas por calles peatonales del centro de la ciudad como Siervas de Jesús, Dato o Postas.



Puede afirmarse además que la ciudad tiene cierta tradición cicloturista, a pesar del tan bajo índice de uso actual. Los bidegorris que se han ido construyendo con diferente intensidad desde comienzos de la década de los 80, vienen precedidos por la existencia, ya en los años 50 y 60, de un carril de bicicletas que facilitaba el acceso a los trabajadores que se desplazaban a la zona industrial norte de la ciudad y que es considerado como precursor de una vía específica de esas características a nivel estatal.

En lo que a grupos organizados y movimientos asociativos en torno a la bicicleta se refiere, en toda la provincia existen una cuarentena de clubes ciclistas con cerca de un millar de ciclistas federados y en la capital hay una asociación de ciclistas urbanos, lo cual ya de partida indica la existencia de una conciencia pro-bici bastante asentada. El colectivo ciclistas urbanos denominado “Gasteizko Bizikleteroak-Ciclistas Urbanos de Vitoria-Gasteiz”, se constituye en una asociación fundada en 1997 formada por algo más de medio centenar de socios, cuyos objetivos se centran en fomentar el estilo de vida afín al uso de la bicicleta en la ciudad y conseguir hacer de Vitoria-Gasteiz una ciudad más ciclable. Para ello trabajan en tres direcciones:

- La institucional, proponiendo al Gobierno Vasco, Diputación y Ayuntamiento soluciones y proyectos para impulsar la generalización del uso de la bicicleta.



- 
- La divulgativa, dirigida a la población en general pero sobre todo al medio escolar.
  - La comunicativa, a través de contactos con otras asociaciones de promoción de la bicicleta de otras ciudades, manteniendo una página web propia y editando periódicamente un boletín de carácter informativo.



---

Insertar aquí la ortoimagen de la Red de bidegorris proyectada



## 2.2. La conciencia urbana ante los problemas de movilidad.

En Vitoria-Gasteiz, los problemas relacionados con la movilidad han tomado en los últimos tiempos una nueva magnitud. Éstos se plasman en la congestión del tráfico de las principales vías urbanas, acentuado durante las horas punta que coinciden con los períodos de entrada y salida del trabajo. No cabe achacarlos solo a la coyuntura actual de obras y cortes en numerosos viarios de la ciudad, que sin duda agravan las consecuencias del problema; se trata de una cuestión estructural, cuya solución deberá abordarse desde ópticas más amplias que la mera actuación infraestructural. La aceptación de un problema de accesibilidad en la ciudad agravado por el uso indiscriminado del coche (en muchas ocasiones porque no existe otra alternativa viable de desplazamiento) debe ser el punto de partida para plantear las soluciones necesarias.

Por ello, se hace necesario abordar el conflicto desde el enfoque de la accesibilidad, es decir, desde el análisis de los motivos por los cuales se realizan los desplazamientos y desde el análisis de las alternativas para llevarlos a cabo. Las medidas deberán adoptar una perspectiva global que vayan más allá de actuaciones técnicas como la construcción de nuevos viales e infraestructura que a medio plazo se muestran ineficaces porque incentivan la motorización. Se hace preciso actuar sobre la raíz misma del problema a través una transformación cultural que requiere la reconsideración del papel del coche en la ciudad, para lo cual es necesario racionalizar su uso y otorgarle su justo lugar en el sistema urbano de transportes junto a la movilidad a pie, la bicicleta y el transporte colectivo.

Solo desde actuaciones coherentes y coordinadas que persigan reordenar el tráfico urbano impulsando un reparto más equitativo de la participación de los diferentes medios de transporte en la movilidad, se estarán dando pasos para mejorar la situación y solo entonces la bicicleta contará con un clima propicio para su expansión. Estas soluciones, tal y como ya se planteó en ciudades de tamaño medio como Donostia-San Sebastián, deben ir encaminadas a conseguir una movilidad menos polarizada hacia un uso indiscriminado del automóvil privado y que potencie los medios alternativos, lo cual además de garantizar unos mejores niveles de la calidad ambiental, mejoraría la habitabilidad de la ciudad para el conjunto de ciudadanos.

Se puede afirmar que en la actualidad ya existe una incipiente demanda en lo que al uso urbano de la bicicleta se refiere, pero la última decisión de tomar un modo de transporte u otro para desplazarse dentro de la ciudad depende de las políticas generales de accesibilidad imperantes en cada ciudad, así como de los factores culturales y del modo de vida imperante. Por ello en última instancia el impulso institucional se entiende como una medida necesaria para el despegue del uso de la bicicleta.

De este modo, la situación actual en la que se está dando un considerable aumento del volumen de vehículos en circulación por la ciudad se convierte en un importante factor inhibitor del uso de la bicicleta, cuya promoción requiere un clima de fondo asentado en políticas de “calmar el tráfico” para garantizar el éxito de cualquier actuación que se lleve a cabo para ir aumentando progresivamente la participación de la bicicleta en la movilidad urbana.



Resulta evidente el debate existente en la ciudad en torno a los problemas derivados del tráfico y las diversas, y en ocasiones encontradas, soluciones encaminadas a atajarlos. Basta con repasar la prensa de ámbito local para comprobar la repercusión social que están teniendo muchas de las medidas tomadas: corte de calles durante los fines de semana, construcción del carril bus, aparcamientos regulados, implantación del tranvía, etc.

De hecho diversos estudios y encuestas colocan los problemas de tráfico a la cabeza, como uno de los más importantes para el ciudadano de Vitoria-Gasteiz. De los datos del Ecobarómetro Social 2001 (que recoge la “mentalidad” ambiental del ciudadano vasco, extrapolable al ciudadano de Vitoria-Gasteiz), se desprende que ya existe una amplia conciencia social respecto a los problemas de tráfico, pues la contaminación y molestias debidas a la circulación de vehículos molesta de manera importante a dos de cada tres ciudadanos de la CAPV y para la gran mayoría de la población la polución y la congestión del tráfico en las ciudades constituye uno de los aspectos más preocupantes (el 86% se encuentra *muy preocupado* o *bastante preocupado* respecto al tema). Sin embargo, a la hora de analizar las medidas que cada uno está dispuesto a tomar para mejorar la situación se deduce que no existe una gran predisposición a dejar de usar el coche con el fin de contaminar menos, pues más de la mitad (51%) de las personas que utilizan el coche habitualmente afirma no haberlo dejado nunca.

De este dato se deduce la dificultad que supone pasar del nivel de predisposición teórica a la práctica de utilizar el coche en menor medida; esto se explica por la dicotomía existente entre un discurso social que valora altamente la protección del medio ambiente y la habitabilidad de las ciudades en contraste con el carácter de “imprescindible” que ha adquirido el vehículo privado en la vida cotidiana.

Según el Ecobarómetro, las soluciones sentidas por los ciudadanos para abordar el problema del tráfico de las ciudades pasan por la mejora del transporte público (56%), seguida de la creación de más áreas peatonales (13%), la creación de más bidegorris (8%), la prohibición de usar el vehículo privado algunos días (8%) y la construcción de carreteras más rápidas dentro de los municipios (6%).

Con estos datos se ha pretendido ilustrar el abismo existente entre la incipiente toma de conciencia y percepción de los problemas del tráfico urbano y la escasa predisposición individual para adoptar unas soluciones que afectan directamente a las costumbres de la vida cotidiana del ciudadano. Si bien el discurso ha empezado a cambiar, las inercias del pasado son aún tan grandes que costará mucho tiempo trasladarlo a políticas y acciones reales.

### **2.3. La bicicleta como parte de la “nueva movilidad urbana”; análisis de documentos que propugnan una movilidad sostenible.**

Desde diferentes documentos instrumentales relacionados con la movilidad y el transporte y con cuestiones medioambientales aprobados por diversas administraciones, se ha empezado a considerar la importancia, o cuanto menos la viabilidad, de la promoción de los desplazamientos en bicicleta como una actuación estratégica para mejorar los problemas relacionados con la movilidad



que afecta a las ciudades: congestión urbana, contaminación atmosférica, consumo de recursos, desequilibrios sociales, etc.

De esta forma, desde instrumentos comunitarios como el **Libro Blanco del Transporte** aprobado por la Comisión de las Comunidades Europeas en septiembre de 2001 se marcan una serie de orientaciones y propuestas encaminadas a una puesta en común de las políticas europeas de transporte. A pesar de enfocarse desde una perspectiva mucho más amplia que la del transporte urbano, sostiene que la solución a este problema “no puede ser tan sólo la construcción de nuevas infraestructuras”.

Por otro lado, considera que garantizar la seguridad vial en las ciudades es “un requisito previo para el desarrollo de la bicicleta como medio de transporte”. La implicación de los poderes públicos locales se hace necesaria “para conciliar la modernización del transporte público y la racionalización del coche particular”. Por ello, es necesario adoptar medidas específicas para “hacer más atractivas las soluciones que constituyan una alternativa al coche: líneas de metro, tranvía, carriles para bicicleta, etc”.

A nivel autonómico, el **Plan Director de Transporte Sostenible de Euskadi** (2002-2012) fue aprobado en noviembre de 2002. Entre sus objetivos destaca conseguir una accesibilidad universal e impulsar un reequilibrio entre los modos de locomoción avanzando hacia un modelo de transporte sostenible y respetuoso con el medio ambiente. Reconoce la importancia que tiene cambiar algunos hábitos relacionados con la movilidad para fomentar el transporte colectivo y público a través de programas, al mismo tiempo que se establecen medidas disuasorias al uso del coche particular.

Sus objetivos pretenden alcanzarse a través de una serie de estrategias como la de fomentar la utilización más racional del vehículo privado (Estrategia 5.3.) para lo cual se plantea la implantación progresiva de restricciones al tráfico rodado en los centros urbanos (Estrategia 5.3.1), al mismo tiempo que la vinculación de los aparcamientos a las estaciones de transporte colectivo en la periferia de las ciudades. La Línea de Actuación 2.2.3. propone para las ciudades un apoyo a la liberación de espacios urbanos del tráfico rodado, reservándolos para el uso peatonal, la bicicleta y los servicios públicos de transporte.

Más vinculada a cuestiones medioambientales se encuentra la **Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible (2002-2020)**, que fue aprobada en junio de 2002 y constituye un marco general donde se inserta en una visión estratégica a largo plazo el *Programa Marco Ambiental (2002-2006)*. Su misión es establecer las metas ambientales que debe alcanzar la sociedad vasca; entre ellas se encuentra el “Equilibrio Territorial y Movilidad”, que propone “desvincular progresivamente el crecimiento del transporte del crecimiento de la actividad económica sin restringir el derecho a la movilidad ni a la accesibilidad”. Esta meta se desglosa en varios objetivos y actuaciones concretas, entre las cuales se encuentran algunas destinadas a buscar soluciones a la actual situación de congestión que sufren las capitales vascas:

Objetivo 2: Lograr una accesibilidad que permita un desarrollo sostenible para los diferentes usos y actividades:



- Recondicionar el reparto modal de los diferentes modos de transporte potenciando los transporte colectivos y los no motorizados.
- Reducir las necesidades de movilidad, no favoreciendo las actividades y usos urbanísticos que supongan un incremento de la demanda de los modos motorizados.
- Potenciar el desarrollo de intermodalidad tanto para el transporte de pasajeros como de mercancías como manera de conseguir una mayor eficacia energética y ambiental.

Objetivo 3: Desvincular el desarrollo económico del incremento generalizado de la demanda de transporte por medios motorizados:

- Fomentar los modos con menor impacto ambiental mediante una política de tasas y/o precios públicos.
- Equiparar los transportes no motorizados (marcha y ciclismo) con el fin de que les sea reconocido el estatuto de medios de transporte en un plano de igualdad con los transportes motorizados.
- Dar prioridad a la inversión en infraestructuras para los modos de transporte más respetuosos con el medio ambiente.

La Estrategia fija unos plazos temporales para ir alcanzando las metas previstas. El Programa Marco Ambiental contempla en el periodo 2002-2006, para el que recoge objetivos como la elaboración de un Plan Director de Vías Ciclistas de la CAPV, un estudio para la reasignación de vías urbanas e interurbanas a la peatonalización y al ciclismo o el aumento de la proporción de las inversiones públicas en infraestructuras destinadas a modos de transporte más respetuosos con el medio ambiente.

El **Plan Estratégico de Vitoria-Gasteiz 2010** se presenta como un instrumento orientativo para configurar unas directrices y un marco general a través del cual dirigir el proceso de planificación en la ciudad hacia un escenario deseable. A pesar de encontrarse en fase de diagnóstico, se han producido una serie de documentos de trabajo entre los que se encuentra el denominado "Movilidad y Ejes de Comunicación" que se centra en diagnosticar la accesibilidad y los modos de transporte, como elementos capitales para el proceso de transformación de la ciudad.

En este capítulo dedicado a analizar el papel de los diversos modos de transporte urbano, se establece que el papel de la bicicleta en la movilidad urbana es residual y se limita a ser un recurso de ocio, recreativo y deportivo debido al influjo del coche y a la inexistencia de largas distancias urbanas. Sin embargo, considera preciso destinar recursos para lograr una concienciación del uso de la bicicleta, reto ante el que "no solo es necesario un número mayor de carriles bici, sino también se ha de considerar a la bicicleta como un elemento más en el planteamiento urbanístico de la ciudad". En este documento de diagnóstico se vuelve a constatar una vez más que el tráfico en la ciudad es una de los aspectos que más preocupa a los vitorianos.



El **Plan de Acción Ambiental de la Agenda 21 (2002-2007)** se constituye en un instrumento cuyo objetivo es definir la “estrategia de acción”, es decir, la secuencia de actuaciones y mecanismos precisos para dar respuesta a los compromisos adquiridos en la Agenda 21. Pretende actuar dentro del marco municipal actual, tanto competencial como presupuestario, para mejorar la ordenación, la coordinación y la optimización de los esfuerzos y acciones. Estructurado en las mismas áreas temáticas que la Agenda 21 (contaminación urbana, tráfico y transporte, agua, energía, industria, residuos, urbanismo, naturaleza y biodiversidad, salud y riesgos ambientales e información, educación y participación ciudadana), establece para cada uno de ellos los objetivos y acciones concretas temporalizadas en periodos de 2 y 5 años.

Sin embargo, este Plan nace con ciertas restricciones, ya que muchas de las áreas temáticas desde las cuales se pretende abordar el Plan de acción, entre la que se encuentra la relativa al Tráfico y Transporte, no se contemplan más que de forma parcial dentro de las competencias que desarrolla el Área Municipal de Medio Ambiente. Por ello, el Plan se limita a hacer una mención explícita con el fin de que sirva de punto de partida a una reflexión más intensa por parte de los organismos y departamentos con responsabilidades sobre los mismos. No obstante, se reconoce que el tráfico, y en particular el uso abusivo del vehículo privado, constituye en la actualidad una de los principales causas de los problemas de ruido y contaminación atmosférica, de ocupación del espacio público, incluso de la alteración del comportamiento de los ciudadanos (agresividad, mal humor.....). Por ello argumenta que es necesario que la ciudad cuente con un esquema de movilidad que desplace el actual desequilibrio hacia modalidades de transporte menos perjudiciales para el medio ambiente. Esta postura se dirige claramente hacia el desarrollo del desplazamiento a pie, en bicicleta y al uso del transporte colectivo.

Las actuaciones y protocolos de colaboración relativas al Tráfico y Transporte, área con un grado de competencia parcial por parte del Área de Medio Ambiente, se presentan de la siguiente manera:

- **Objetivos generales de sostenibilidad:**
  - Reducir el uso de transporte motorizado.
  - Incrementar la utilización de medios de transporte público respetuosos con el medio ambiente.
- **Planes de Acción:**
  - A.1. Estudio de movilidad en bicicleta en la ciudad.
  - A.2. Estudio sobre las Conexiones Campo-Ciudad.
  - A.3. Campaña de sensibilización “La ciudad sin mi coche”.
  - A.4. Establecimiento de protocolos de colaboración con las Área Municipales relacionadas con este tema, especialmente, Urbanismo, Tráfico y TUVISA.

Es destacable esta gran cantidad de documentos instrumentales, directrices y planes que están viendo la luz durante los último años y que cuestionan el actual modelo de movilidad urbano excesivamente vinculado al vehículo privado. Éstos plantean la necesidad de apostar por un nuevo modelo que replantee el papel



---

del coche en las ciudades y fomenta otros medios “blandos” como el desplazamiento a pie, el transporte colectivo y la bicicleta, con el fin de lograr mejoras ambientales y sociales, que se traduzcan en una mayor habitabilidad de las ciudades. Sin embargo, pese a que estas corrientes de fondo ya empiezan materializarse, lo cierto es que su puesta en práctica se encuentra con muchos obstáculos e intereses encontrados por lo que a veces su traslación a la realidad se reduce a meros detalles mientras que las tendencias tradicionales persisten.



### **3. La movilidad urbana en Vitoria-Gasteiz.**

En la actualidad la bicicleta se inserta en un modelo de movilidad urbano predeterminado, caracterizado por la presencia de los diferentes medios de transporte. El uso y el papel de la bicicleta en una ciudad dependen en gran medida de las condiciones en las que se produzca dicha coexistencia; de la predominancia de los medios más agresivos, que inhiben su uso o de la disponibilidad de áreas de tráfico calmado o zonas peatonales que facilitan su infiltración. Por ello es necesario repasar el papel que cumple cada medio de transporte en Vitoria-Gasteiz para entender el que desempeña la bicicleta.

#### **3.1. La movilidad y la accesibilidad urbana. Planteamientos generales.**

El tráfico y la movilidad representan buena parte del núcleo duro de la crisis ecológica de las ciudades, pues son la clave de muchas distorsiones sociales y culturales que sufren en la actualidad, como el peligro y el riesgo que supone moverse por muchas calles, la ruptura de la multifuncionalidad del espacio público, la reducción de la comunicación vecinal o la pérdida de autonomía de los grupos más vulnerables.

La movilidad urbana nace de la necesidad de desplazamiento de los individuos para obtener bienes, servicios y contactos. La movilidad es un concepto vinculado a las personas o mercancías que se desplazan de un punto a otro y se utiliza tanto para expresar la facilidad de desplazamiento como la unidad de medida para cuantificar los desplazamientos realizados.

La accesibilidad en cambio es un concepto vinculado a los lugares, a la facilidad de acceso de las personas o las mercancías a un determinado espacio para la obtención de un bien, de un servicio o de un contacto. La accesibilidad se valora en función del coste o la dificultad de desplazamiento que requiere la satisfacción de dicha necesidad.

Una política de planificación urbana de la ciudad se traduce en determinadas necesidades de desplazamiento motorizado y en un patrón de accesibilidad característico. La segregación o integración de las diversas actividades urbanas en el espacio de la ciudad, las características de las infraestructuras de transporte urbano así como la distribución y tamaño de los equipamientos son factores clave que determinan en última instancia el modo y la frecuencia de los desplazamientos, y por ende, las exigencias de movilidad motorizada y las mayores o menores facilidades de acceso a los principales puntos de atracción de la vida urbana sin necesidad de recurrir al vehículo de motor. Por ello, la planificación urbana interviene directamente en la accesibilidad a través de múltiples instrumentos que fomentan la concentración o descentralización de la oferta de bienes y servicios, los cuales establecen muchos de los comportamientos colectivos ligados a la accesibilidad.

Los procesos urbanísticos y territoriales dominantes en la actualidad, tanto a nivel global como en el caso de Vitoria-Gasteiz, se caracterizan por una creciente expansión suburbana apoyada en infraestructuras de transporte, que incrementan las distancias y el número de desplazamientos, con la consiguiente



dependencia del transporte motorizado privado, por la incapacidad del transporte colectivo para adaptarse al carácter disperso de este fenómeno. Este incremento del vehículo privado en la ciudad conlleva irremediablemente a una inhibición de los desplazamientos peatonales y ciclistas debido a una pérdida del atractivo de la accesibilidad y la movilidad por estos medios.

### 3.2. Los desplazamientos urbanos en Vitoria-Gasteiz

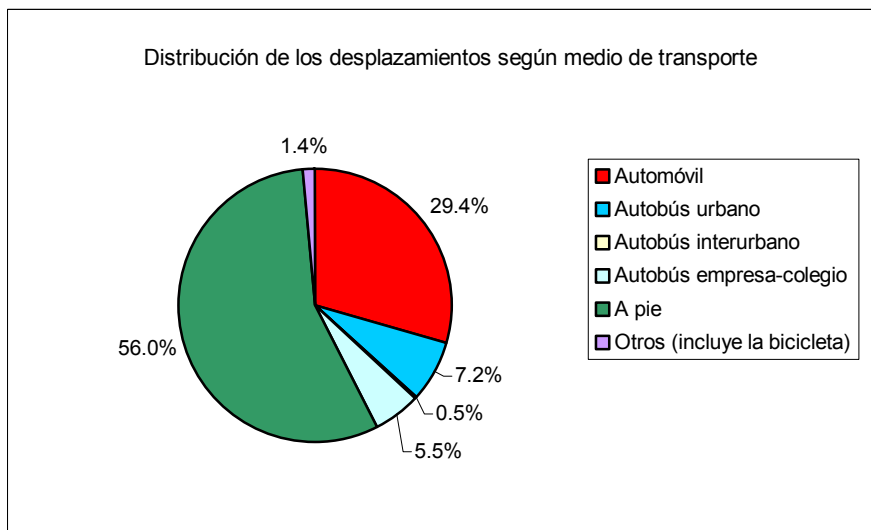
Hasta hace unos pocos años Vitoria-Gasteiz era una ciudad que excepto en los polígonos industriales, vivía dentro de los límites de la antigua circunvalación al Norte y las vías del ferrocarril al Sur. Por el hecho de ser una ciudad con una gran centralidad en el Ensanche los ciudadanos resolvían sus desplazamientos, en gran medida, andando. Con el desarrollo de la ciudad en Lakua, Salburua y Zabalgana se prevén más de 80.000 habitantes en esas zonas, que precisarán de medios de transporte para acudir a los centros de actividades económicas, administrativas y de ocio.

En el caso de Vitoria-Gasteiz disponemos de dos fuentes principales para estudiar los diferentes aspectos relativos a la movilidad urbana. Se trata de la "Encuesta de Movilidad" realizada por el Departamento de Transportes y Obras Públicas entre noviembre y diciembre de 1996 y el "Estudio sobre la satisfacción con la comunidad local y movilidad de los ciudadanos de Vitoria-Gasteiz" elaborado por Gizaker (por encargo del CEA) en noviembre de 2001.

La primera de ellas se elaboró mediante una encuesta domiciliaria para la cual se tomó una muestra de 2.000 viviendas y una encuesta cordón a 22.637 vehículos que atravesaron los puntos de aforo establecidos en diversos viales de la ciudad. La segunda de ellas, más reciente, se elaboró a través de una encuesta telefónica a 1.070 individuos seleccionados mediante un muestreo estratigráfico.

A pesar de que la primera de ellas puede resultar algo obsoleta, se utilizarán ambas fuentes para obtener una aproximación a la movilidad urbana de la ciudad, ya que los datos aportados por cada una de ellas no son siempre coincidentes: la primera cuenta a su favor con un muestreo más extenso y representativo, mientras que la segunda es de mayor actualidad. Sin embargo, no es posible obtener un análisis evolutivo de la movilidad, debido a las diferentes metodologías empleadas en cada uno de los estudios.

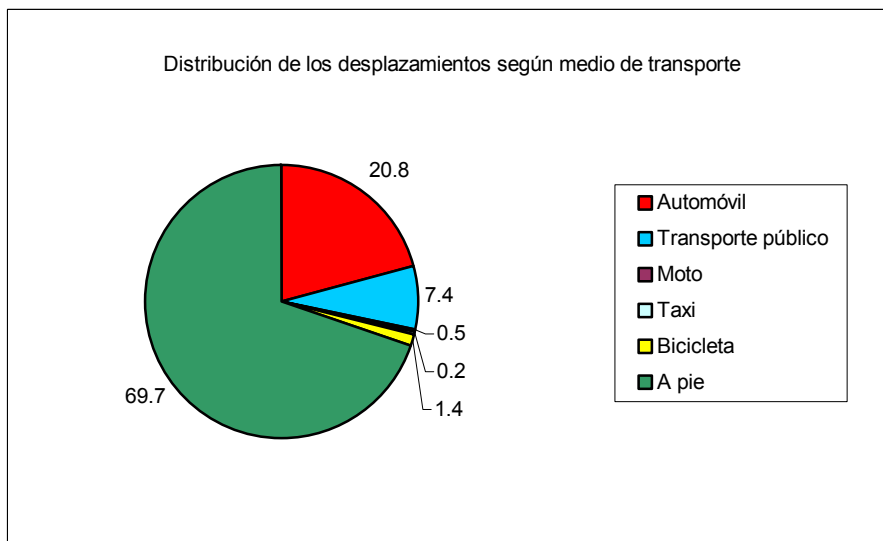
Según la **Encuesta de Movilidad de 1996**, en Vitoria-Gasteiz se realizan en un día normal 509.437 desplazamientos que se reparten de la siguiente forma:



Fuente: Encuesta de Movilidad Diciembre de 1996.

De este estudio se desprende que el medio de transporte mayoritario para cubrir las necesidades de desplazamiento urbano sigue siendo el desplazamiento a pie con un 56% de representación en la movilidad, seguido por el automóvil privado con un 29,4% y el transporte público con un 13,2%. Los desplazamientos en bicicleta quedan incluidos en un apartado que recoge el resto de medios (motos, bicicleta, taxi y tren), por lo que no es posible deducir su importancia a través ninguno de los epígrafes de la encuesta.

Sin embargo, el **Estudio de Gizaker**, aporta datos que varían ligeramente respecto a los datos anteriores especialmente en lo que a la participación de los desplazamientos a pie en la movilidad de Vitoria-Gasteiz se refiere, que según esta fuente representan el 69,7% sobre un total de 620.031 desplazamientos que se efectúan durante un día medio en la ciudad. El peso de los desplazamientos en automóvil y en transporte colectivo arrojan cifras ligeramente inferiores. Sin embargo, ambas fuentes coinciden en considerar los desplazamientos a pie la forma de movilidad más habitual en la ciudad:



Fuente: Gizaker 2001.

Este último estudio también aporta información sobre el tiempo medio empleado en los desplazamientos efectuados en cada medio de transporte, así como las distancias urbanas recorridas.

	Tiempo medio diario empleado en cada medio de transporte (minutos/viaje)	Distancia media diaria recorrida en cada medio de transporte (Kilómetros/viaje)
Media	20,54	4,35
Andando	20,71	2,72
Vehículo privado	19,25	9,52
Transporte público	21,32	-
Bicicleta	24,74	5,65
Moto	27,57	4,29
Taxi	22,50	-

Fuente: Gizaker 2001.

El ciudadano de Vitoria-Gasteiz realizaba un promedio de 2,5 desplazamientos diarios según la Encuesta de Movilidad de 1996. No obstante la necesidad de desplazamiento *per cápita* se encontraba muy relacionada con la edad y la ocupación de los ciudadanos, siendo las personas menores de 45 años por una lado, así como los estudiantes y trabajadores, quienes más se desplazaban (el 67% de los desplazamientos es generado por estos dos grupos). El Estudio de Gizaker de 2001 sitúa en 3,48 el número de desplazamientos efectuados durante un día por el ciudadano de Vitoria-Gasteiz, lo que en cierto modo constata el incremento de las necesidades de movilidad (a pesar de las limitaciones impuestas por las diferentes metodologías empleadas para realizar comparaciones fiables).

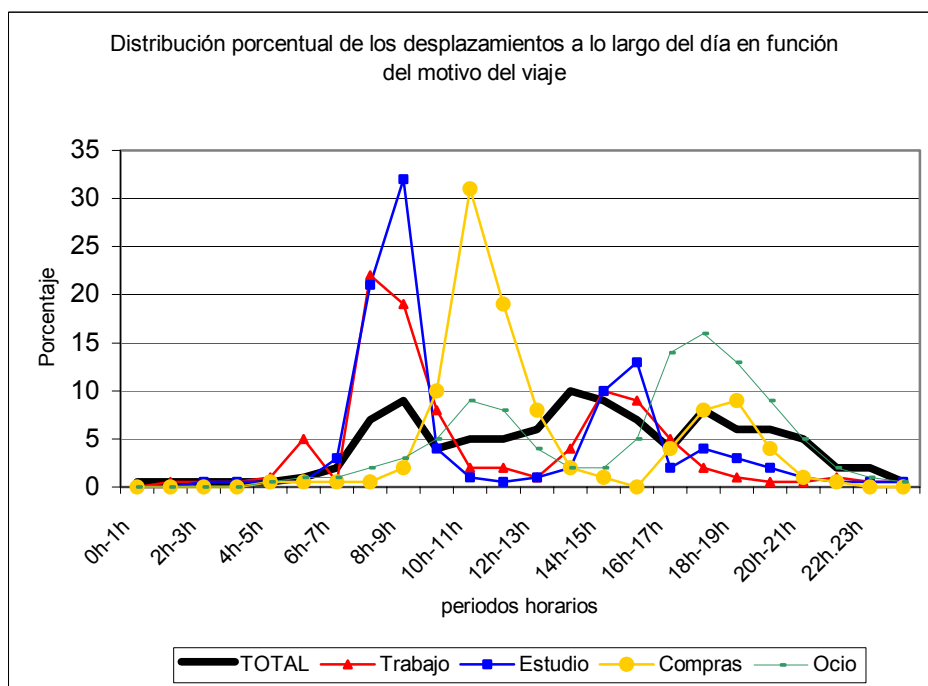
La Encuesta de Movilidad permite detectar los flujos de los desplazamientos habituales en la ciudad, que se caracterizan por su desigual distribución espacial, siendo barrios como la Avenida, San Martín, Aranzabizkarra o Centro los que generan más desplazamientos urbanos por constituir los principales puntos



de origen o de destino de los mismos. Los primeros por ser los barrios más poblados de la ciudad y el último por constituir el centro más atractivo donde se localizan gran número de servicios especiales (es preciso tener en cuenta que desde la elaboración de la encuesta el tamaño poblacional de Lakua ha crecido significativamente).

La distribución horaria de los desplazamientos diarios también se constituye en una característica importante que explica los problemas de tráfico que afectan a las calles de la ciudad a horas determinadas. De esta forma se pueden establecer tres horas punta en las que se produce la mayor frecuencia de desplazamientos y que constituyen las horas de gran intensidad del tráfico motorizado, coincidentes con las horas de entrada y salida a los centros de estudio y trabajo: de 7 h. a 9 h. (16 % de los desplazamientos), de 13 h. a 16 h. (26 %) y de 17 h. a 19 h. (14 %).

Los desplazamientos con destino trabajo y estudios se concentran en la franja horaria de 7 h. a 9 h. de la mañana (41% y 53% respectivamente), reduciéndose notablemente por la tarde al 23% y 25% respectivamente de las 13 h. a 16 h. En cuanto a los desplazamientos efectuados por compras, el 60% tiene lugar entre las 9 h. a 12 h. Los desplazamientos por ocio tienen lugar fundamentalmente por la tarde, el 52% entre las 16 h. a 20 h.



Fuente: Encuesta de Movilidad Diciembre de 1996. Elaboración propia.

Diversas consultas realizadas para la elaboración del Plan Estratégico ya revelaban que para los ciudadanos de Vitoria-Gasteiz el tráfico es uno de los aspectos fundamentales a mejorar en la ciudad. Lo cierto es que durante las horas punta que muestra la gráfica anterior los problemas de congestión del



tráfico se hacen evidentes en el Centro y en las principales arterias de la ciudad (Los Herrán, Avenida, Salvatierrabide, etc.). También existe un conflicto con la movilidad y el transporte hacia los polígonos industriales situados al Oeste y al Noreste de la ciudad (Júndiz, Gamarra, Betoño, etc.), provocado por el aumento de la actividad industrial y la creciente utilización de vehículos privados como principal alternativa de transporte hasta estas zonas, donde el transporte colectivo apenas presta cobertura.

Ante tales circunstancias, el Ayuntamiento ha hecho pública en más de una ocasión su intención de diseñar una estrategia de transporte adecuada a la ciudad, con el fin de potenciar otros medios alternativos y menos contaminantes, como son la bicicleta, el transporte público o el paseo y que paralelamente ayuden a cumplir con algunos de los objetivos establecidos en la Agenda 21 de la ciudad, basados en la promoción de una política de transporte sostenible.

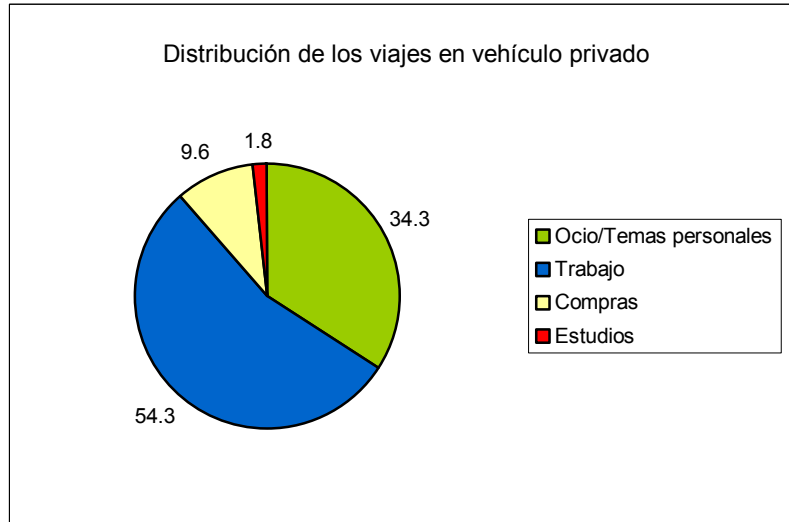
A continuación se ofrece una visión más detallada de la situación y el papel que cumple cada medio de transporte en la movilidad urbana de la ciudad.

### **3.2.1. El vehículo privado.**

El coche es utilizado para cubrir el 29,3% de los desplazamientos diarios de la ciudad según la Encuesta de Movilidad de diciembre 1996, si bien el Estudio de Gizaker (2001) lo sitúa en el 20,8%. Esta aparente disminución parece contradictoria con el incremento del índice de motorización de la ciudad, en la que durante los últimos años ha aumentado el parque automovilístico en 28.600 coches hasta situarse en los 118.000 vehículos existentes en 2002, cifra que representa un incremento de casi un 25% en solo cinco años.

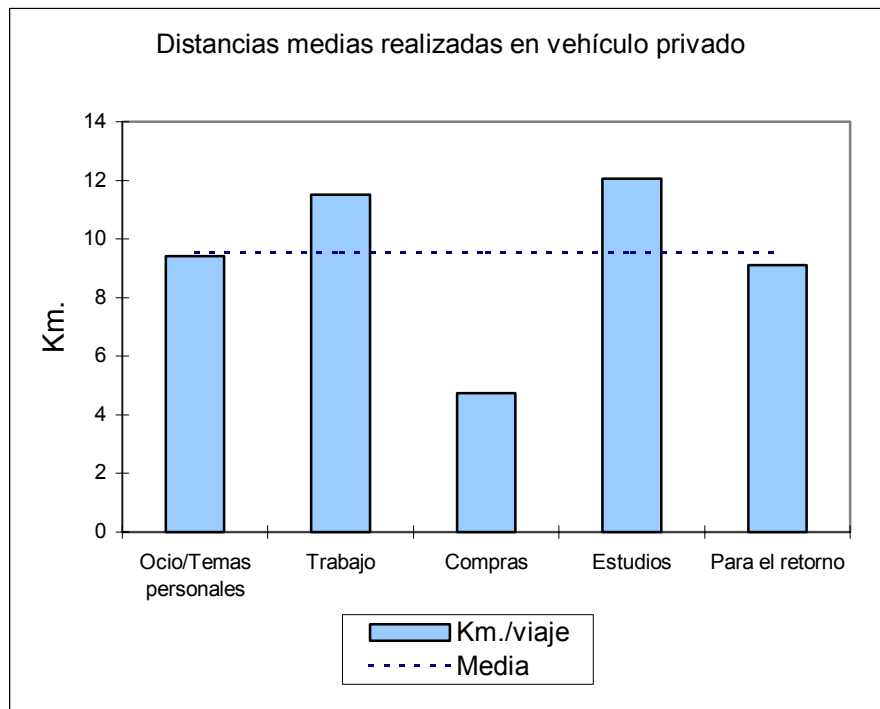
En cuanto a las características de los usuarios del vehículo privado que se desprenden de la Encuesta de Movilidad, el 69% de los automovilistas son hombres y el 52% tiene una edad comprendida entre 25 y 44 años. Respecto a su ocupación el 79% de los conductores habituales trabaja, el 7% estudia, el 5 % son amas de casa y el 8 % son parados y jubilados.

Según el Estudio de Gizaker, el motivo principal del uso del vehículo son los desplazamientos al lugar de trabajo (54,3%), seguido por las actividades de ocio y por los temas personales (34,3%). La Encuesta de Movilidad situaba en un 69% el porcentaje de viajes en coche que se realizan con motivo de trabajo.



Fuente: Gizaker 2001.

La distancia media recorrida en coche dentro de la ciudad se constituye una variable a tener en cuenta para analizar las posibilidades de sustitución de los desplazamientos realizados en este medio por otros medios menos agresivos como puede ser la bicicleta. Del Estudio de Gizaker se desprende que la distancia media de los viajes en coche es de 9,52 kilómetros, distancia que varía sensiblemente en función del motivo del viaje:



Fuente: Gizaker 2001.



En la ciudad se realizan una media de 0,721 viajes en coche por persona y día. Mientras que el 69,8% de la población no utiliza el coche durante un día normal, otro 21% lo utiliza para realizar dos desplazamientos diarios. El tiempo medio empleado en estos desplazamientos se sitúa en 19,25 minutos, correspondiendo los de mayor duración a los realizados con motivo de compras (28,44 minutos), los cuales son por otro lado los más cortos (4,75 Km.). Los viajes al trabajo en coche duran una media de 18,30 minutos.

Para analizar la evolución de la circulación, el Gabinete de Tráfico ha venido contabilizando los vehículos en circulación durante los últimos 5 años por seis de las calles más céntricas de la ciudad tomando como referencia el cómputo realizado en un día laborable del mes de febrero. Tal como muestra la siguiente tabla, el número de vehículos en circulación por estas seis calles ha aumentado en un 17% desde 1998, pese a que en calles como General Álava se ha reducido y en otras como Florida se ha estabilizado. Los incrementos de vehículos en circulación más significativos se dan en Olaguibel (52%) y en Francia (33%).

	1998	1999	2000	2001	2002
General Álava	7398	6791	7113	6848	5367
	100	91.8	96.1	92.6	72.5
Florida	17103	16429	17051	16965	17282
	100	96.1	99.7	99.2	101.0
Manuel Iradier	10996	11298	11870	12673	12276
	100	102.7	107.9	115.3	111.6
Olaguibel	9592	14531	13266	10855	14599
	100	151.5	138.3	113.2	152.2
Paz	19233	22605	23140	24772	23791
	100	117.5	120.3	128.8	123.7
Francia	13117	14113	17884	16759	17461
	100	107.6	136.3	127.8	133.1
PROMEDIO	<b>12906</b>	<b>14294</b>	<b>15054</b>	<b>14812</b>	<b>15129</b>
	<b>100</b>	<b>110.8</b>	<b>116.6</b>	<b>114.8</b>	<b>117.2</b>

Fuente: Gabinete de Tráfico del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz

El coche constituye el principal medio de transporte para los desplazamientos al lugar de trabajo (se utiliza para el 69% de estos viajes), por lo cual más de la mitad de los viajes en automóvil privado se realizan para cubrir esta necesidad. Ante tal circunstancia los problemas de circulación se intensifican durante las horas punta de entrada y salida al trabajo y se congestionan tanto las vías de acceso a la ciudad como las del centro. Una característica de este tipo de viajes suele ser la baja ocupación de los vehículos, ya que en la gran mayoría va únicamente el conductor, lo que desencadena una elevada ocupación espacial de las vías urbanas que con frecuencia favorece la congestión.

A la causa principal que radica en el constatado incremento de la circulación de vehículos por la mayoría de las calles céntricas de la ciudad, hay que sumarle otras circunstancias que no hacen más que agravar los problemas de circulación, como las cada vez más habituales dobles filas o las obras que afectan a varios viales perimetrales y a calles del centro que obligan a derivar el tráfico por otros itinerarios incrementando los conflictos, que afectan no solo a los propios



conductores, también a los demás usuarios de la vía pública (peatones, ciclistas, etc.). Ante esta situación los problemas de tráfico constituyen una de las principales preocupaciones tanto para la ciudadanía como para el Ayuntamiento de la ciudad, que no acaba de encontrarles la solución.

### **3.2.2. El transporte público.**

Según La Encuesta de Movilidad, los desplazamientos en transporte colectivo representaban el 13,3% del total de los que se realizan en un día, de los cuales el 54,2% corresponde al autobús urbano (7,2 % respecto al total de desplazamientos), el 41,2% corresponde a autobuses de empresas o colegios (5,5% sobre el total) y el 3,4% a autobuses interurbanos (0,4% sobre el total).

El Estudio de Gizaker no discrimina los diferentes modo de transporte colectivo. Según esta fuente los desplazamientos en transporte público representan un 7,4% del total. Respecto al uso de este medio, el 30,8% de la población lo utiliza habitualmente, mientras que el 69,2% no lo usa, lo que se traduce en un índice de 0,26 viajes por persona y día. El 40,2% de los viajes se realizan por cuestiones de ocio y temas personales, el 31,1% por trabajo, el 14,6% por estudios y el 14% por compras.

Volviendo a los datos de la Encuesta de Movilidad de 1996, el transporte urbano se caracteriza por ser utilizado más por mujeres (67%) que por hombres (33%). Los principales motivos de uso del autobús urbano son el trabajo (28%), los estudios (23%) y el ocio (16%). El 31% de los usuarios trabajan, el 28% estudian, el 23% son amas de casa y el 13% son jubilados. Los individuos con edades comprendidas entre los 16 y 24 años representan el 23% de los usuarios.

Los desplazamientos realizados en autobús urbano por los residentes en Sansomendi representaban el 20% del total de viajes llevados a cabo en este tipo de transporte en Vitoria-Gasteiz. Le seguían los barrios de Avenida y Abetxuko con el 12% cada uno. Ahora bien, es Abetxuko el barrio en que este medio de transporte tenía mayor importancia, ya que cubría el 50% de los desplazamientos de sus residentes. En Sansomendi este porcentaje era del 35% y en Arriaga el 17%. Hay que tener presente que estos datos corresponden a diciembre de 1996 y habrán sufrido variaciones por el incremento poblacional de algunos barrios de la ciudad, como Lakua.

En la actualidad existen 14 líneas de autobús urbano de las cuales dos realizan un recorrido que circunvala la ciudad y el resto unen los barrios periféricos con el centro, siendo la Catedral Nueva y la calle Prado el punto de origen y destino de la mayoría de éstas líneas. Las frecuencias de los recorridos oscila entre los 15 minutos de las líneas más concurridas (Circunvalación, Abetxuko, Pilar-Lakua, etc.) y los 30 minutos de otras.

La evolución de los usuarios de TUVISA muestra cierta tendencia al estancamiento como lo demuestran los datos de la evolución de usuarios durante los últimos seis años:



año	1997	1998	1999	2000	2001	2002
viajeros	11.266.763	11.440.653	11.523.504	11.383.346	11.474.156	11.560.000
	100	101.5	102.3	101.0	101.8	102.6

Fuente: TUVISA.

Lo cierto es que el servicio de transporte colectivo de la ciudad no tiene suficiente atractivo como para atraer nuevos usuarios. El autobús urbano constituye un medio de transporte con cierto desprestigio entre la ciudadanía bien por la poca imagen que tiene o por algunas deficiencias del servicio que ofrece (poca frecuencia de algunas líneas, impuntualidad, etc.). El principal usuario del transporte urbano parece ser un usuario cautivo que lo utiliza por no disponer de otra alternativa de transporte (un vehículo privado) que le permita realizar dicho desplazamiento. No obstante, el grado de satisfacción de los usuarios con el servicio que ofrecen los autobuses urbanos se muestra relativamente elevado, situándose en una valoración global de 6,62 puntos. Uno de los indicadores comunes europeos elaborados para Vitoria-Gasteiz recoge que el 24% de los usuarios se muestra muy satisfecho, el 49% satisfecho, el 13% insatisfecho y el 4% muy insatisfecho. Los principales motivos de insatisfacción se deben a los horarios, la tardanza o la escasez de líneas.

El ligero incremento que ha tenido el uso del autobús urbano debe achacarse al aumento de las distancias urbanas que hace que gente sin disponibilidad de coche que anteriormente se desplazaba a pie deba hacerlo en autobús urbano, ya que la capacidad del transporte urbano de la ciudad para captar usuarios habituales del vehículo privado se muestra escasa. A pesar de ello, se han tomado tímidas medidas para fomentar el atractivo del transporte colectivo, como la habilitación de carriles bus en el centro con el fin de incrementar la rapidez de los vehículos (Francia, Paz, Independencia), la ampliación de la flota de autobuses urbanos y la mejora del trazado y la frecuencia de algunas líneas de Lakua.

De hecho, los resultados del *Proyecto Piloto de Indicadores Europeos de Sostenibilidad* indican que a pesar de que capital alavesa se encuentra entre las ciudades europeas con mayor calidad de vida, su transporte público constituye uno de los puntos débiles que es preciso mejorar. El Ayuntamiento apuesta por el tranvía como medio para mejorar la situación del transporte colectivo en Vitoria-Gasteiz.

Este sistema de tranvía o metro ligero comunicará los barrios del norte de la ciudad con el centro y pretende constituirse en un elemento integrador de la ciudad que fomente el uso del transporte público a la vez que contribuya a descongestionar el tráfico de esa zona. El tranvía circulará desde las estaciones de Lakua y Abetxuko hasta la calle Pío XII. Los ramales de Lakua y Abetxuko se unirán en la Plaza de América Latina y desde ahí discurrirá por la calle Honduras, la mediana de la Avenida Gasteiz, Sancho El Sabio, Plaza Lovaina, Magdalena, Becerro de Bengoa, General Álava, Independencia, Jesús Guridi para concluir en Pío XII. En total la línea contará con 7,6 kilómetros que previsiblemente funcionará a partir de 2005. Se estima que en el primer año de implantación el tranvía podría ser utilizado por unos 8.100.000 viajeros.



La característica principal del transporte público se refleja en el estancamiento de usuarios que viene sufriendo durante los últimos años, pues su capacidad para arrebatar usuarios al vehículo privado se muestra prácticamente nula. Tal y como indica el estudio europeo anteriormente mencionado, el transporte colectivo de Vitoria-Gasteiz constituye un servicio al que hay que otorgar mayor calidad y prestaciones para que sea competitivo y se convierta en una opción real para cubrir las necesidades de movilidad de la mayor parte de los ciudadanos sin necesidad de recurrir al transporte privado. Esto implicaría, entre otras medidas, un reajuste de las líneas y una mayor frecuencia de los servicios para aumentar el atractivo de un medio de transporte con poca proyección ciudadana. El tranvía podría contribuir a aumentar la imagen del transporte colectivo en la ciudad, pero sin dejar de lado la prioridad de responder a las demandas de movilidad urbana.

### 3.2.3. Los desplazamientos a pie.

Los desplazamientos realizados a pie cubren el 56% del total de los efectuados durante un día normal en la ciudad según se desprende de la Encuesta de Movilidad de 1996. El Estudio de Gizaker los sitúa en un 69,7% del total. A pesar de la notable diferencia que muestran las cifras, lo realmente significativo es la importancia que siguen teniendo el paseo y los desplazamientos a pie en la ciudad, los cuales cumplen un papel de primer orden en la movilidad urbana. Por otra parte constituye un medio de locomoción elemental y necesario para complementar cualquier desplazamiento realizado por otro medio de transporte.

Según el Informe de Gizaker, en Vitoria-Gasteiz se realizan una media de 2,43 viajes andando por persona y día y el 74,9% de la población efectúa al menos un viaje diario a pie. Casi la mitad de estos desplazamientos (46,2%) se realizan por ocio y temas personales, cerca de un tercio (29,1%) por compras, el 17,3% para desplazarse al trabajo y el 7,3% para ir al lugar de estudios. Cada viaje a pie tiene una duración media de 20,71 minutos y se recorren 2,72 kilómetros. Los más largos y los que más duran son los realizados para el ocio y los temas personales (4,13 Km y 29,89 minutos):

Motivo	Tiempo medio diario empleado en cada medio de transporte (minutos/viaje)	Distancia media diaria recorrida en cada medio de transporte (Kilómetros/viaje)
Media	20,71	2,72
Ocio/Temas personales	29,89	4,13
Trabajo	18,52	1,69
Compras	17,43	1,78
Estudios	23,41	1,93
Retorno	20,94	2,61

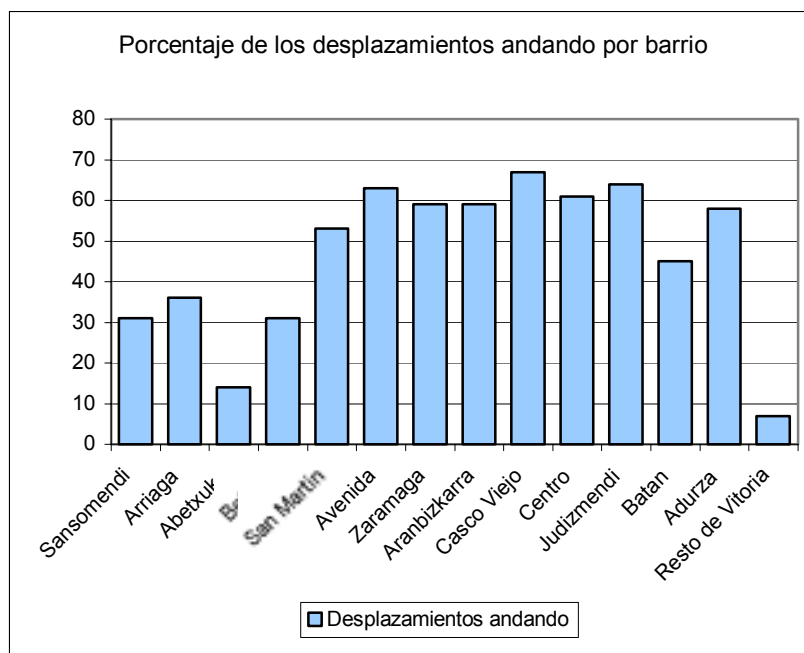
Fuente: Estudio Gizaker 2001.

Según la encuesta de Movilidad de 1996, las mujeres se desplazan andando en mayor medida que los hombres, un 59% frente a un 41% y sólo un 32% de las personas que habitualmente se desplazan andando disponen de automóvil por lo que se deduce que la posesión de coche actúa negativamente sobre los



desplazamientos a pie. Los estudiantes y amas de casa, representan el 50% de los desplazamientos por este modo, cifra que se sitúa por encima de su peso poblacional. En el polo opuesto, se encuentran aquellos individuos que trabajan, la mayoría de los cuales realizan sus desplazamientos en automóvil (79%) frente a los que los realizan andando.

Más de la mitad de los desplazamientos a pie en Vitoria-Gasteiz son generados por los vecinos de Avenida (22%), San Martín (13%) y Aranzizkarra (16%), siendo muy reducida la penetración de este modo de transporte entre los vecinos de Sansomendi, Arriaga y Abetxuko, por su localización periférica. La siguiente gráfica muestra el porcentaje que representan los desplazamientos a pie respecto al total de desplazamientos generados en cada barrio de la ciudad:



Fuente: Encuesta de Movilidad Diciembre de 1996.

Una característica importante de la ciudad es la existencia de calles peatonales en el Ensanche: Postas, Dato, San Prudencio, etc. También el Casco Viejo se intentó peatonizar, si bien muchas de estas zonas acotadas hoy ya no se respetan. El proceso de peatonalización de las calles comerciales más activas del centro de la ciudad se comenzó hace dos décadas con el escepticismo inicial de comerciantes y conductores. Después de estos años puede considerarse una iniciativa exitosa en el Ensanche porque ha potenciado la atracción peatonal y la actividad comercial de estas zonas, si bien no está exenta de cierta polémica en lo que respecta al abundante acceso de vehículos no autorizados durante las horas de carga y descarga. En el Casco Viejo sin embargo, la iniciativa de la peatonalización no ha cuajado como se esperaba debido a la inexistencia de una actividad comercial previa.

Durante los últimos años prácticamente se ha paralizado la creación de nuevas áreas peatonales en la ciudad, excepto la semipeatonalización (una medida híbrida que permite la convivencia entre peatón y coche) llevada a cabo en la



calle General Álava y en el tramo final de la calle Rioja o la peatonalización de Bastiturri, que se está llevando a cabo actualmente.

Una actuación novedosa en la ciudad para potenciar el modo peatonal durante los días de mayor afluencia, ha consistido en la iniciativa experimental puesta en práctica desde diciembre de 2001 y consistente en cerrar al tráfico varias calles del centro de la ciudad durante los fines de semana: General Álava, Prado, Virgen Blanca y Mateo Moraza. De este modo se incrementa la superficie peatonal permitiendo solamente el paso al transporte público, servicios públicos, servicios de emergencia y a los propietarios de plazas de garaje situadas en dichas calles. Esta medida se ha seguido aplicando sistemáticamente a lo largo de 2002, con el objetivo de fomentar el transporte público y la movilidad a pie por el centro de la ciudad e intentar mitigar de esta forma la pérdida de atractivo para el paseo que provoca la circulación de automóviles. La experiencia ha contado con diferente grado de aceptación por parte de los diversos colectivos sociales y habría que estudiar con mayor detenimiento si ha repercutido de forma negativa en los viales alternativos y si realmente la implantación de la medida ha contribuido a una reducción global del tráfico motorizado.

Una circunstancia con la que se encuentra el paseante por la ciudad radica en el poco respeto que hacia los peatones tienen los automovilistas, lo que se hace especialmente patente en los pasos de cebrá, en los que los vehículos raramente facilitan el paso a éstos, que frecuentemente ven mermada su seguridad, especialmente en aquellos pasos peatonales no regulados por semáforos. Para paliar en cierta forma las dificultades del peatón se han llevado a cabo una serie de medidas como la colocación de pasos peatonales elevados que obligan a los vehículos a reducir su velocidad (Antonio Machado, Iturrizu, Castillo de Fontecha, Jacinto Benavente), pasos para peatones luminosos (Beato Tomás de Zumárraga) o semáforos cronometrados con cuenta atrás (Paz, Ramón y Cajal).

Lo cierto es que a lo largo de 2002 los atropellos de peatones se incrementaron, resultando seis personas fallecidas por esta causa. Esto ha llevado a la policía local a plantearse la puesta en marcha de una campaña de información vial dirigida a los mayores de 65 años, que constituye el colectivo más proclive de sufrir este tipo de accidentes.

En vista de los datos aportados, no cabe duda de que los desplazamientos a pie constituyen el medio de locomoción de primer orden en la ciudad, ya que cubren más de la mitad de los desplazamientos urbanos. Además la ciudad cuenta con una configuración urbana muy apropiada para el radio de acción de los peatones y numerosas calles peatonales en la zona comercial del Ensanche, que sin duda potencian y hacen más atractivo este modo que, por otro lado, se sigue tratando de potenciar entre otras formas cerrando algunas calles al tráfico durante los fines de semana. No obstante, a pesar de estas iniciativas, lo cierto es que hay calles que pese a tener una elevada afluencia peatonal disponen de una sección demasiado favorable al coche, por lo que la comodidad y en ocasiones la propia seguridad de los peatones se ve mermada considerablemente: Francia, Independencia, Fueros, etc. Por otro lado, siguen existiendo numerosos cruces de elevada peligrosidad y baja permeabilidad para el paseante.



### **3.2.4. La inserción de la bicicleta en la movilidad urbana.**

El Informe de Movilidad elaborado por Gizaker en 2001 constituye la única fuente fiable de información que permite detectar los desplazamientos efectuados en bicicleta por la ciudad.

Según este estudio que toma como referencia datos del mes de Noviembre, en Vitoria-Gasteiz se realizan un día normal 8.496 desplazamientos en bicicleta, lo que supone un 1,37% sobre el total de desplazamientos urbanos. Este dato se puede traducir en 0,048 viajes por persona y día, es decir, se produce un viaje en bicicleta por cada 15 viajes en coche o por cada 51 viajes a pie.

El usuario de la bicicleta realiza itinerarios de una media de 24,74 minutos de duración y una distancia media de 5,65 kilómetros al día. Casi la mitad de los desplazamientos ciclistas (48,8%) se corresponden a viajes de ocio o relacionados con temas personales.

Estos índices tan bajos de participación ciclista en la movilidad se dan pese a existir un considerable número de tramos de carriles bici disgregados por toda la ciudad. Sin embargo, lo cierto es que la movilidad ciclista de la ciudad no se ajusta demasiado a ellos, pues en la situación actual la bicicleta se infiltra en todos aquellos espacios por los que los demás medios de transporte se lo permiten: espacios peatonales, carreteras, aceras, etc. La utilidad real de estos carriles para responder a las demandas de movilidad es relativamente baja por la falta de conexiones entre la mayor parte de los tramos, la deficiente garantía de la seguridad ciclista, la falta de una cultura de la movilidad proclive al uso y al respeto de la bicicleta y la ausencia de un escenario adecuado.

La cultura ciclista existente en la ciudad parece estar más enfocada al uso estacional de la bicicleta como recurso recreativo y deportivo que a su uso como medio de transporte habitual. La causa no parece estar en una falta de disponibilidad del vehículo, ya que se calcula que cada vivienda vitoriana tiene una media de dos bicicletas, que suman un censo global no oficial de 120.000 bicicletas. Y es que a pesar de la configuración compacta de la ciudad, la inexistencia de grandes pendiente y el desarrollo de una red básica de bidegorris constituyen factores muy favorables al uso de la bicicleta, lo cierto es que su uso no ha calado como se esperaba cuando el Ayuntamiento empezó a construir la actual red de carriles.

A día de hoy muchos tramos de bidegorris son rechazados por los propios cicloturistas que prefieren realizar sus desplazamientos apoyados en los espacios peatonales o en las carreteras, en función de su habilidad y su percepción del riesgo. Igualmente, el reconocimiento y el respeto de los bidegorris por parte de peatones y automovilistas es escaso. La experiencia de Vitoria-Gasteiz ha demostrado que la construcción de infraestructuras no es suficiente aliciente para incrementar el uso de la bicicleta, para lo cual también parece necesario incidir activamente en todos los factores que condicionan su uso.

Las causas que explican tan bajo uso son complejas y a lo largo de este informe intentaremos lograr un acercamiento hasta ellas. Las causas "físicas" o infraestructurales se muestran obvias, otras sin embargo son más difíciles de



cuantificar, nos referimos a todo el conjunto de aspectos psico-sociales y culturales que inciden en la poca proyección de la bicicleta como medio de transporte cotidiano.

### **3.3. La movilidad urbana: situación actual y necesidades de futuro.**

Durante los último años el Ayuntamiento está empezando a prestar mayor atención a los problemas de movilidad derivados de la creciente presencia del vehículo privado en las calles de la ciudad. Para ello ha llevado a cabo algunas intervenciones para favorecer el impulso de los medios alternativos, actuaciones amparadas por documentos instrumentales como el *Plan de Acción Ambiental de la Agenda 21*, que plantean la necesidad de una movilidad más sostenible y equitativa para la ciudad.

Pero lo cierto es que las actuaciones de mayor magnitud que se siguen llevando a cabo se centran casi exclusivamente en grandes proyectos infraestructurales que persiguen una mejora de la movilidad motorizada: mejora de los viales de circunvalación, Ronda Sur, Bulevar Sur, parkings de gran centralidad, etc. Mientras tanto, las actuaciones más directamente relacionadas con la potenciación de medios de transporte alternativos son más bien anecdóticas y puntuales: habilitación de tramos de carriles-bus, reajuste de algunas líneas del transporte urbano, semipeatonalización de tramos de calles, cierre al tráfico de calles del centro los días festivos, construcción de tramos aislados de bidegorris en la periferia de la ciudad, etc.

De hecho, la red general de circulación de la ciudad se basa en dos anillos de comunicación y en ejes radiales que los atraviesan. Pero ante la expansión de la ciudad y la saturación de la zona central por el incremento del tráfico que accede hasta allí, las instituciones han apostado por habilitar nuevas alternativas para intentar dar mayor fluidez al tránsito y potenciar una circulación concéntrica evitando el paso de los vehículos por el centro. Sin embargo, el anillo colector externo no tiene continuidad por el sur de la ciudad, por lo que las conexiones este-oeste se vienen realizando espontáneamente por el eje Salvatierrabide-Álava-Zumaquera, vías de doble sentido que presentan problemas de capacidad y fluidez por ser una vía que no fue diseñada para soportar tan alto volumen de tráfico. La situación se agravó con el cierre del vial de Sidenor y la reciente apertura de la calle Rosalía de Castro, que ha reconducido el tráfico este-oeste por Castillo de Fontecha hasta este eje. Ante esta situación Tráfico apuesta por la creación de un verdadero eje oeste-oeste (Bulevar Sur y de la Ronda Sur), de modo que se aumente la capacidad y la fluidez del tráfico.

Por otro lado, otra de las causas que ha agravado los problemas de congestión del tráfico en este eje sur de la ciudad la constituyen las actuaciones que se están llevando a cabo en de los viales de Sidenor que ha obligado a cerrarlos durante las obras imposibilitando la conexión este-oeste por el norte de la ciudad. Estas actuaciones pretenden mejorar la conexión con los polígonos industriales de Arriaga, Gamarra y Betoño y facilitar la accesibilidad en coche hasta la gran área comercial que se está construyendo en los antiguos solares de Sidenor.



Estas intervenciones se engloban dentro del plan elaborado por el Ayuntamiento que han supuesto una inversión de 16.500.500 euros e incluyen otros proyectos como la reforma de la circunvalación por el norte, la construcción de la nueva estación de autobuses en Arriaga, la peatonalización de Bastiturri, la apertura y construcción de nuevos parkings subterráneos, etc.

De hecho, desde el Ayuntamiento se ha propuesto configurar una red de parkings subterráneos por toda la ciudad que palíe el problema de falta de aparcamiento producido por el importante incremento del índice de motorización. Las plazas ofertadas a residentes contribuirán a mantener más espacios libres en superficie, y a la vez se han habilitado nuevos estacionamientos en superficie en espacios sin uso. Por otro lado desde hace varios años viene funcionando en la ciudad un sistema de aparcamientos con regulación horaria (OTA) que cuenta con 4500 plazas de las que se benefician 15000 usuarios.

No obstante, es la apertura de nuevos parkings de rotación localizados junto a las áreas comerciales del centro de la ciudad y que se han sumado a los ya existentes los que han suscitado las mayores dudas sobre su verdadera incidencia en los problemas de circulación de esta parte de la ciudad. De hecho la existencia de estos aparcamientos en el mismo centro (El Arka, Corte Ingles, Correos, Dendaraba, etc.) suponen un gran aliciente para introducir el coche hasta el mismo centro de la ciudad, a pesar de que el Ayuntamiento ha proyectado cuatro grandes parkings periféricos al centro que actúen de barrera de contención a la entrada de vehículos.

Un incremento de la circulación de vehículos por las calles, junto a la proliferación de las dobles filas o las obras, pueden estimular la situación caótica que actualmente ya sufre el tráfico de la ciudad especialmente durante las horas punta. Lo más significativo es que los problemas de circulación no solo afectan a los usuarios del vehículo privado sino también a todas las personas que se desplazan por medios no motorizados, ya que las molestias repercuten en la libertad de movimiento, en la seguridad y en la comodidad de peatones y ciclistas.

Tal como queda patente en los párrafos precedentes, las grandes intervenciones realizadas dentro de las políticas de movilidad desarrolladas en Vitoria-Gasteiz se encuentran excesivamente vinculadas a las tendencias técnicas y políticas tradicionales que intentan mejorar el problema del tráfico a través de la construcción de nuevas infraestructuras de mayor capacidad para absorber el incremento del tráfico. Persiguen cubrir una demanda solvente que en última instancia se resolverá en un agravamiento de la congestión por el aumento de la motorización.

Medidas enfocadas a la gestión de la demanda hacia los modos de transporte alternativos al vehículo privado, así como una modificación paulatina del actual patrón de movilidad y accesibilidad en la ciudad se muestra como una línea de actuación que sería preciso empezar a poner en marcha. Solo así se puede promover la recuperación del centro de las ciudades para los modos de transporte "blandos". Esta reducción y progresiva sustitución de parte de los desplazamientos en coche privado debe pasar por una estrategia que se plasme en una batería articulada de políticas que actúen a través de una mejora de las condiciones de movilidad en medios alternativos al coche (transporte colectivo,



---

paseo, bicicleta), la desincentivación del uso del coche y el establecimiento de políticas de creación de proximidad que redunden en una mejora de la accesibilidad sin necesidad de recurrir al vehículo privado.



## **4. La movilidad ciclista en Vitoria-Gasteiz.**

Este apartado, por su extensión e importancia constituye el núcleo del presente Informe. A través de los diferentes puntos se tratarán de estudiar las circunstancias que inciden y condicionan la movilidad ciclista en Vitoria-Gasteiz, abordando las mismas a través del análisis de las infraestructuras ciclistas de la ciudad y del diagnóstico de las circunstancias, necesidades y problemas sentidos por el usuario. De todo ello se tratará de alcanzar la comprensión de los principales factores disuasorios y condicionantes del uso de la bicicleta en Vitoria-Gasteiz.

### **4.1. Las infraestructuras ciclistas en la ciudad.**

Los diferentes tramos de bidegorris que salpican la trama urbana de Vitoria-Gasteiz constituyen una infraestructura de gran relevancia para el uso urbano de la bicicleta. Conocer su funcionalidad real para ajustarse a las demandas de los desplazamientos urbanos, así como toda la gama de circunstancias y problemas que condicionan su uso, constituye un punto de partida imprescindible para analizar la movilidad ciclista en la ciudad.

Por ello en el presente capítulo se abordará el análisis y el inventario de los bidegorris que se ha elaborado a través de una metodología basada en el trabajo de calle. En primer lugar se expone el diagnóstico global y la caracterización de los mismos, para ofrecer una primera visión panorámica y conjunta de las infraestructuras ciclistas que ayude a entender sus características generales y significado en la movilidad. Se ha dejado para un punto posterior el análisis sistemático de los diferentes tramos existentes, con el fin de lograr una mayor claridad en la exposición y evitar la excesiva sobrecarga inicial de información que podría ocasionar la gran magnitud que adquiere dicho inventario.

#### **4.1.1. Las infraestructuras ciclistas: diagnóstico y caracterización global.**

La red de bidegorris de Vitoria-Gasteiz se ha dividido en 29 tramos inventariados que suman un total de 30,5 kilómetros de longitud. Pese a esta considerable cifra que ponen a la capital alavesa a la cabeza entre las ciudades del estado con mayores infraestructuras ciclistas, es preciso matizar algunos aspectos que vayan más allá del mero dato cuantitativo y aporten las claves del bajo uso que esta infraestructura tiene en la actualidad.

De este modo, mediante una metodología basada en el trabajo de campo se han recorrido todos los bidegorris de la ciudad, a pie y en bicicleta, para elaborar las fichas descriptivas y las tablas recogidas en el punto 4.1.3., en las que se han recopilado y valorado la tipología de cada tramo, las barreras urbanas que lo fragmentan, el estado de conservación, la interferencia con otros usuarios, así como todas las demás circunstancias percibidas que interfieren el tránsito ciclista cómodo y seguro para el que dichas infraestructuras fueron creadas.

Este apartado persigue interpretar los datos recogidos en dichas fichas y tablas para analizar causas “físicas” que provocan que la red urbana de bidegorris de



Vitoria-Gasteiz no tenga el grado de utilización que se le pretendía cuando fue creada. Paralelamente se tratará de incidir en las oportunidades y potencialidades que tiene la fragmentada red actual para constituirse en una verdadera infraestructura ciclista.

#### 4.1.1.1. Características generales y tipología.

A primera vista, desde una perspectiva general, la característica principal de la red de bidegorris de Vitoria-Gasteiz es su fragmentación, ya que la mayor parte de los tramos que se extienden por las diferentes zonas carecen de interconexiones que permitan efectuar itinerarios de largo recorrido entre un punto y otro de la ciudad. A pesar de que en el Estudio Previo sobre la instalación de una red de bidegorris que el Ayuntamiento realizó hace dos décadas se contemplaba una red interconectada de 80 kilómetros de longitud, gran parte de los tramos se han quedado en el papel. Esto fundamentalmente es debido a que los bidegorris solo se han llegado a construir en aquellas calles en las que existía suficiente espacio para redistribuir el sistema viario y crear una nueva infraestructura para la circulación de bicicletas (en espacios de “fácil integración”), mientras que en aquellas otras vías en las que por insuficiencia de la sección viaria o por la previsible aparición de importantes conflictos con el espacio destinado al resto de usuarios, no llegaron a construirse.



Como consecuencia de la inevitable fricción que surge cuando se pretende introducir en un sistema viario consolidado una sección exclusivamente destinada a los ciclistas, muchos de los bidegorris que existen actualmente en la ciudad se localizan en zonas semi-periféricas y no se ajustan a los flujos de movilidad urbana imperantes en la ciudad. Por esta causa, su utilidad principal se limita a una infraestructura para el uso recreativo y deportivo de la bicicleta, pero no vías adecuadas para los desplazamientos urbanos habituales entre lugares de residencia, trabajo y servicios.

Resulta paradójico por ejemplo, que no exista un solo bidegorri que interconecte los tramos localizados en los barrios del norte de la ciudad con los del sur. El bidegorri de la Avenida, que estaba pensado inicialmente para crear esta función de enlace, se interrumpe bruscamente a la entrada de Sancho el Sabio, a pesar de que hasta hace unos años tenía continuidad hacia el sur.

A partir del análisis de las características, la localización y ciertos aspectos funcionales de los carriles, se ha establecido una tipología básica para clasificar los bidegorris de Vitoria-Gasteiz en los siguientes grupos:

- Bidegorris que discurren por zonas urbanas consolidadas del interior de la ciudad.



- Bidegorris que discurren por espacios o pasillos verdes, preferentemente por espacios periféricos de la ciudad.
- Bidegorris que discurren adosados a uno de los márgenes de carreteras de elevada capacidad de tráfico.

Los **bidegorris que discurren por zonas urbanas consolidadas** del interior de la ciudad se caracterizan por conformar en su mayor parte aceras-bici integradas en la plataforma de la acera con un nivel de segregación muy débil respecto a las secciones específicas de tránsito peatonal. En otros casos también pueden constituir carriles-bici que se extienden en la banda lateral exterior de la calzada junto al bordillo de la acera. Raramente superan los 2,5 metros de anchura, por transcurrir en zonas urbanas donde la competencia por el espacio es elevada, como consecuencia de la demanda de mayores espacios de acera y/o de espacio para aparcamiento y circulación de coches. Ejemplo de este tipo de bidegorris son los de la Avenida de Gasteiz, Cofradía de Arriaga-Cuadrilla de Vitoria, Reyes de Navarra y Paseo de la Universidad. En el caso de carriles-bici independientes de la plataforma de la acera pero anexos ella el ejemplo más claro es el primer tramo del bidegorri de Nieves Cano.

En la mayoría de los casos han sido construidos a expensas del espacio de circulación peatonal, y pueden generar conflictos con los peatones ya que pueden interferir en la comodidad e incluso la seguridad de la marcha a pie, especialmente si no se da una actitud de respeto y cumplimiento de la jerarquía de prioridades. Esta conflictividad potencial con los peatones se verá incrementada si se trata de usuarios vulnerables: niños, ancianos, discapacitados, etc.



El mayor problema de este tipo de carriles radica en la discontinuidad de su trazado, que se encuentra frecuentemente fragmentado como consecuencia de las innumerables intersecciones que debe salvar; tanto las intersecciones con las secciones de tráfico motorizada como las intersecciones asociadas a los pasos de peatones. De hecho, aquí radican los puntos negros de estos itinerarios, si bien una de las ventajas de estas intersecciones consiste en que aprovechan y refuerzan los cruces peatonales, lo que contribuye a crear alianzas peatón-ciclista que incitan a los conductores a reconocer y respetar la preferencia de estos usuarios. Frecuentemente el trayecto del bidegorri sobre las intersecciones discurre paralelo al paso de cebrá peatonal y en ocasiones se adosa o integra a éste, por lo que la plataforma de espera del paso peatonal-ciclista así como la sección de acera rebajada tiene que tener una amplitud suficiente para minimizar los conflictos entre peatones y ciclistas.

Estas aceras-bici se suelen situar en la parte menos atractiva de la acera, en su franja exterior, la más cercana a la zona de circulación y aparcamiento de vehículos y segregadas de la sección exclusivamente peatonal cuanto menos de forma visual mediante elementos vegetales o mobiliario urbano. No obstante, suelen ser invadidas con cierta frecuencia por los peatones. A veces esta



invasión es obligatoria debido a que es necesario traspasar el bidegorri a la altura de un paso de cebra o junto a una parada de autobús, pero otras muchas veces es “inconsciente” o circunstancial.

Estos bidegorris se caracterizan por discurrir por el centro de la ciudad, por lo que responden a las necesidades de los desplazamientos urbano habituales, ya que se integran en el tejido urbano donde se localizan los puntos más frecuentes de origen y destino de los desplazamientos diarios. En contra, son los tramos que mayores interferencias sufren por parte del resto de usuarios de la vía, de manera que requieren un mayor nivel de atención y concentración por parte del ciclista, que debe ajustar su velocidad de circulación a las circunstancias específicas de cada tramo y pararse o cambiar de trayectoria con relativa frecuencia para superar los diferentes obstáculos que se le presentan.

Por otro lado, **los bidegorris que discurren por espacios o pasillos verdes**, preferentemente por espacios periféricos de la ciudad corresponden a grandes rasgos con las secciones-tipo definidas en las fichas como sendas-bici. Son bidegorris caracterizados por su mayor independencia y/o segregación respecto a los demás espacios del viario, tanto peatonales como automovilísticos. Al localizarse preferentemente en espacios de la periferia urbana y zonas verdes donde hay mayor disponibilidad de suelo, su sección suele ser más amplia y sus interferencias con peatones y coches menos numerosas, aunque cuando las hay suelen ser poco permeables. Dentro de este grupo pueden diferenciarse dos tipos en Vitoria-Gasteiz:



- Los bidegorris que discurren por la mediana de algunas vías perimetrales de gran capacidad de tráfico: bidegorri del Bulevar de Euskal Herria, Duque de Wellington-Antonio Machado, Portal de Zurbano, calle Arkatxa, etc.
- Bidegorris que discurren por el interior de espacios verdes y parques, conformando sendas segregadas rodeadas por la superficie ajardinada y que en ocasiones discurren paralelos a otras sendas peatonales: bidegorri de Olárizu, Iturritxu, Parque del Prado, Lakuabizkarra, río Alegría, Campo de los Palacios, etc.

Su sección suele rondar los 3 metros de anchura, incluso algo más en algunos de los casos, pero su principal ventaja radica en la máxima comodidad, velocidad y relajación que ofrecen a los ciclistas, circunstancia que también puede transformarse en un inconveniente de producirse un exceso de confianza que relaja los niveles de atención y prevención del ciclista.

De hecho, a la amplitud de la sección y a su mayor grado de segregación hay que sumarle la menor interferencia de intersecciones, por lo que constituyen tramos de mayor continuidad y muy permeables. Si bien las intersecciones son menos numerosas que en otros tipos de bidegorris, frecuentemente son más



peligrosas y conflictivas por tratarse de cruces con viales perimetrales de mayor capacidad circulatoria que frecuentemente no están asociados a pasos de peatones y tienen una configuración compleja (vías de doble sentido, cruce por el centro de las rotondas, etc.).



Este tipo de bidegorris conforma frecuentemente itinerarios periféricos que como consecuencia de sus características favorables de diseño y por estar insertados en un entorno "verde", resultan muy atractivos para la práctica recreativa del ciclismo. Sin embargo, son menos susceptibles de un uso urbano de la bicicleta porque su trazado no se ajusta a los principales flujos de deseo de los desplazamientos urbanos habituales. Además se da la paradoja de que en muchas de las vías urbanas por los que discurren estos bidegorris existen amplias aceras y paseos peatonales que en muchas ocasiones son preferidos por los ciclistas, ya que permiten una mayor libertad de movimiento para acceder a otras vías. La principal causa que inhibe su utilización radica en las malas condiciones de accesibilidad hasta el arranque de los tramos.

Por último, los **bidegorris que discurren adosados a uno de los márgenes de carreteras** de elevada capacidad de tráfico corresponden con los carriles-bici definidos en las fichas. Estos bidegorris se sitúan aledaños al carril exterior de la calzada de algunas carreteras de tráfico de doble sentido y suelen segregarse del espacio de circulación motorizada mediante un encintado lateral que adopta diferentes tipologías: resalte separador o bordillo de hormigón (Portal de Arriaga, Portal de Foronda), isleta-refugio acerada (segundo tramo de Jacinto Benavente) o isleta-refugio ajardinada con elementos vegetales (Portal de Lasarte, Maite Zúñiga). Estos elementos separadores conforman una franja de resguardo cuya anchura oscila entre 0,5 y 0,8 metros.

Una de las ventajas que ofrecen es la elevada segregación entre la sección motorizada y la peatonal al encontrarse el bidegorri delimitado por el escalón lateral de la acera. Sin embargo, la relativa cercanía de la circulación ciclista respecto a la trayectoria de los coches (no hay que olvidar que en este tipo de bidegorris en ningún caso existe una franja lateral de aparcamientos que "amortigüe" el impacto de la circulación motorizada) puede desencadenar en una escasa sensación psicológica de seguridad, especialmente para los ciclistas menos experimentados. Esta sensación se incrementa por la alta velocidad que alcanza la circulación motorizada en algunas de estas vías, pese a ser carreteras urbanas en la que el límite teórico se encuentra establecido en 50 km/hora.





Las intersecciones se convierten en barreras importantes para la continuidad del bidegorri, especialmente si éstas se forman con vías de doble sentido de circulación (Portal de Foronda, Portal de Arriaga, etc.). Las intersecciones con los pasos de peatones y las inmediaciones de las paradas de autobús constituyen puntos de encuentro obligados con los peatones.

Algunos de los bidegorris de este tipo se localizan en zonas periféricas de la ciudad (final de Jacinto Benavente, gran parte de Portal de Lasarte) por lo que se encuentran estrechamente vinculados al uso recreativo de la bicicleta. En cambio, otros tramos como el de Portal de Foronda y Portal de Arriaga, que en su día transcurrían por zonas no urbanizadas, se insertan en la actualidad dentro de barrios consolidados por lo que son susceptibles de ser utilizados por los residentes en sus desplazamientos hacia el centro urbano.

De todo lo anterior se deduce que existe una estrecha vinculación entre la tipología que presenta un bidegorri y la función potencial que desempeña en la movilidad ciclista de la ciudad. De este modo, mientras que los bidegorris que se solapan o integran en espacios “sustraídos” a otros usos por los espacios interiores de la ciudad, es decir, aquellos que se adosan al borde exterior de las aceras o de las carreteras, desempeñan un papel más importante para cubrir las necesidades de desplazamientos urbanos que aquellos otros que se construyen en espacios “verdes” de la periferia de la ciudad. Estos últimos no conectan puntos de interés urbano, lo que provoca que se vean relegados a infraestructuras exclusivas para la práctica deportiva y recreativa de la bicicleta.

Los primeros, pese a tener a su favor un mayor ajuste con los puntos de alta demanda, son más discontinuos ya que se encuentran frecuentemente interrumpidos por las intersecciones y los conflictos con otros usuarios (con peatones y conductores) se intensifican notablemente. Los segundos suelen tener una mayor continuidad y segregación respecto a las vías destinadas a otros usuarios y si bien las interrupciones suelen ser menores, cuando las hay, el efecto barrera que provoca la infraestructura motorizada sobre la trayectoria bidegorri suele ser elevado. Otro punto débil de estos itinerarios recreativos radica en la difícil accesibilidad que existe hasta el punto de arranque de los mismos.

Sin embargo, para analizar las características de la red de bidegorris de la ciudad y acercarse a los factores que inciden en un uso tan escaso de las mismas, también es necesario abordar la cuestión desde las escalas de detalle. Es preciso estudiar todo el conjunto de soluciones de diseño adoptadas en cada tramo de la red, así como todos los obstáculos que se encuentra el ciclista cuando transita por dichas infraestructuras, ya que todas estas circunstancias vinculadas a los aspectos más estrictamente infraestructurales tienen una importancia considerable (si bien no toda la responsabilidad) para entender su infrautilización actual.

De hecho, esta desconexión espacial que existe entre los diferentes tramos de bidegorri se encuentra con demasiada frecuencia incrementada por las dificultades que encuentra el ciclista para acceder de un tramo del bidegorri a otro contiguo, debido a la cantidad y/o magnitud de los obstáculos que tiene que salvar (intersecciones peligrosas, bordillos, invasión de peatones, etc.) para continuar la trayectoria de una infraestructura que, en principio, fue diseñada y



construida para la comodidad de los desplazamientos ciclistas. Dicho de otra manera, con bastante frecuencia al usuario de la bicicleta le resulta más fácil o cómodo circular por las aceras o la carretera que discurren junto a un bidegorri que por el bidegorri mismo.

Por ello, en los siguientes puntos se repasan los principales aspectos detectados en los bidegorris de Vitoria-Gasteiz: las intersecciones, la señalización, las interferencias con peatones y vehículos, etc.

#### 4.1.1.2. Las intersecciones.

Las intersecciones constituyen elementos cruciales en el diseño de los itinerarios ciclistas, ya que en ellas tienen lugar la mayor parte de los conflictos e incidentes en los que se ven involucrados los ciclistas, los vehículos a motor y los peatones. Por otra parte, las intersecciones son determinantes en la comodidad y rapidez del itinerario, ya que las interrupciones en la marcha penalizan de forma especial a los ciclistas, que pierden su energía cinética y requieren un esfuerzo suplementario para reemprender el pedaleo.

Las condiciones ideales de las intersecciones se basan en el binomio seguridad/comodidad:

- Seguridad:
  - Deben ser advertidas con la suficiente antelación para que los ciclistas tomen las precauciones convenientes en relación a su marcha.
  - Deben permitir que peatones, ciclistas y automovilistas se perciban unos a otros con suficiente tiempo para la prevención y espacio para la reacción.
  - Deben ser claramente legibles para facilitar las maniobras y evitar titubeos y decisiones erróneas.
  - Deben hacer compatibles las distintas velocidades allí donde se encuentren los diferentes tipos de usuarios.
- Comodidad:
  - Deben minimizar los tiempos de espera y los recorridos ciclistas.
  - Deben aumentar la frecuencia de ciclistas que no esperan en ellas.

Por otro lado, no hay que olvidar que en las intersecciones se ponen en juego toda una serie de comportamientos vinculados a la cultura de movilidad y al uso de la calle imperante en la ciudad, que con bastante frecuencia no coinciden con la normativa vial establecida. La forma en la que los diferentes usuarios atraviesan una intersección es consecuencia de un proceso de adaptación de los comportamientos y actitudes vigentes. Estas cuestiones se materializan en el caso de Vitoria-Gasteiz en un escaso reconocimiento y consideración, más o menos generalizado, de los bidegorris por parte de automovilistas y peatones. Muchos automovilistas ignoran la existencia de los cruces ciclistas (también la de los pasos peatonales) más allá de su carácter “decorativo”. De hecho la señalización de estos pasos es frecuentemente entendida como meramente



orientativa para el cruce de ciclistas y peatones, pero no se vincula a un comportamiento que exige un respeto por parte de los conductores hacia la prioridad de los medios no motorizados y por tanto, más vulnerables.

Como consecuencia, en las intersecciones convergen un cúmulo de aspectos difícilmente cuantificables, no solo aquellos relacionados con los elementos normativos y de diseño de las mismas, sino también todos los aspectos relacionados con la disciplina y el respeto entre los diferentes usuarios, es decir la cultura cívica.

La intersección ciclista ideal sería aquella que mantiene un equilibrio entre la comodidad y los mecanismos de alerta; sin éstos el usuario se relaja en exceso incrementándose la siniestralidad, mientras que si los mecanismos de alerta son excesivos el uso de los itinerarios ciclistas se penaliza y los usuarios tienden a utilizar las aceras y la carretera para circular. Uno de los mayores defectos que pueden surgir en el diseño



de las pistas segregadas de bicicletas se produce cuando el ciclista y el automovilista se olvidan el uno del otro hasta los cruces, donde la reinserción de los ciclistas en la circulación se hace inevitable. Es imprescindible evitar el factor sorpresa que puede desencadenar situaciones indeseables aumentando la intervisibilidad en las cercanías de estos puntos, para lo cual una solución consiste en despejar las intersecciones en un mínimo de 20 metros o prever lugares de espera de los ciclistas en la calzada.

Las cruces ciclistas con vías de elevada densidad o velocidad de tráfico motorizado constituyen verdaderas barreras que interfieren en la continuidad de los bidegorris, más aún en aquellos casos en los que el cruce del bidegorri con la calzada no se encuentra apoyado y reforzado por un cruce para peatones paralelo. Cabe decir incluso que en la mayor parte de intersecciones de Vitoria-Gasteiz, la continuidad física del bidegorri desaparece por completo ya que ni siquiera existen marcas viales que delimiten la sección del bidegorri sobre el tramo de carretera, la cual el ciclista se verá obligado a invadir para continuar su trayecto.

Por esto, ante la cercanía de una intersección, y en mayor grado si ésta es conflictiva, los mecanismos de alerta y precaución del ciclista se activan. La estimulación de estos mecanismos, que dependen en gran medida del tipo de usuario (más o menos experimentado) provocan una reacción de prudencia en el ciclista gracias a la cual se produce una disminución de la accidentalidad real. En función de la práctica y la habilidad de cada ciclista, éste tenderá a salvar la intersección por el lugar que le aporte mayor comodidad y en el que perciba mayor grado de seguridad. Si la peligrosidad percibida en una intersección es elevada (bien por la propia conflictividad del tráfico o por su poca experiencia y habilidad del ciclista), no dudará en abandonar la trayectoria del bidegorri para realizar el cruce por el paso de peatones, donde su vulnerabilidad percibida es menor, aunque con esta decisión pueda dar pie a conflictos con los peatones.



En la red de bidegorris de Vitoria-Gasteiz el cruce ciclista se efectúa frecuentemente de forma paralela o superpuesta a un paso de peatones existente, con lo cual se crean alianzas peatón-ciclista frente a los vehículos motorizados, con lo que además de aprovechar los pasos de cebra contribuyen a reforzarlos. En los casos en los que el bidegorri se superpone o se adosa a un paso de cebra, la superficie de espera, así como la sección de acera rebajada, deben ser amplias para evitar la conflictividad que pueda surgir entre los peatones y los ciclistas, que restan espacio y pueden causar molestias a los primeros tanto durante la espera como durante el cruce.



Sin embargo, se dan bastantes casos de intersecciones múltiples o especialmente problemáticas (Cofradía de Arriaga-Cuadrilla de Vitoria en la intersección con Portal de Arriaga, Nieves Cano con Comandante Izarduy, etc.) en la que el trazado del bidegorri se interrumpe por completo y es necesario apoyarse en los pasos exclusivamente peatonales para salvar la barrera. Es entonces cuando los conflictos con los peatones se agudizan, tanto durante el periodo de espera frente al paso de peatones como durante el cruce, ya que en muchos casos estos pasos de cebra están diseñados para el paso exclusivamente peatonal y las plataformas de espera y los rebajes del bordillo suelen ser demasiado estrechos.

Durante el tiempo de espera afloran conflictos por la mayor ocupación de espacio y la menor manejabilidad de la bicicleta, mientras que durante el cruce se puede crear una situación de “cuello de botella”, que será más o menos molesta para los peatones en función de las características del paso de peatones, la afluencia de viandantes y la actitud que adopte el ciclista hacia ellos. Es importante recordar la “barrera” que representan los bordillos de las aceras para los ciclistas menos experimentados, que requieren la presencia de bordillos rebajados para la comodidad de su recorrido.



Existe un tipo específico de intersecciones con vías de doble sentido en las que existe un refugio central que permite realizar el cruce en dos fases. Hay varios casos en Vitoria-Gasteiz (Reyes de Navarra-Cuadrilla de Vitoria, Reyes de Navarra-Portal de Villarreal) en los que el bidegorri debe cruzar intersecciones de este tipo cuyo refugio central no tiene la profundidad mínima necesaria (unos 2 metros) para poder efectuar en ellas la espera en bicicleta con unas mínimas condiciones de comodidad y seguridad.



En las peores ocasiones, principalmente en bidegorris que discurren por las afueras de la ciudad, donde el tránsito peatonal es poco frecuente y la velocidad de los coches mayor, se localizan intersecciones en las que no existe ningún paso de peatones inmediato por el que se pueda realizar el cruce con un mayor grado de seguridad (tramo final de Portal de Foronda, Portal de Lasarte, etc.). En otras ocasiones estos cruces ofrecen una reducida íntervisibilidad automovilista-ciclista, bien por la existencia de elementos urbanos perturbadores (arbolado, coches aparcados, etc.) o por la propia configuración compleja del cruce, como es el caso del doble cruce que se forma cuando el bidegorri atraviesa una rotonda por el centro.

Estos cruces que se efectúan por el centro de las rotondas merecen una mención especial por sus características y problemática específica: Plaza de América Latina, Duque de Wellington, Portal de Zurbano, etc. En algunas de las rotondas el paso de ciclistas se encuentra regulado por semáforos específicos (en la rotonda de Duque de Wellington por ejemplo, existen tres pares de semáforos) lo cual resulta de gran utilidad para los ciclistas por la complejidad, densidad de tráfico y poca visibilidad que presenta el cruce. Sin embargo, estos semáforos obligan a los coches a detenerse dentro de la rotonda para permitir el paso de los ciclistas, y puede incrementar los problemas circulatorios sobre todo durante las horas punta, debido a que la acumulación de los coches en los giros puede colapsar la entrada a la rotonda.



En los casos en los que no existe un semáforo que regule el paso de los ciclistas por el centro de la rotonda, la peligrosidad del cruce aumenta, ya que a la disminución de la íntervisibilidad ciclista-conductor y a las maniobras inesperadas o poco claras que pueden efectuar los coches a su paso por la rotonda, hay que sumarle la confusión que puede generar a los ciclistas menos experimentados el hecho de que en el cruce de acceso a la rotonda los coches aparezcan por la izquierda mientras que en el de salida lo hagan por el sentido contrario. La peligrosidad se incrementa debido a que frecuentemente no existe una señalización específica para ciclistas y conductores.

Las intersecciones con las vías de tránsito peatonal o las que se producen a la altura de los pasos de cebra, también son puntos críticos en los que los mecanismos de alerta de los ciclistas deben activarse, debido a la posible aparición de peatones, que en la mayoría de los casos no suele reconocer la existencia de una vía ciclista. A pesar de que la prioridad absoluta es de los peatones y deben ser los ciclistas quienes deben ceder siempre el paso a aquéllos, un reconocimiento y respeto mutuo por ambas partes constituiría la condición ideal para reducir la conflictividad y en suma, la posible accidentabilidad en estos obligados puntos de encuentro.

En resumen, las intersecciones, fundamentalmente con las vías de tráfico motorizado, constituyen los puntos críticos de mayor entidad de toda red de carriles bici y Vitoria-Gasteiz no es una excepción. Existen múltiples modos de



resolver las intersecciones y la solución más idónea para cada una de ellas debe adoptarse tras un detallado análisis del tipo de vía y de las características de los diferentes tráficos que en cada una convergen. Las medidas deberán encaminarse a incrementar la permeabilidad de las intersecciones para los peatones y ciclistas y aminorar en la medida de lo posible el efecto barrera que muchas de ellas provocan en su trayectoria. Pero tan importante como esta medida sería el fomento de una cultura cívica respetuosa entre los diferentes usuarios que garantice unas condiciones de convivencia entre los que escogen desplazarse por la ciudad en diferentes medios.

#### 4.1.1.3. La señalización.

La función de la señalización de las vías ciclistas radica en la percepción, tanto por parte del ciclista como por los automovilistas y peatones, de este tipo de vías y de los demás elementos de apoyo a su tránsito, de modo que los diferentes usuarios de la vía pública conozcan exactamente qué espacio de la calle está reservado para su circulación y con qué usuarios pueden o no compartirlo. Pero aparte de la función identificadora del itinerario ciclista, se convierten en un elemento indispensable para la regulación de la circulación tanto entre los propios ciclistas como en las interacciones de éstos con el resto del tráfico, hecho que se produce fundamentalmente en las intersecciones.



La señalización general, y también la específica del tráfico ciclista, se clasifica en señalización horizontal (marcas viales pintadas sobre el asfalto) y señalización vertical (paneles informativos y semáforos). En lo que respecta a su función se clasifican de acuerdo con el mensaje que transmiten: señales de advertencia (triangulares), de regulación (circulares) e informativas (cuadradas o rectangulares).

Una de las características definitorias de la señalización específica de los bidegorris de Vitoria-Gasteiz es su frecuente ausencia o su inoperatividad real en caso de que exista. En gran número de intersecciones, muchas de ellas de elevada peligrosidad para el ciclista, faltan las señales horizontales que deben demarcar la continuidad del trayecto del bidegorri sobre la calzada así como las señales verticales para prevenir e informar a los conductores de la conducta que deben adoptar al atravesar un tramo por el que pueden aparecer ciclistas.

En Vitoria-Gasteiz, la señalización horizontal que acompaña a algunos bidegorris es la siguiente:

- Las líneas longitudinales sobre el pavimento del bidegorri que tienen como objetivo principal encauzar el tráfico de bicicletas y la diferenciación de los dos carriles de circulación ciclista.



- La marca vial M-4.4. o "Marca de paso para ciclistas", formada por líneas discontinuas que delimitan la sección de carretera que deben atravesar los ciclistas para retomar su itinerario.
- Otros símbolos o pictogramas que orientan a los usuarios de la vía (flechas indicativas del sentido de circulación, pictogramas, etc.)

Una gran parte de los bidegorris de la ciudad carecen de esta señalización horizontal; circunstancia que no es demasiado importante cuando faltan las líneas longitudinales separadoras de los carriles de diferentes sentido o los pictogramas sobre el asfalto, ya que los ciclistas ya conocen la necesidad de circular por su margen derecho. Sin embargo, la falta de las marcas de paso para ciclistas sobre las intersecciones (situación muy frecuente en la ciudad) es más preocupante, ya que aparte de la consabida situación de no percepción del paso ciclista por parte de los conductores, puede provocar una dispersión del flujo ciclista a lo largo del cruce como consecuencia de la búsqueda del punto de "menor peligrosidad", que puede desembocar en un incremento del riesgo.

Por otra parte, la señalización vertical que acompaña a los bidegorris, preferentemente en las intersecciones, es muy poco variada y está formada exclusivamente por la asociación de estas dos señales del Código de Circulación vigente:



- R-407. "Camino reservado para ciclos": Señal redonda de color azul con el pictograma de una bicicleta en el centro de color blanco. Indica la obligación para los conductores de bicicletas de circular por el carril a cuya entrada se encuentra, prohibiendo su utilización a los demás vehículos.
- P-25. "Circulación en los dos sentidos": Indicativa del peligro por la proximidad de una zona de la calzada donde la circulación se realiza en los dos sentidos.

Esporádicamente suelen aparecer señales informativas rectangulares con el pictograma de una bici dibujado, indicando la existencia de una sección destinada en exclusiva a la circulación de bicicletas (Portal de Foronda, Jacinto Benavente, etc.).

La paradoja de estas señales verticales radica en la escasa visibilidad para los automovilistas. Frecuentemente se encuentran colocadas de tal forma que son visibles únicamente por el usuario del carril bici (quien de partida ya conoce la exclusividad ciclista de esa vía así como su bidireccionalidad) y por los peatones, mientras que los automovilistas en ocasiones no tienen forma de percibir las al quedar ocultas o mal orientadas.



En otras ocasiones se origina confusión entre los diferentes usuarios por la poca claridad que ofrecen sobre quién es el destinatario de dicha señal. Esta situación es especialmente peligrosa cuando se trata de señales de “ceda el paso” colocadas en las intersecciones de los bidegorris. Un caso muy claro se encuentra en la calle Portal de Foronda, donde aparecen estas señales dirigidas a los ciclistas, avisándoles de la preferencia de paso que tienen los coches en las intersecciones. Pero las señales son del mismo formato que las que el Código de Circulación establece para los automovilistas (triángulo invertido con borde rojo y fondo blanco) por lo que el ciclista no las percibe como propias, con el consabido incremento del riesgo de accidentes que esta situación puede implicar.



Respecto a los semáforos específicos para ciclistas colocados en algunas intersecciones (hay muy pocos en la ciudad), cabe decir que se encuentran en dos situaciones: en la entrada/salida de las rotondas por las que discurre el bidegorri y en cruces ciclistas paralelos a pasos de cebra ya semaforizados. En este último caso, la secuencia del semáforo de peatones es idéntica a la del semáforo ciclista, por lo cual aunque no existiese un semáforo específico vinculado al bidegorri, se podría efectuar el cruce de la vía en bicicleta en las mismas condiciones de seguridad utilizando para ello el semáforo convencional.

En definitiva, es patente la ausencia de criterios a la hora de colocar la señalización vinculada a los bidegorris: se halla situada aleatoriamente, en unos tramos aparece y en otros no. Como consecuencia de ello se producen situaciones paradójicas de cruces poco conflictivos y muy permeables que se encuentran señalizados y de intersecciones de considerable peligrosidad que no presentan ninguna señal. Otro factor que anula la funcionalidad de la señalización radica en que con frecuencia no se reconoce con claridad la responsabilidad y la postura que debe adoptar cada tipo de usuario en relación a los demás usuarios cuando la percibe, ya que en general se desconoce la jerarquía de prioridades entre los diferentes usuarios. Esto implica que con demasiada frecuencia se conviertan en meras anécdotas, o en un “ruido” informativo dentro del paisaje urbano y sin demasiada funcionalidad real.

Por otra parte, es preciso recalcar que en los casos en los que existe señalización vinculada a la infraestructura ciclista, es constatable la poca atención y consideración de que son objeto por la ciudadanía en general (incluso por los propios ciclistas), situación que puede ser consecuencia directa de una falta de costumbre y de la escasa consideración de la bicicleta como un medio de transporte alternativo dentro del sistema viario de la ciudad.

#### 4.1.1.4. Otras características de diseño: firme, bordillos, rebajes, etc.



El firme que recubre y marca la diferencia de la sección del bidegorri respecto al resto del sistema viario está formado por asfalto de color rojo en la mayoría de los casos, aunque también es común la brea del mismo color y en menor medida las baldosas. No obstante, hay tramos en los que se ha utilizado el mismo tipo de material asfáltico de color negro utilizado en la carretera aledaña al bidegorri.

El estado general del firme es bueno o aceptable en la mayor parte de los tramos de bidegorri de la ciudad; son pocos y muy concretos (fundamentalmente tramos del Circuito de Aranbizkarra) los casos en los que el estado del firme constituye un obstáculo claro para la circulación en bicicleta. Los tramos donde se ha detectado algún tipo de deficiencia en el estado de conservación del firme se deben fundamentalmente al desprendimiento de la gravilla del asfalto y a la aparición de baches y grietas, debidos al deterioro que ha sufrido con el tiempo la superficie del firme. También debido al reasfaltado posterior de alguna franja de la sección del bidegorri con motivo de la apertura de zanjas, que ha dado lugar a pequeños resaltes y zonas con diferente tipo de asfaltado debido a la utilización de un material de diferente tipo al original. En los lugares en que existe una hilera de arbolado paralela al trayecto del bidegorri ocasionalmente aparecen baches producidos por las raíces de los árboles (Avenida de Gasteiz, Artapadura, etc.).



Por otro lado, en tramos de bidegorri con un asfaltado en buenas condiciones a simple vista, se producen problemas eventuales fundamentalmente tras periodos de lluvia. Uno de los problemas que pueden resultar más difíciles de percibir para quien no usa la bicicleta es el peligro por deslizamiento que presentan las superficies embreadas cuando están mojadas, situación que se agrava en los primeros momentos de la lluvia o cuando además existe una deficiente limpieza del bidegorri (por acumulación de hojas secas durante el otoño, por ejemplo).

El sistema de drenaje de algunos bidegorris también presenta deficiencias que provocan la persistencia de charcos tras periodos de lluvia. Esto sucede con mayor frecuencia en los bidegorris en los que alguno de sus bordes se encuentra apoyado en un bordillo que actúa como elemento de retención del agua, caso del bidegorri del Paseo de la Universidad.

Ciertos bordillos rebajados que facilitan el acceso desde el bidegorri al nivel de la carretera, presentan también deficiencias que dar lugar a situaciones incómodas para los ciclistas. Por un lado, estos rebajes que tienen por objeto igualar el nivel de la superficie del bidegorri con la de la otra vía, en ocasiones se han realizado de tal forma que la superficie rebajada queda deprimida respecto al nivel de la



zona circundante, por lo que tras periodos de lluvia esa sección queda inundada hasta que la balsa de agua se evapora (Avenida, Bulevar de Euskal Herria).



Además, con cierta frecuencia la sección rebajada del bidegorri es más estrecha que la anchura total de éste, provocando un efecto de “cuello de botella” en la intersección, que puede ser especialmente incómodo si en la misma se cruzan dos ciclistas (circunstancia que además se agrava por el hecho mismo de tratarse de una intersección donde convergen con el tráfico motorizado). Esta estrechez del rebajo del bidegorri es especialmente patente en las intersecciones de las rotondas del bidegorri de Duque de Wellington y Bulevar de Euskal Herria.

En otras ocasiones, la propia configuración del trazado del bidegorri es evitada por ciertos usuarios, especialmente en tramos muy ondulantes en los que se buscan alternativas que permitan una trayectoria recta, más corta y funcional. Tal es el caso del tramo que discurre por el centro de la rotonda de América Latina, en la que los ciclistas más experimentados salvan la sinuosidad del tramo a través de un “atajo” practicado sobre la zona ajardinada del interior de la rotonda.

A partir de lo expuesto queda demostrado que hasta los más mínimos detalles relacionados con un adecuado diseño y mantenimiento del firme del bidegorri constituyen una variable fundamental para la comodidad de uso de esta infraestructura, de lo contrario, los usuarios tenderán a utilizar los espacios aledaños al bidegorri que se encuentren en una situación mejor que éste. Esta situación, además de conllevar la pérdida de los recursos económicos invertidos en la infraestructura, tenderá a incrementar los conflictos y los incidentes entre los diversos usuarios.

#### *4.1.1.5. Interferencias con peatones y vehículos.*

Los propios peatones constituyen con bastante frecuencia obstáculos que es preciso sortear, especialmente en las secciones que conforman aceras-bici y en menor medida en las sendas-bici. Esta situación puede producirse por un agravio comparativo en la calidad o el diseño de los distintos pavimentos, que hace que peatones que empujan carga o tienen problemas de movilidad se desplacen con mayor comodidad por la superficie del bidegorri. Un ejemplo muy claro del frecuente uso peatonal del bidegorri se sitúa en la intersección del bidegorri de la Avenida con Juan de Garay, en el arranque de la calle Guayaquil. En este punto existe un desnivel entre el paso de peatones y la calle que se salva a través de una ligera rampa en el bidegorri y mediante varios escalones en el sector peatonal, que al ser mucho más incómodos provocan un trasvase de los peatones hacia la rampa de bidegorri, por el cual los viandantes continúan el trayecto hasta la siguiente intersección en la que nuevamente retoman la acera.



Otras veces la invasión del bidegorri se produce por su mejor ubicación, al quedar más resguardado o protegido de los impactos de la circulación motorizada que afectan de lleno a la acera peatonal (primer tramo de Cofradía de Arriaga o Artapadura). En otras ocasiones la invasión puede ser consecuencia de la sensación de infrautilización del bidegorri, que hace que paseantes y deportistas invadan su sección sin ningún tipo de contemplación.



La propia forma de inserción de la franja del bidegorri en la sección de la calle provoca frecuentemente la necesidad de invasión del bidegorri. Esta situación se produce cuando la franja de resguardo entre la calzada y el bidegorri es excesivamente estrecha y hay un paso de peatones que cruza transversalmente esta sección, con lo cual la franja de resguardo funciona como plataforma de espera. Dada su poca amplitud puede generar una sensación de vulnerabilidad e inseguridad a los peatones ante la cercanía de los vehículos en circulación, lo cual provoca que la espera se realice invadiendo el bidegorri. Esta invasión será más evidente cuanto mayor sea el volumen de peatones que espera en el bidegorri o mayor la velocidad de circulación de los coches. Se trata de una situación frecuente en el Paseo de la Universidad, Micaela Portilla o Portal de Foronda.



Los obstáculos con la circulación motorizada tienen origen en el paso esporádico de motocicletas por los bidegorris (las motocicletas de reparto de Correos frecuentemente los utilizan) y en el uso de éstos como lugar de estacionamiento temporal de vehículos. Esta última situación se produce en aquellos casos en los que el bidegorri discurre por el mismo borde de la acera sin que exista una franja de aparcamiento que lo separe del espacio de circulación ni ningún otro tipo de mobiliario que impida su invasión (Honduras, Micaela Portilla). En estos tramos en los que no existe una franja de aparcamiento, los coches que de otra forma estacionarían temporalmente en doble fila, lo hacen invadiendo parcialmente el bidegorri.

Otra situación en la que los vehículos obstaculizan el itinerario ciclista, sobre todo cuando el cruce no se encuentra asociado a un paso de peatones, se produce cuando los coches aparcan bloqueando el acceso al bidegorri en una intersección, sin que exista ningún obstáculo (bolardos, etc.) que impida esta situación, bastante habitual en el cruce de Cuadrilla de Vitoria-Gasteiz y en muchas intersecciones del bidegorri de Lakuabizkarra.



Los vehículos en circulación también pueden causar ciertas molestias a los ciclistas, no solo en las intersecciones, sino también cuando transitan paralelos a un bidegorri que no dispone de una franja de resguardo mínima entre la sección de circulación ciclista y la de circulación motorizada. Esta franja mínima para garantizar la seguridad del ciclista es muy variable y las molestias sufridas por el ciclista dependen de factores muy diversos como la anchura del bidegorri, la velocidad de circulación del automóvil, la propia habilidad y experiencia del ciclista, las condiciones meteorológicas, etc.



En la práctica totalidad de los bidegorris de Vitoria Gasteiz (excepto en el tramo de Honduras-Guayaquil y en un breve tramo en el comienzo de Comandante Izaola) la franja de resguardo mínima entre el borde exterior del bidegorri y el borde de la calzada se sitúa en 50 centímetros, tanto en los lugares donde existe una pequeña franja de acera (Micaela Portilla, algunos tramos del Paseo de la Universidad) como en los carriles bici donde la segregación se produce mediante un elemento de encintado: el habitual resalte o bordillo de hormigón de 50 centímetros de anchura que delimita bidegorris como el de Portal de Arriaga, Portal de Foronda, algunos tramos de Nieves Cano, etc. Si bien en estos casos en los que la distancia es relativamente reducida los roces solo se producirán en circunstancias muy especiales; fundamentalmente por el incumplimiento de las normas de circulación (no respetar la distancia mínima), ante una excesiva torpeza del ciclista o por eventuales salpicaduras, por ejemplo. En estas circunstancias concretas, estos carriles "más vulnerables" a sufrir las molestias de la circulación motorizada pueden suscitar una sensación de inseguridad que deriva en la elección de otro espacio "más seguro" para circular: la acera.



Una situación especialmente conflictiva se produce en aquellos bidegorris que tienen en su borde exterior franjas de aparcamientos en línea, ya que la apertura súbita de la puerta del coche invade parcialmente su sección y puede originar incidentes. La anchura de la franja de resguardo se considera en estos casos un factor fundamental para la seguridad del itinerario ciclista. En el caso de Vitoria-Gasteiz, en la mayoría de los tramos se cumple la distancia mínima que se considera que debe estar entre 0,8 y 1 metro medida entre el borde exterior del aparcamiento y el borde del bidegorri. En los casos en los que esta distancia no es suficiente para salvar la anchura de las puertas de algunos coches (calle Gauayaquil, Carlos Imbert), hay que contar con la capacidad de previsión y reacción del ciclista.



#### 4.1.1.6. Otros obstáculos.

Por último, es preciso mencionar que pueden aparecer toda una serie de obstáculos de diverso tipo, a veces inauditos, que generan barreras puntuales en la sección del bidegorri, siendo preciso salvarlos a costa del espacio destinado a otros usuarios.

Aunque de forma muy puntual, pueden aparecer elementos del mobiliario urbano que invaden parcialmente la sección del bidegorri (contenedores de reciclaje, paradas de urbanos, etc.) o ramas de los árboles y arbustos, especialmente al pasar por el centro de algunas rotondas o parques. Los propios bolardos en forma de "U" invertida que se sitúan en los accesos del bidegorri para evitar la entrada de otros vehículos y que a menudo se utilizan como apoyo para las señales verticales, constituyen a veces un



obstáculo, especialmente si el bidegorri no tiene una sección muy ancha y el ciclista no es muy experimentado, aunque también tienen un efecto de reducción de la velocidad muy favorable al tratarse de zonas inmediatas a las intersecciones donde el tiempo de reacción ante los imprevistos se convierte en un factor vital para evitar posibles incidentes.

Diversos animales también pueden ocasionar obstáculos ocasionales a la circulación ciclista. Las palomas que abundan en el centro urbano de la ciudad frecuentemente obligan al ciclista a variar de trayectoria y sus movimientos impredecibles pueden desencadenar en reacciones bruscas. De igual forma, en las sendas-bici que discurren por los lugares de paseo y ocio de la periferia de la ciudad es habitual encontrar a personas que pasean con perros sueltos que reaccionan de diferente forma al paso del ciclista.

Todas estas interferencias que afectan a la normal circulación ciclista, pese a ser fácilmente solventables en la mayoría de los casos, pueden ser la causa de algún tipo de percance debido a reacciones imprevistas o a la necesidad de invadir temporalmente el espacio aledaño. No obstante, algunos de los casos se muestran como una clara prueba de la escasa consideración que en muchos casos se tiene en la ciudad a los bidegorris, tanto por las administraciones como por parte de la ciudadanía.

#### 4.1.1.7. Elementos complementarios: los aparcamientos de bicicleta.

Se consideran aparcamientos de bicicleta o aparcabicis el lugar donde se colocan las bicis cuando no están en uso. La disponibilidad de un aparcamiento cómodo y seguro en el origen y en el destino de los desplazamientos es un condicionante imprescindible para el uso de la bicicleta. Éstos deben cumplir una serie de condiciones: deben ser seguros, polivalentes, accesibles, estables, integrados en el entorno urbano y de bajo coste y mantenimiento.



Uno de los mayores peligros de los aparcamientos de bicicleta es el riesgo de robo o de actos vandálicos, situación que puede ser minimizada mediante un dispositivo de amarre más eficaz y una colocación a la vista del tránsito peatonal. Debido a esta posibilidad de robo, frecuentemente se utilizan para andar por la ciudad bicicletas viejas, más incómodas y que requieren mayor esfuerzo de pedaleo. Otro problema de los aparcamientos de bicicletas es la exposición de éstas a los diversos meteoros.

Los aparcabicis habituales de Vitoria-Gasteiz son módulos de color rojo o negro con capacidad de 7 bicicletas en las que el usuario encaja una de las ruedas en la estructura metálica destinada a tal fin y la asegura mediante un candado de su propiedad. Una de las debilidades de este tipo de sistema se debe a la dificultad de amarrar el cuadro de la bicicleta, siendo necesario disponer de una cadena de gran longitud.



Los puntos de amarre colocados en los últimos años están formados por estructuras de hierro en forma de "U" invertida fijadas al suelo y a las que puede candarse el cuadro de la bicicleta con mayor facilidad que en el modelo anterior, aunque la estabilidad de la bici es menor. Estéticamente son más atractivos y modernos que los antiguos y cuando se encuentran libres tienen la ventaja de ocupar menos espacio, adaptarse mejor al entorno y minimizar la intrusión visual. No obstante, no existe un gran número de este tipo de aparcamientos en la ciudad: General Álava esquina con Dato, Plaza de la Provincia, zona de las Universidades, Paseo de la Florida frente a la entrada del Parlamento, etc.



La elección de los puntos de colocación de aparcamientos para bicicletas se ha venido efectuando en función de la demanda y las peticiones de usuarios e instituciones. En la mayoría de los casos se localizan sobre espacios peatonales, con alguna excepción (San Antonio, General Álava) en la que se han localizado liberando el espacio de una plaza de aparcamiento. En estos casos el espacio libre situado junto al módulo de aparcamiento es utilizado con cierta frecuencia para aparcar motos, por lo que su función inicial se ve desplazada.

A día de hoy es constatable el estado de deterioro y abandono en que se encuentran muchos de los módulos de aparcamiento de bicicletas del tipo antiguo que se reparten por la periferia de la ciudad, en puntos que no se encuentran vinculados a equipamientos o centros de atracción ciudadana significativos (Parque de Arriaga, calle Venezuela, Aranzakarra, etc.). Muchos de ellos ni siquiera se utilizan, prefiriéndose cualquier otro tipo de elemento urbano para candar la bici. Es particular el "efecto llamada" que tienen los



aparcamientos de bicicleta; en virtud de esto, muy poca gente se atreve a dejar su bici en un módulo en el que no existe ninguna otra, mientras que la predisposición a dejarla es grande en aquellos sitios donde ya existen varias.

La zona de la ciudad de mayor densidad de aparcamientos de bicicleta (que también constituye una de las principales zonas de destino ciclista) es el campus universitario, donde un día de labor normal, climáticamente favorable entre primavera y otoño, pueden contarse en torno a una centena de bicicletas. En otros sitios del Ensanche de la ciudad, importante punto de atracción de los desplazamientos urbanos, no existe un número importante de puntos de amarre por lo que es habitual encontrarlas atadas a árboles, farolas u otros elementos del mobiliario urbano, situación que puede desencadenar incomodidades para los viandantes en horas punta.

Existe en la ciudad un aparcamiento de bicicletas automatizado o *Biciberg*, inaugurado en otoño de 2002 y que ha costado a las arcas municipales 156.000 euros. Se trata de un aparcamiento de bicicletas subterráneo con capacidad para 69 unidades y de funcionamiento totalmente automático en la que el usuario introduce la bicicleta mediante una tarjeta magnética y puede guardarla junto con una pequeña carga durante un máximo de 24 horas. El *Biciberg* se ha construido a la entrada del Complejo Deportivo de Mendizorroza, lugar de destino habitual de muchos ciclistas que se desplazan hasta allí con motivo de la práctica de deportes o por estudios. No obstante, varios meses después de su inauguración oficial todavía no se encontraba en funcionamiento debido a problemas técnicos y de mantenimiento que sufría el dispositivo.





## **4.2. Los usuarios de la bicicleta en Vitoria-Gasteiz.**

El objetivo de este apartado es lograr un acercamiento a todos aquellos aspectos relacionados con el uso y el usuario de la bicicleta en la ciudad; sus características, costumbres, preferencias, demandas, etc. Es preciso abordar todos estos aspectos pertenecientes a la vertiente más social de la bicicleta para poder entender las circunstancias y factores que inciden en el bajo uso de la bicicleta como medio de transporte urbano. Al igual que para el análisis de la infraestructura ciclista existente en la ciudad, aquí también el trabajo de calle ha constituido la principal fuente para el conocimiento de la situación.

### **4.2.1. Metodología de trabajo.**

Para detectar todos estos aspectos comportamentales y de carácter psico-social que rodean y condicionan el uso de la bicicleta en la ciudad se han seguido dos vías. Por un lado se han realizado cómputos y muestreos temporalizados para observar y analizar la afluencia de usuarios en puntos estratégicos de la ciudad, al objeto no solo de lograr una aproximación a la cuantificación de los mismos, sino también de conocer ciertas características del usuario tipo (sexo, edad, ¿motivo del uso?) y algunos aspectos comportamentales. Por otro lado se ha elaborado un breve cuestionario que se ha difundido entre usuarios habituales con el fin de recoger información sobre su perfil, el uso que hace de la bici, las preferencias de circulación, la problemática que detecta en la ciudad, así como la consideración que tienen los bidegorris.

A través de estas dos fuentes se ha tratado de extraer la máxima información sobre todas estas circunstancias que conforman la vertiente más psicológica, social y cultural que inciden sobre el uso de la bici en la ciudad y que suelen ser tan difíciles de percibir y evaluar. Estos resultados deben entenderse como una primera aproximación a la cuestión, por lo que llegado el caso, todos estos aspectos deberían ser abordados y estudiados con la debida extensión y profundidad antes de emprender cualquier política de promoción de la bicicleta en la ciudad.

#### **4.2.1.1. Aproximación a un establecimiento de puntos de muestreo**

Una información clave sobre la que se carece de datos detallados en Vitoria-Gasteiz es la relativa a los aforos ciclistas; es decir, la frecuentación de bicis en las diferentes arterias de la ciudad así como su evolución diaria y estacional. Estimaciones hechas por diversos colectivos cifran el aforo ciclista diario entre 500 y 2000 usuarios dependiendo de la estación del año, cifra poco concreta que no nos permite conocer los flujos ciclistas urbanos con el debido rigor.

La “Encuesta de Movilidad” de diciembre de 1996, tampoco es útil para evaluar el uso de la bicicleta en la ciudad. Este medio de transporte queda englobado en el epígrafe “otros medios de transporte”. Sin embargo, la encuesta realizada para la elaboración del “Estudio sobre la satisfacción con la comunidad local y la movilidad de los ciudadanos de Vitoria-Gasteiz” elaborado en Noviembre de 2001 por encargo del Centro de Estudios Ambientales, sí contempla el uso de la



bicicleta y arroja cifras sobre el aforo ciclista diario de la ciudad y algunas características de estos desplazamientos. No obstante, al no ser el objetivo último de esa encuesta el estudio de la bicicleta, el tamaño y las características de la muestra estudiada pueden no ser las más adecuadas ni representativas. Además corresponde a una movilidad de Noviembre, mes poco propicio al uso de la bicicleta. Pese a todo ello, constituye la fuente impresa más fidedigna para obtener una aproximación al número de ciclistas que se mueven a diario por la ciudad.

Como punto de referencia para el establecimiento de mecanismos de cómputo ciclista, se partía de la experiencia donostiarra, donde ya desde 1997 se está desarrollando un programa específico para el seguimiento de la movilidad en bicicleta, en el que se contabilizan el número de ciclistas que circulan por los ejes principales de la ciudad. Para ello, se han establecido puntos de aforo en los tres primeros puentes del río Urumea y en otros siete puntos más de la ciudad, en los que se realizan controles periódicos durante un día al mes entre las 7:30 de la mañana y las 20:30 de la tarde a través de cámaras de video instaladas a tal efecto. A pesar de que en Vitoria-Gasteiz no se dispone de tan valiosa infraestructura, existen cámaras instaladas por el Servicio de Movilidad en algunas vías importantes de la ciudad destinadas a controlar la fluidez del tráfico a las que se intentó acceder. Sin embargo cuestiones técnicas (las cámaras no tenían capacidad más que para grabar 4 minutos de cinta) y legales (la actual Ley de Videovigilancia) impidieron utilizarlas.

Un conocimiento de los aforos ciclistas en las principales calles de la ciudad, es decir, el cómputo de la afluencia ciclista así como sus oscilaciones diarias y anuales, constituiría una valiosa información, no solo para conseguir una aproximación a la cuantificación del contingente, sino también para la detección de los principales flujos y el estudio de su estacionalidad. Resulta obvio que un estudio de tal envergadura resultaba imposible de asumir por este equipo, no obstante, se realizó un intento para establecer unos puntos de aforo que de forma experimental se utilizaron para conocer ciertos aspectos generales relativos al perfil del ciclista, sus hábitos, comportamiento, etc., que ha servido de información complementaria a la encuesta.

Para este acercamiento a la observación sistemática de bicicletas, se definieron una serie de puntos estratégicos en la ciudad localizados en las arterias que *a priori* constituyen tramos preferentes de circulación de bicicletas. Al mismo tiempo se intentó que los tramos fueran representativos de los diferentes tipos de vías (calles con carriles bici, zonas peatonales y calles convencionales) para tratar de estimar las preferencias a la hora de escoger determinado tipo de calle. De este modo se propuso localizar los diferentes puntos de aforo en los de los siguientes lugares:

- Calle Siervas de Jesús, a la altura de la Diputación (zona peatonal)
- Calle Postas, junto a Correos (zona peatonal)
- Avenida de Gasteiz, a la altura del Centro Cívico Europa (bidegorri y calle convencional)



- Calle Chile, en la intersección con la Avenida de Gasteiz (calle convencional)

En estos puntos de aforo se propuso contabilizar todas las bicicletas que discurrían en ambas direcciones, durante periodos de tiempo de 30 minutos de duración y franjas horarias preestablecidas. Para ello se diseñaron fichas en las que se apuntaban no solo el número de ciclistas, sino su sexo y edad además de una referencia a las condiciones atmosféricas en el momento del muestreo (Ver Anexo 1). Para el caso de la Avenida de Gasteiz se registró además el número de ciclistas que transitaban por el bidegorri y los que circulaba fuera de él.

Con estos resultados se pudo establecer una primera aproximación a la frecuentación ciclista de dichas vías durante diversos periodos horarios, así como a ciertas características del perfil del usuario habitual, tendencias y preferencias de circulación, etc.

Otro intento de aproximación al estudio de puntos de atracción ciclista o a la detección de la estacionalidad del uso de la bicicleta lo constituyó el cómputo de las bicicletas amarradas en puntos de aparcamiento del centro de la ciudad seleccionados a tal efecto:

- Calle General Álava, frente a las oficinas municipales.
- Calle Fueros, junto a la esquina con San Prudencio.
- Calle San Antonio, junto a la esquina con San Prudencio.
- Biblioteca de la Florida.
- Campus Universitario (puntos de amarre localizados junto a cada uno de los edificios).

Se realizaron unos cálculos experimentales para conocer la afluencia ciclista de estos puntos así como la detección de una posible variabilidad en función de diversos factores como las condiciones meteorológicas o la hora. El alcance de los resultados fueron obviamente muy generales y se utilizaron como complemento para los resultados obtenidos de la encuesta.

Todos estos muestreos se realizaron durante varios días laborables de septiembre y octubre de 2002 y sus resultados fueron meramente orientativos. Sin embargo se plantea la necesidad de diseñar y realizar estudios de este tipo para conocer muchas de las circunstancias que rodean a la circulación ciclista en la ciudad y que no pueden ser registradas mediante otros métodos: conocimiento de los principales itinerarios, oscilaciones de los flujos, áreas urbanas de mayor atracción ciclista, etc.

#### 4.2.1.2. La encuesta.

Para detectar todos aquellos aspectos más subjetivos de la movilidad ciclista se elaboró un cuestionario de 11 preguntas dirigido a los usuarios habituales de la bicicleta en la ciudad (Ver Anexo 2). A través de ella se pretendió un



acercamiento al perfil del usuario, las condiciones de uso y las percepciones sobre la movilidad ciclista y su problemática.

A lo largo de las diferentes preguntas de la encuesta se ha querido registrar el perfil del usuario en aspectos tales como el sexo, la edad, la profesión, los puntos habituales de origen y destino de sus desplazamientos urbanos y el motivo principal por el cual realiza estos desplazamientos. También el papel que representa la bicicleta como medio de transporte urbano en relación con los demás medios, es decir si constituye su medio principal de desplazamiento o tiene un papel secundario, el tipo de uso que hace de ella (urbano o recreativo), así como la frecuencia con la que la utiliza. Todos estos aspectos se constituyen en condicionantes que pueden influir en la percepción de los diferentes factores problemáticos sobre los que posteriormente se pregunta.

Un aspecto importante se consideró que era conocer la preferencia de circulación del ciclista por la ciudad; si prefiere efectuar sus itinerarios por el bidegorri, la carretera, las aceras o los espacios peatonales. Otra de las preguntas más trascendente del cuestionario (la número 7) se dirigía a evaluar el peso de los diferentes factores inhibidores del ciclismo urbano, para lo cual se pedía al usuario que numerase por orden de importancia un total de 9 problemas-tipo considerados en el uso de la bicicleta en la ciudad (inseguridad, conflictos, falta de bidegorris, etc.), a las que se le sumaba una última opción para que el encuestado pudiera incorporar cualquier problema no contemplado entre las opciones establecidas y que él considerase importante.

Respecto al uso y la consideración de los bidegorris en la ciudad, en primer lugar se planteaba una pregunta cerrada y muy concreta para conocer si los bidegorris son percibidos como necesarios o no entre los usuarios. Posteriormente otra pregunta se dirigía a estimar las causas por las que son tan poco utilizados, para lo cual se ofrecían 6 problemas-tipo característicos que el encuestado debía puntuar en función de la importancia que otorgaba a cada uno de ellos. Al igual que en la otra pregunta, se ofrecía una opción abierta para que el usuario plasmase cualquier otro problema que considerase.

Las dos últimas preguntas tenían un carácter más abierto y en ellas se pretendía recoger las sugerencias y opiniones de los ciclistas urbanos. Una de ellas estaba dirigida a que los usuarios citasen nuevos tramos de bidegorris que considerasen necesario construir, mientras que la última pregunta se dejaba completamente abierta a cualquier comentario. Estas últimas han tenido una respuesta bien diferente; mientras que algunos consultados no las respondían, otros en cambio aportaban numerosas sugerencias, reflexiones e incluso vivencias personales que en más de una ocasión han constituido una fuente de estimable valía para el acercamiento a la situación.

Nunca se ha pretendido que los resultados de esta encuesta constituyan un estudio sociológico riguroso que sirviese para extraer conclusiones absolutas. El fin perseguido desde el primer momento ha sido la obtención de un primer sondeo orientativo que nos permitiese conocer algunas pautas y percepciones del uso de la bicicleta en la ciudad. De este modo, los resultados y conclusiones de la encuesta nos permiten un acercamiento del todo necesario a las condiciones de la movilidad ciclista y a los diversos factores que inciden en ella.



En la difusión del cuestionario se ha intentado evitar que su distribución estuviera excesivamente dirigida a grupos restringidos o muy determinados, para lo cual se establecieron diversos cauces que permitiesen abarcar el espectro más amplio y representativo posible del universo de usuarios de la bicicleta en la ciudad.

La distribución se ha realizado de dos formas: directamente a través de contactos personales y por correo electrónico. Dentro de esta primera vía se han distribuido encuestas entre diversos colectivos y en varias instituciones, en donde se repartieron ejemplares de la encuesta en papel dejándoles un plazo de dos o tres semanas antes de pasar a recogerlas. La distribución electrónica del cuestionario se realizó a través del envío de un correo electrónico en el que se solicitaba la colaboración de los usuarios de la bicicleta para rellenar la encuesta a la que se podía acceder desde el enlace dispuesto a tal efecto en la página inicial de la Web del Centros de Estudios Ambientales. Estos envíos se realizaron a todas las cuentas de correo del Campus Universitario de Álava, a los socios del colectivo Bizikleteroak que disponían de este servicio, así como a toda una serie de contactos establecidos en diferentes instituciones (Gobierno Vasco, Audiencia Provincial, empresas, etc.) con el fin de que los difundieran y las hicieran llegar a otros usuarios. El cuestionario, colgado en la Web del CEA, debía ser cumplimentado directamente desde el ordenador para posteriormente enviarlo a una dirección de correo electrónico preestablecida.

La muestra estudiada se ha obtenido de un total de 128 cuestionarios recopilados, provenientes de los siguientes colectivos:

- Campus de Álava de la UPV (profesores, becarios, alumnos, PAS): 40 respuestas.
- Centro de Estudios Ambientales (trabajadores y asistentes a los diversos cursos): 26 respuestas.
- Federación Alavesa de Ciclismo (personal federado): 19 respuestas.
- Biblioteca ecológica Gaia (socios y usuarios): 11 respuestas.
- Otros grupos y colectivos a los que se accedió a través de contactos individuales con alguno de sus componentes (trabajadores de la Audiencia Provincial, trabajadores del Gobierno Vasco en la sede de Lakua, empleados en empresas de polígonos industriales –Michelin, Telefónica,...-, socios del colectivo de ciclistas urbanos Bizikleteroak, etc.): 32 respuestas.

De estas 128 respuestas, 44 se obtuvieron vía e-mail, mientras que las restantes son fruto de la distribución personalizada del cuestionario en papel.

A pesar de las limitaciones, la representatividad de los usuarios así como la difusión alcanzada pueden considerarse aptas para extraer unas primeras conclusiones, tendencias básicas y orientaciones generales para lograr una aproximación al conocimiento de la vertiente más psicológica y social que tiene el uso de la bicicleta en Vitoria-Gasteiz.



#### 4.2.2. Perfil del usuario.

Como ya se ha anunciado en los capítulos precedentes, el número de usuarios diarios de la bicicleta es difícil de estimar ya que se requeriría una infraestructura específica para abordar su cómputo así como sus oscilaciones diarias y estacionales. La fuente que con mayor fiabilidad nos aproxima al número de usuarios de la bicicleta en la ciudad es el ya mencionado “Estudio sobre la satisfacción con la comunidad local y la movilidad de los ciudadanos de Vitoria-Gasteiz” elaborado por Gizaker en Noviembre de 2001 por encargo Centro de Estudios Ambientales (CEA).

Sin embargo, los datos aportados por este Estudio hay que tomarlos con cierta cautela, pues corresponden a una movilidad de invierno y por otro lado, al no ser su objetivo específico el estudio de la movilidad ciclista, el tamaño muestral empleado así como su representatividad pueden no ser los más adecuados. En la entrevista telefónica efectuada para su elaboración, de los 3.747 desplazamientos detectados, tan solo 51 corresponden a la bicicleta, por lo que los datos extraídos se han extrapolado de esta muestra.

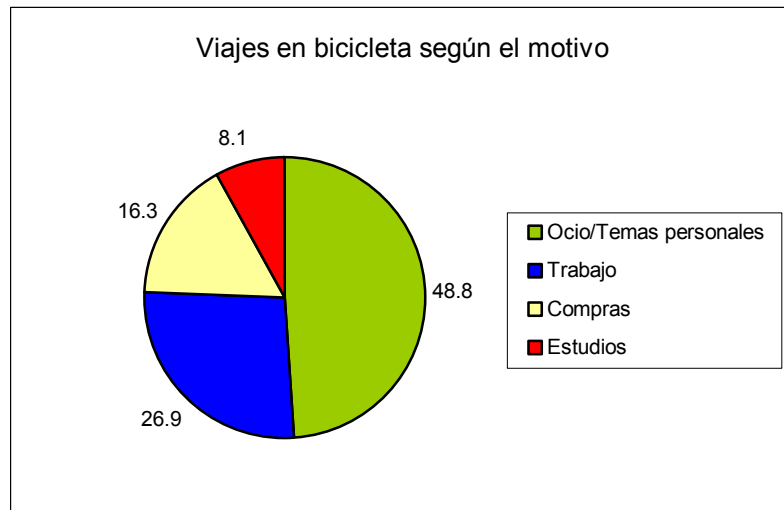
Esta fuente establece en 8.496 el número de desplazamientos ciclistas efectuados en un día en la ciudad, cifra que representa un 1,37% del total de viajes urbanos. La siguiente tabla muestra la distribución del número de viajes en bicicleta:

Número de viajes/día en bicicleta	Porcentaje de población
0 viajes	97,9%
1 viaje	0,1%
2 viajes	1,7%
3 viajes	0%
4 viajes	0,2%
5 viajes	0%
6 viajes	0,1%

Fuente: Gizaker 2001.

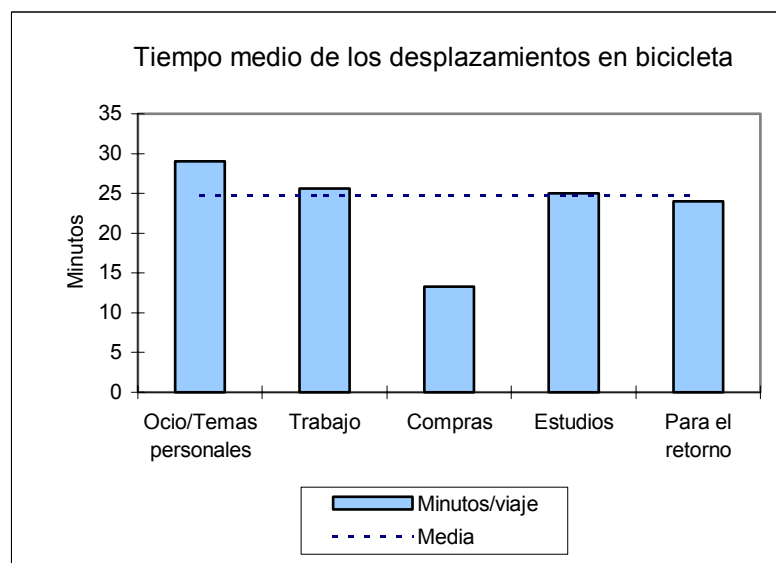
De estos datos se deduce que el 2,1% de la población efectúa algún viaje en bicicleta a lo largo de un día, lo que correspondería a unas 3.700 personas que utilizan diariamente la bicicleta en la ciudad.

De la anterior tabla se desprende que la gran mayoría de los usuarios de la bicicleta (el 80,9%), realizan dos viajes al día en este medio de transporte. Prácticamente la mitad de los usuarios (48,8%) la emplean para la práctica de ocio o por motivos personales, siendo poco más de la cuarta parte quienes la utilizan para desplazarse a sus lugares de trabajo.



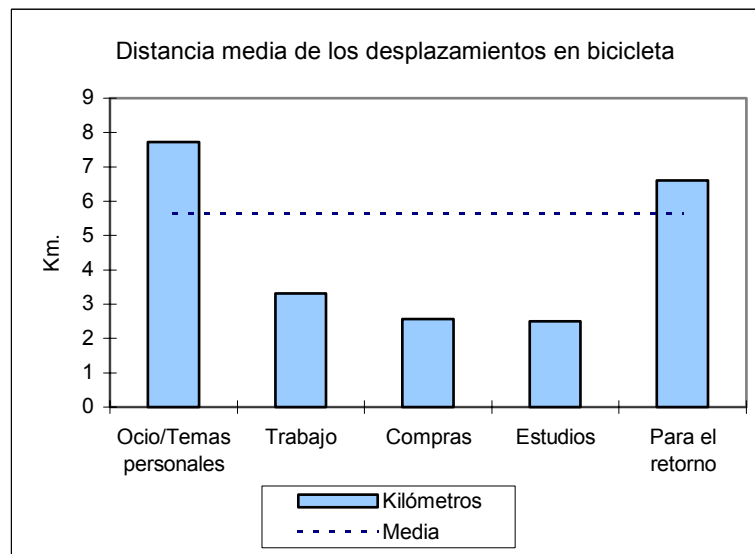
Fuente: Gizaker 2001.

En cuanto a la duración de los viajes en bicicleta, la media se sitúa en 24,74 minutos, pero existen notables diferencias entre los desplazamientos con motivo de compras que son los más breves (13,25 minutos) y los que se realizan por ocio y temas personales, que son los más prolongados (29,00 minutos).



Fuente: Gizaker 2001.

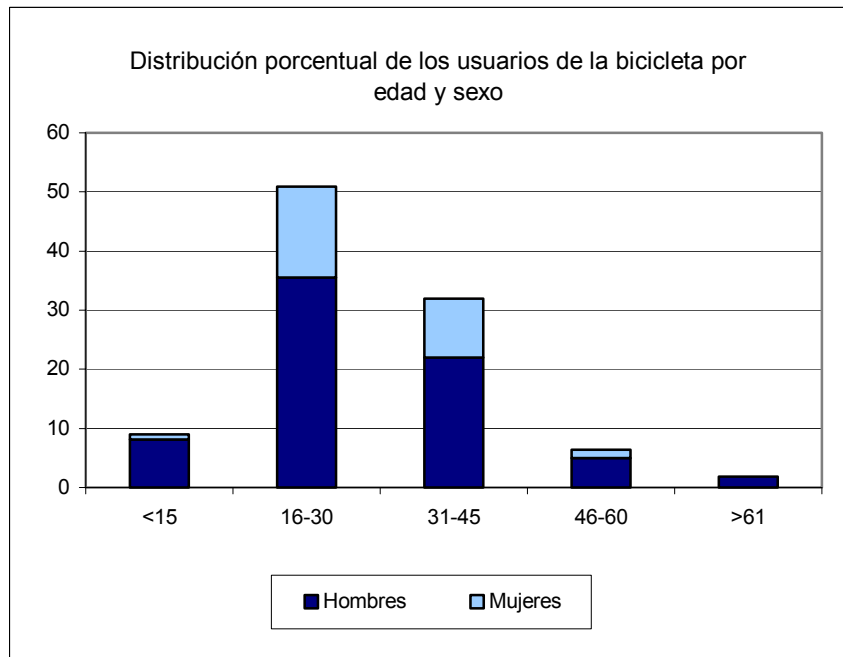
Asimismo, la distancia media recorrida en los viajes en bicicleta se sitúa en 5,65 kilómetros, recorriéndose la mayor distancia para los itinerarios de ocio y temas personales (7,72 kilómetros) y la menor para los desplazamientos con destino compras (2,50 kilómetros). En cuanto al radio de acción de la bicicleta, el 80,4% de los viajes se desarrollan dentro de la ciudad (se consideran "intercity"), mientras que el 19,6% restante tienen su punto de origen u destino en otros lugares de la provincia.



Fuente: Gizaker 2001.

Este Estudio de Movilidad no aporta información sobre el perfil del usuario de la bicicleta (edad, sexo, etc.). Sin embargo, mediante las observaciones de campo efectuadas en los puntos de aforo antes mencionados se pudo obtener una aproximación a las características del usuario tipo de la bicicleta en la ciudad. De esta forma, tal y como muestra la siguiente gráfica se ha constatado que los usuarios son mayoritariamente hombres (el 72%), frente a mujeres (el 28%). Más de la mitad (un 51%), tienen entre 16 y 30 años, mientras que el segundo grupo en importancia corresponde a los usuarios entre 31 y 45 años, que representan casi un tercio del total (32%).

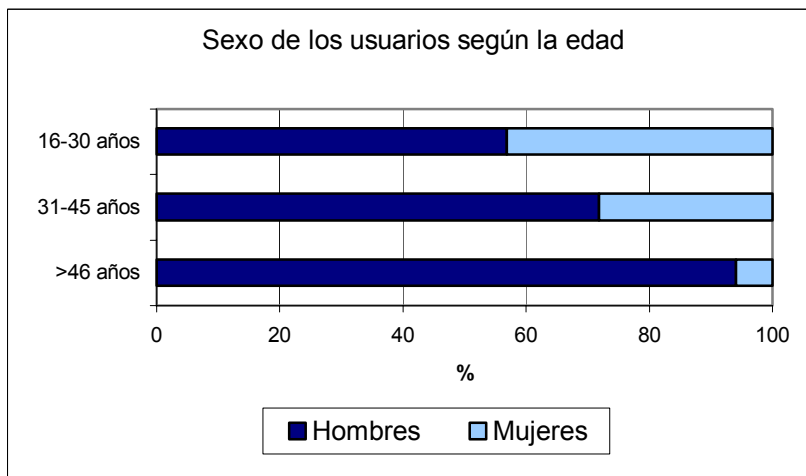
Se puede apreciar que el perfil del ciclista urbano de la ciudad se encuentra bastante definido en torno a una persona de entre 15 y 45 años, en general hombre. La participación en la movilidad ciclistas de los grupos de edad menores de 15 años y mayores de 45, es bastante escasa: los menores de 15 años representan el 9% mientras que los mayores de 45 tan solo el 8%. Además en estos dos grupos la participación de la mujer desciende considerablemente.



Fuente: Elaboración propia. (Resultado de 23 muestreos de 30' de duración cada uno realizados en los puntos de aforo preestablecidos durante Septiembre y Octubre de 2002).

Por otro lado, el 69,8% de las encuestas recopiladas pertenecen a hombres mientras que tan solo algo menos que un tercio (30,2%) son de mujeres, proporciones muy similares a las detectadas a través del trabajo de campo. La edad de los usuarios que se deduce de estas dos fuentes sin embargo, muestra diferencias más notables, ya que la encuesta arroja una media de edad más elevada que el trabajo de campo. El 51,6% de los encuestados tenía una edad de entre 31 y 45 años, mientras que del trabajo de campo se desprende que este grupo representaba el 32% de los usuarios. Por contra, el segundo grupo de edad más importante de la encuesta corresponde a los individuos de entre 16 y 30 años, con un peso del 34,4%, grupo que en las observaciones directas representaba el 50,9%. Esta diferencia puede ser achacable a una percepción errónea de la edad de los usuarios durante las observaciones de campo o bien por un menor interés e implicación de la población menor de 30 años para responder las encuestas.

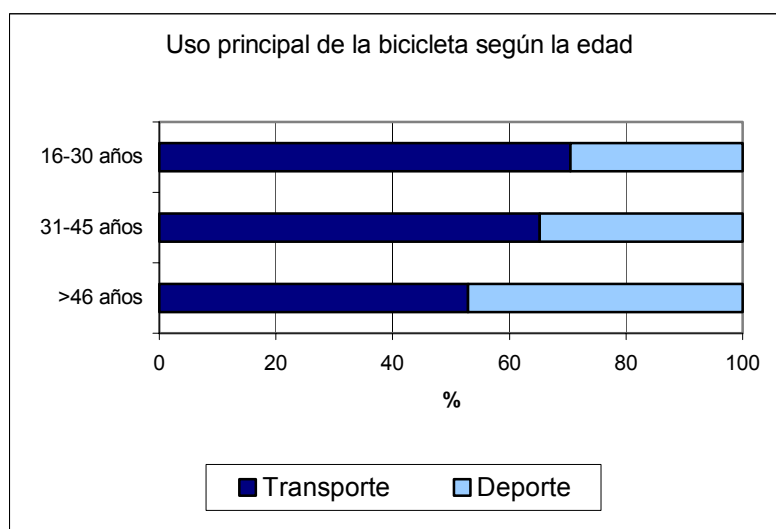
Al analizar la distribución por sexos de los usuarios en función de los tres principales grupos de edad encuestados, se observa que la participación de la mujer como usuaria de la bicicleta va decreciendo con la edad. Representa el 43,2% de los usuarios de entre 16 y 30 años de edad, el 27,3% de los usuarios de entre 31 y 45 años, mientras que en el grupo de mayor edad su representación baja hasta el 5,8%. Esta tendencia es muy similar a la observada en los muestreos de campo.



Respecto al medio de transporte urbano más utilizado por los usuarios de la bicicleta, el 46,5% de los encuestados se desplazaba a pie con la mayor frecuencia, el 33,1% en bicicleta, el 17,3% en coche y el 2,4% en transporte público.

Sobre el uso de la bici, el 64,8% de los encuestados la utiliza principalmente como medio de transporte (los denominados “ciclistas urbanos”) mientras que el 35,2% hace un uso deportivo de la misma. Sin embargo, más de la mitad (63,8%) de quienes la emplean para sus desplazamientos habituales también la usan de forma secundaria como recurso recreativo y de ocio. Solo un 42,2% de quienes la emplean para practicar deporte la utilizan en segundo lugar como medio de transporte.

En función de la edad también se observan notables diferencias en lo que al uso de la bicicleta se refiere, ya que su uso como medio de transporte urbano disminuye con la edad mientras que el deportivo y recreativo aumenta.

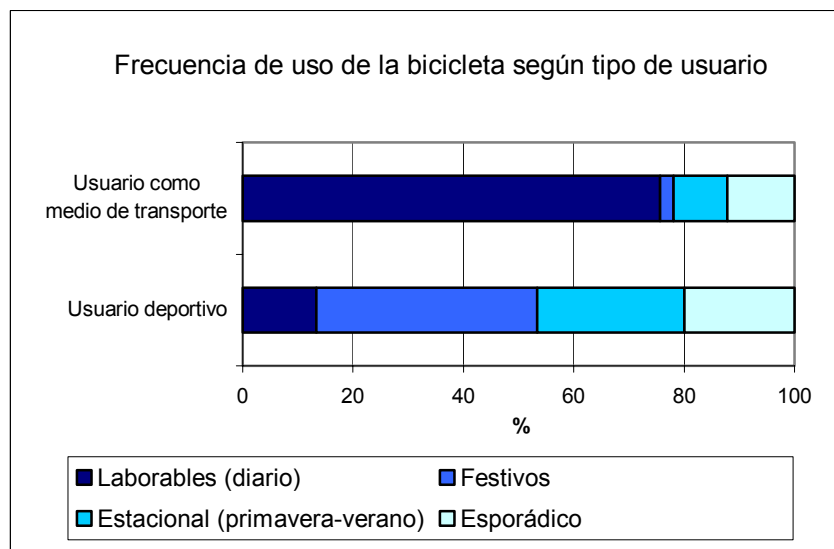


Casi la mitad de los encuestados (48%) utiliza la bicicleta de forma habitual la mayoría de los días laborables y otro 5,5% dicen usarla todos los días de la

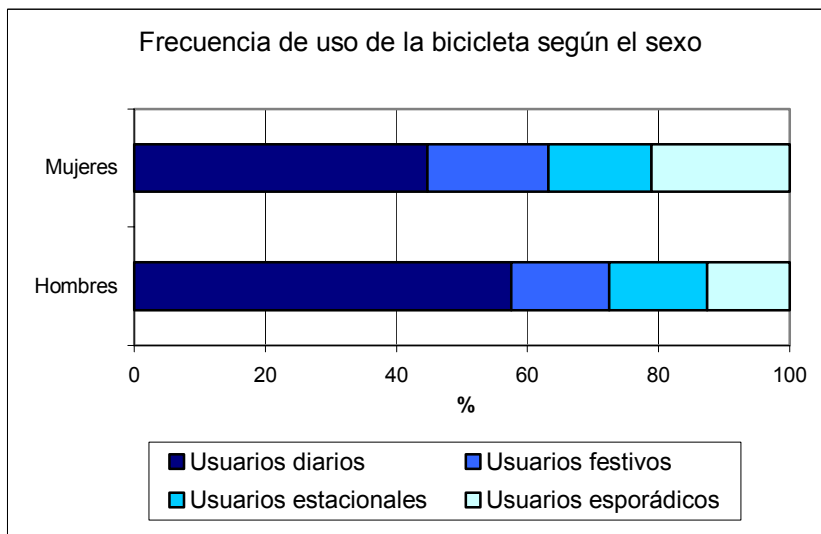


semana, tanto laborables como festivos. El 15,7% la emplea solo los días festivos, mientras que el 15% de los encuestados dicen usarla esporádicamente (una media de 5,3 veces al mes) o estacionalmente (fundamentalmente en primavera-verano), un 15,7%.

También se observa una clara correlación de la frecuencia de uso de la bicicleta con factores como el tipo de uso que se hace de ella o el sexo: la mayor parte de individuos que utilizan la bicicleta como medio de transporte para sus desplazamientos urbanos la usan prácticamente a diario (75,6%), mientras que el resto la utiliza con carácter esporádico o estacional (12,2% y 9,8% respectivamente). En cambio los usuarios deportivos de la bicicleta presentan menor frecuencia de uso: el 40% la usa preferentemente los fines de semana y días festivos, el 26,7% en primavera y verano y el 20% de forma esporádica (con una media de 4,1 días al mes, frente a los 6,2 días al mes del usuario urbano esporádico).



Por otro lado, los hombres hacen un uso más regular de la bicicleta, ya que un 56,8% de los mismos la usan a diario, frente a un 44,7% de las mujeres. En relación a este hecho, tan solo un 12,6% de los hombres son usuarios esporádicos, mientras que entre las mujeres esta cifra se eleva hasta el 21,1%.

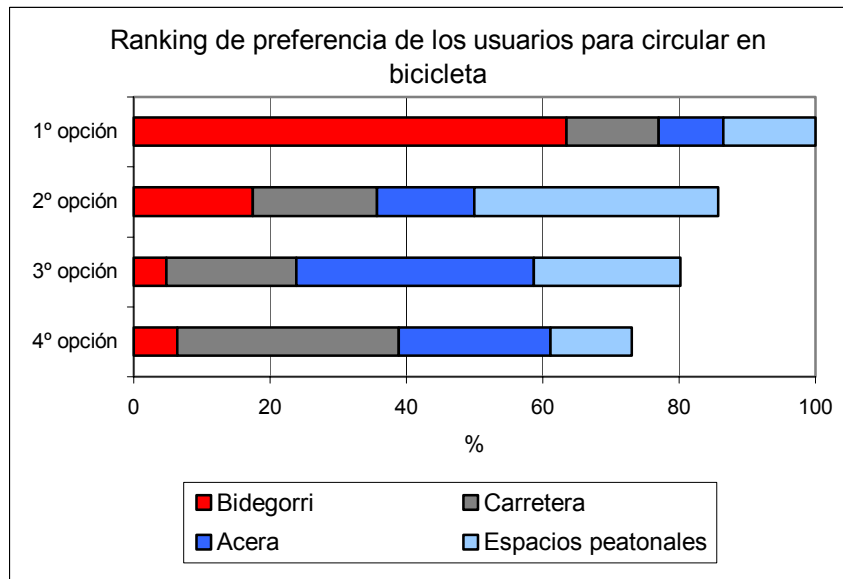


El perfil-tipo del usuario de la bicicleta en Vitoria-Gasteiz corresponde con un hombre joven de en torno a 30 años de edad que utiliza la bicicleta preferentemente para el ocio (Gizaoker, 2001). Además se ha constatado que el uso de la bicicleta entre las mujeres decae considerablemente con la edad, hasta el punto de que es muy poco habitual encontrar mujeres mayores de 45 años que la utilicen habitualmente. Del mismo modo, a medida que se incrementa la edad del usuario se utiliza en menor medida como medio de transporte urbano y más como recurso deportivo. Los que emplean la bicicleta para cubrir sus desplazamientos urbanos la utilizan con una asiduidad mucho mayor que los que la emplean para el deporte, quienes muestran una clara estacionalidad (fines de semana, verano).

#### **4.2.3. Preferencias de la circulación ciclista.**

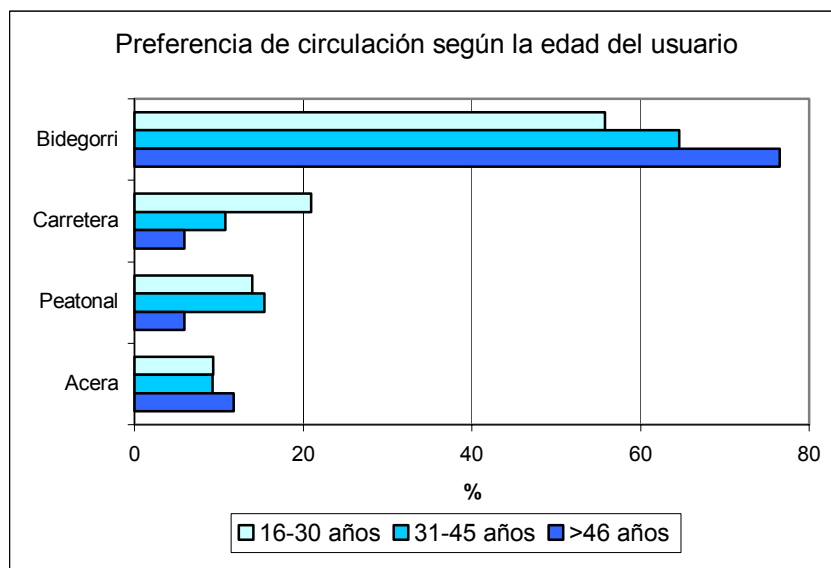
Los resultados sobre el espacio preferente para circular en bicicleta se muestran claramente elocuentes: el 63,3% de los usuarios consultado prefieren utilizar como primera opción el bidegorri cuando se mueven en bicicleta por la ciudad. El segundo lugar de circulación preferente lo constituyen por igual la carretera de tráfico ordinario y los espacios peatonales y zonas verdes, con un 13,5% cada uno. Solo el 9,5% de los encuestados prefieren las aceras como lugar prioritario.

Como segunda opción para circular en bicicleta se prefieren mayoritariamente los espacios peatonales (35,7%), seguido por la carretera, los bidegorris y la acera. Como tercera opción, el lugar preferente lo constituye la acera y la cuarta y última opción va encabezada por la carretera, que por constituir un espacio dominado por el vehículo motorizado donde la bicicleta resulta muy vulnerable y la inseguridad y el riesgo del ciclista se disparan, es relegada al último puesto.



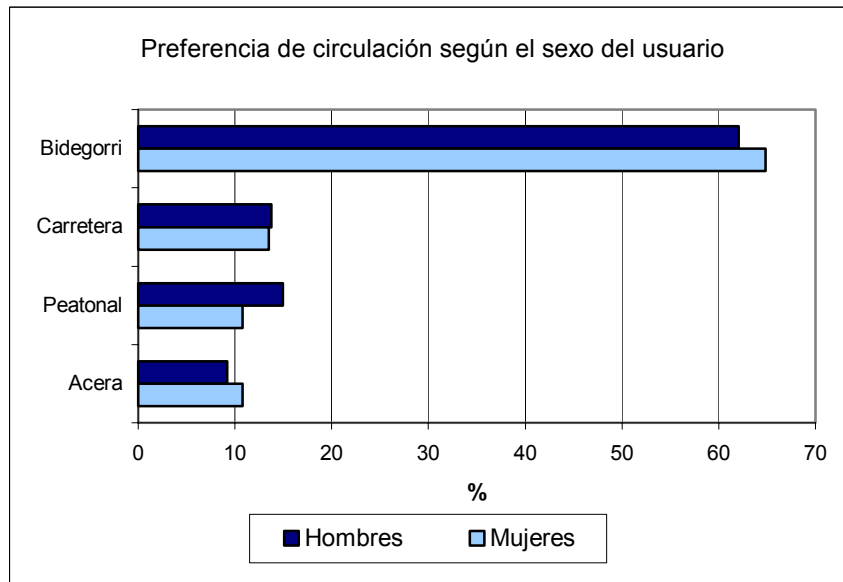
Sin embargo, la preferencia de circulación ciclista puede analizarse a través de múltiples factores relacionados con el perfil del usuario: la edad, el sexo, la frecuencia de uso de la bicicleta o el fin más habitual.

Del análisis de la preferencia de circulación por grupos de edades se deduce claramente que la preferencia de circular por el bidegorri se incrementa con la edad; así, mientras que el 55,8% de los usuarios de entre 15 y 30 años prefiere circular por el carril-bici, esta proporción se eleva hasta el 64,6% para los usuarios de entre 31 y 45 años y hasta el 76,5% para los mayores de 46 años. Por el contrario, la preferencia de circular por la carretera ordinaria disminuye entre los usuarios de mayor edad. Datos que se relacionan con el hecho de que la percepción de riesgo del ciclista se acentúa con la edad, prefiriéndose circular por el bidegorri y evitar las carreteras.

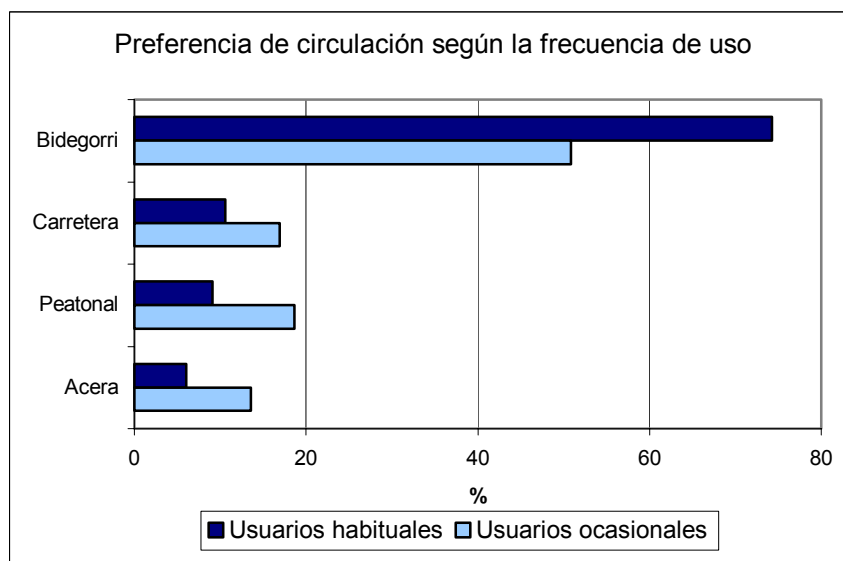




La preferencia de circulación por los diferentes tipos de vías urbanas no muestra una diferencia tan marcada en función del sexo; no obstante las mujeres en mayor medida que los hombres (64,9% frente a 62,1%) prefieren circular por el bidegorri.



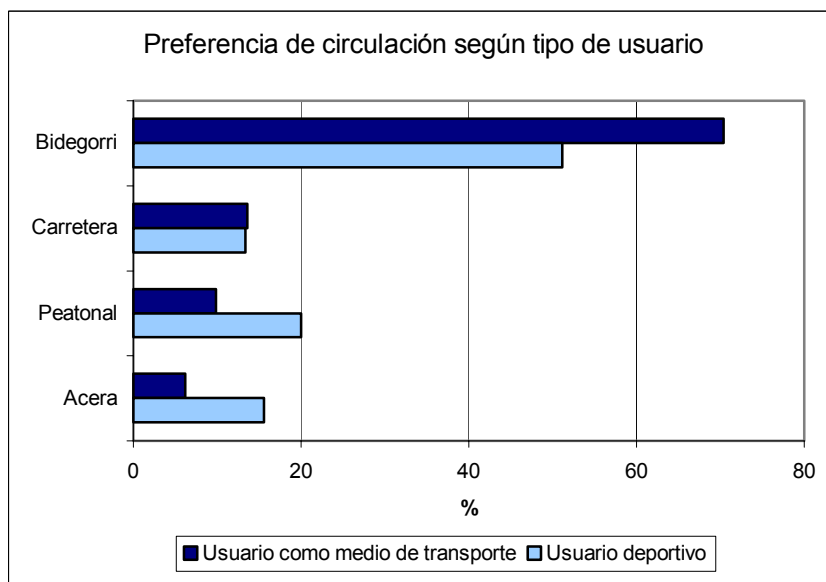
En conjunto los usuarios habituales de la bicicleta muestran una clara preferencia por el uso del bidegorri (74,2%) frente a los usuarios ocasionales (50,8%). Por lo tanto, el porcentaje de utilización de aceras y espacios peatonales por el colectivo de usuarios ocasionales duplica al de usuarios habituales. Estos datos pueden deberse a que el usuario habitual se muestra más disciplinado y respetuoso con los espacios reservados a otros usuarios y evita invadirlos cuando es posible.



De igual forma, la preferencia del bidegorri para quienes habitualmente utilizan la bicicleta como medio de transporte es mayor (70,4%) que para quienes la

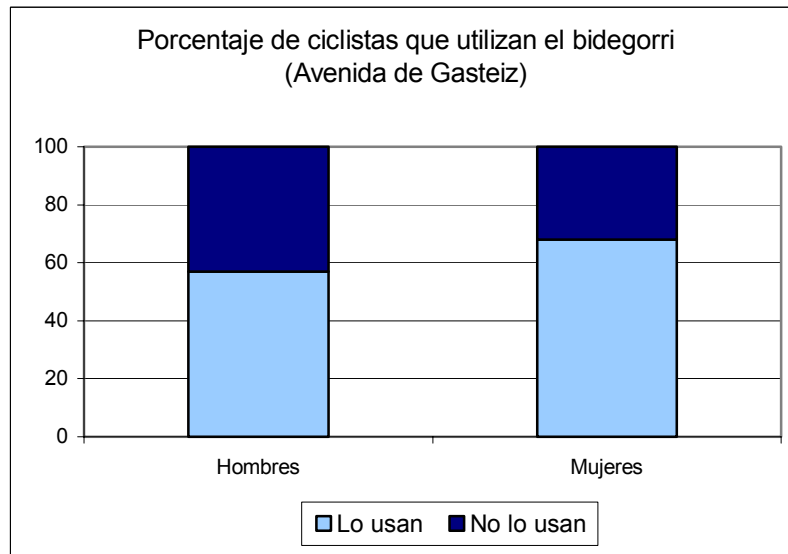


emplean como un recurso recreativo y deportivo (51,1%). Para estos últimos el segundo lugar de preferencia para circular en bicicleta lo constituyen los espacios peatonales y zonas verdes (20%), mientras que para los ciclistas urbanos el segundo lugar preferido es la carretera (13,6%).



A pesar de que la encuesta ha mostrado que el bidegorri es el lugar de circulación ciclista predilecto para los usuarios de la bicicleta, observaciones directas efectuadas en el tramo de la Avenida de Gasteiz, constataron que únicamente el 60% de los ciclistas transitaba por él, mientras que el resto lo hacía bien por las aceras laterales, por el paseo peatonal central o por la calzada.

A través de estas observaciones también se ha constatado que el porcentaje de utilización del bidegorri es ligeramente mayor entre las mujeres (el 68% de ellas lo utiliza) que entre los hombres (57%). En general el grado de precaución es mayor entre las mujeres, que eligen en mayor medida los itinerarios más seguros, pues prefieren las aceras a la carretera con mayor frecuencia y suelen circular a una velocidad más reducida.



Fuente: Elaboración propia (Resultado de 7 muestreos de 30' de duración cada uno realizados en los puntos de aforo preestablecidos durante Septiembre y Octubre de 2002).

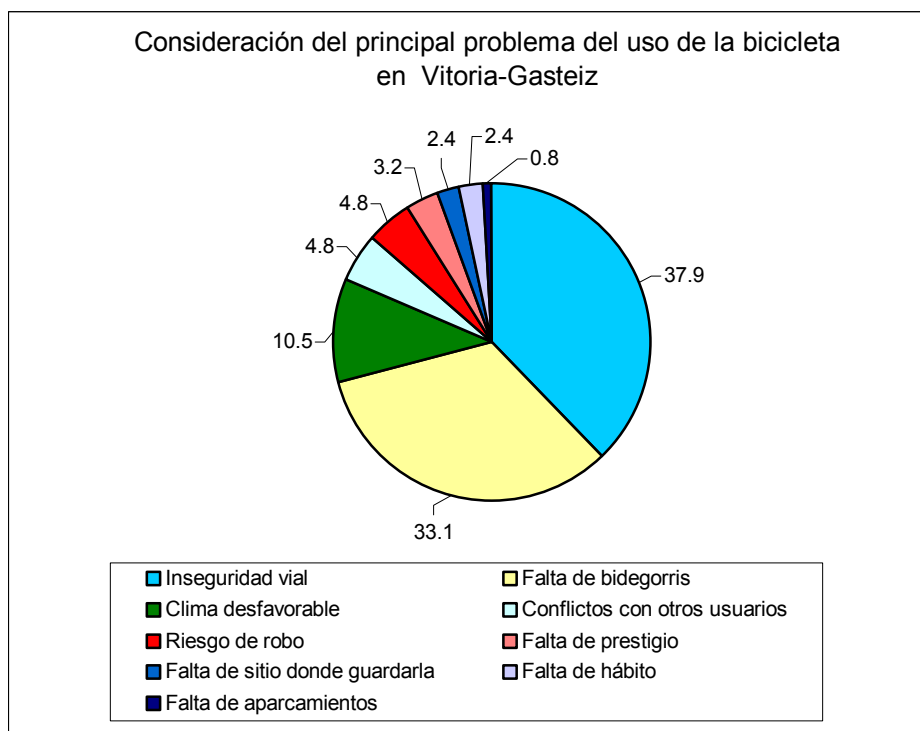
En resumen, el bidegorri se demuestra que es el lugar preferido por los usuarios para circular en bicicleta, tendencia que se acentúa notablemente entre los individuos mayores de 45 años, los usuarios habituales de la bici y quienes la utilizan como medio de transporte. Las aceras por el contrario, se muestran como los lugares menos atractivos para andar en bicicleta, si bien los usuarios de mayor edad, los ocasionales y los recreativos tienden a utilizarla en mayor medida. La carretera cuenta con el mayor atractivo para el grupo de usuarios de entre 15 y 30 años, mientras que para los usuarios deportivos y recreativos la preferencia por los espacios peatonales y zonas verdes es más marcada.



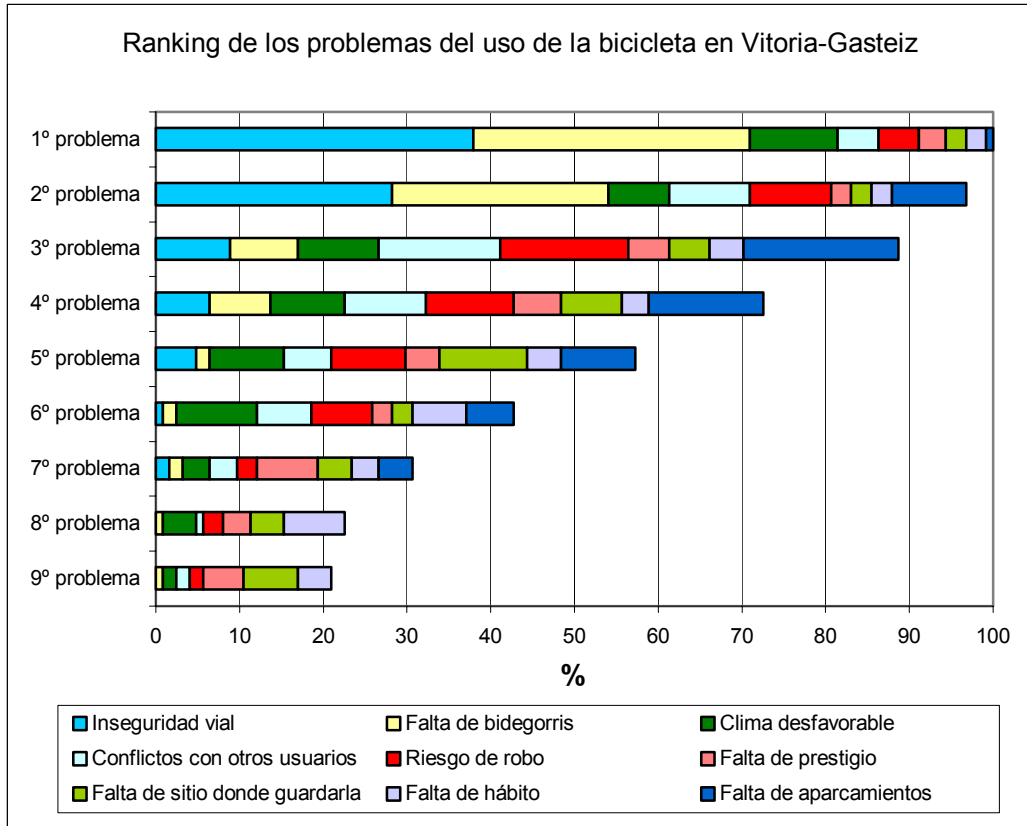
#### 4.2.4. Conflictos y problemas percibidos por el usuario.

Preguntados sobre los principales problemas que como usuarios encontraban en el uso de la bicicleta en la ciudad, las dos terceras partes de las respuestas se han concentrado en dos temas con similar peso específico: la inseguridad vial causada por el abundante tráfico motorizado y la falta de bidegorris en la ciudad.

La inseguridad vial por el intenso tráfico es considerado el primer problema para el 37,9% de los encuestados, mientras que la falta de bidegorris se sitúa en segundo lugar con un peso del 33,1%. El tercer lugar de los problemas con incidencia en el uso de la bicicleta es el clima, considerado por el 10,5% de los encuestados, mientras que el resto de los problemas adquieren un carácter muy secundario al situarse todos ellos por debajo del 5%: los conflictos con otros usuarios, el elevado riesgo de robo, la falta de prestigio de la bicicleta como medio de transporte, la falta de sitio para guardarla en casa, la inexistencia de un hábito y la falta de puntos de aparcamiento en los lugares de destino.



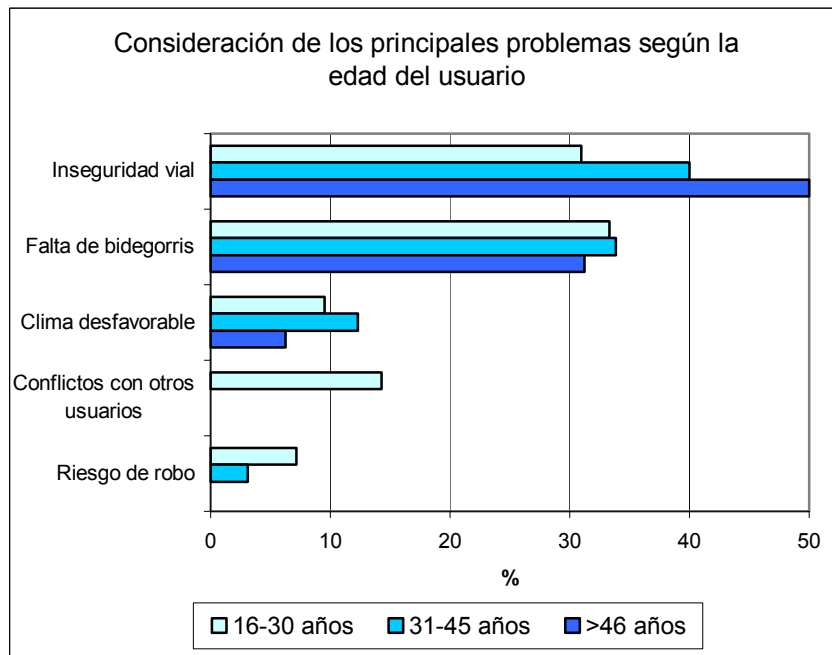
Sin embargo los conflictos que tienen una consideración muy baja como principal problema del uso de la bicicleta, adquieren un peso mayor al considerarlos en otro orden de problemas dentro del ranking establecido. Por ejemplo, la falta de aparcamientos, que tenía un bajo peso dentro de su consideración en la categoría de “1<sup>er</sup> problema” se convierte en el más importante de las jerarquías inferiores “3<sup>er</sup> problema” y “4<sup>o</sup> problema” (18,5% y 13,7% de consideración respectivamente). La importancia de otros problemas queda relegada a un segundo plano; la falta de sitio para guardarla en casa, el clima desfavorable, la falta de prestigio y la falta de hábito constituyen los que mayor peso adquieren dentro de las categorías “5<sup>o</sup> problema”, “6<sup>o</sup> problema”, “7<sup>o</sup> problema” y “8<sup>o</sup> problema” respectivamente, tal y se puede apreciar en la siguiente gráfica:



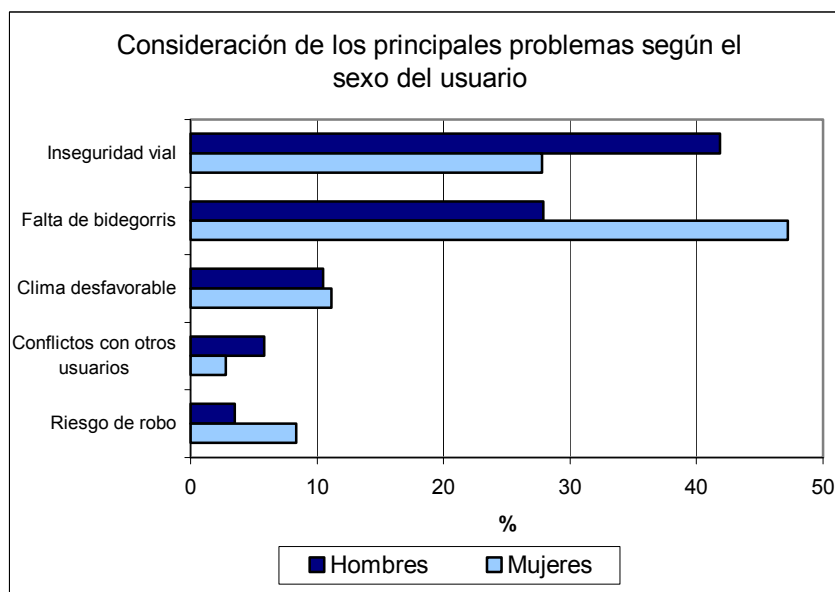
La percepción de los problemas sin embargo adquiere matices diferentes en función de las características del usuario. En las siguientes gráficas se intenta mostrar la incidencia que tienen las cinco primeras causas generales consideradas como principal problema del uso de la bicicleta (inseguridad vial, falta de bidegorris, clima desfavorable, conflictos con otros usuarios y riesgo de robo) en función de las características del individuo: edad, sexo, frecuencia y tipo de uso de la bicicleta.

De esta forma, la percepción de la inseguridad vial como principal problema de uso de la bici está directamente relacionado con la edad del usuario; mientras que es considerado por menos de un tercio (31%) de los usuarios de entre 16 y 30 años, es percibido por la mitad (50%) de los usuarios mayores de 46 años.

Es igualmente destacable que los conflictos surgidos con otros usuarios de la vía pública (con viandantes y automovilistas) es percibido como principal problema tan solo por el colectivo más joven, entre quienes adquiere un peso del 14,3%, mientras que los otros dos grupos de edad no lo consideran, lo que puede ser indicativo de un mayor grado de tolerancia de éstos hacia los demás usuarios o tal vez debido una circulación más prudente.

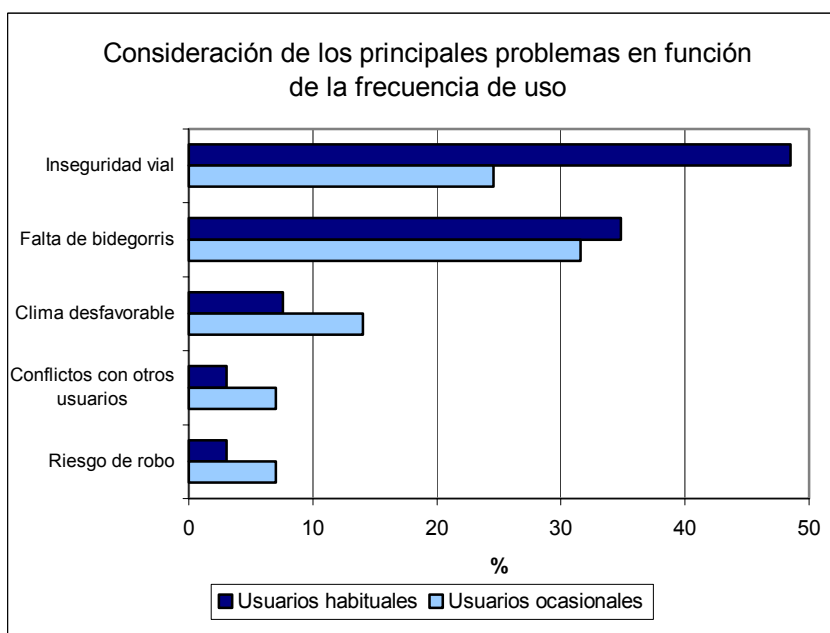


La consideración del principal problema en función del sexo del usuario, arroja resultados muy característicos para hombres y mujeres. Para las mujeres el principal problema radica en la falta de bidegorris, considerado por casi la mitad de ellas (47,2%) mientras que solo el 27,9% de los hombres lo ve como principal problema. Éstos consideran más importante la inseguridad vial, que incide en el 41,9% de los hombres, frente al 27,8% de las mujeres, quienes demuestran más prudencia al circular en bicicleta. De igual forma, mientras que los conflictos con otros usuarios molestan más a los hombres, el riesgo de robo parece preocupar más a las mujeres.

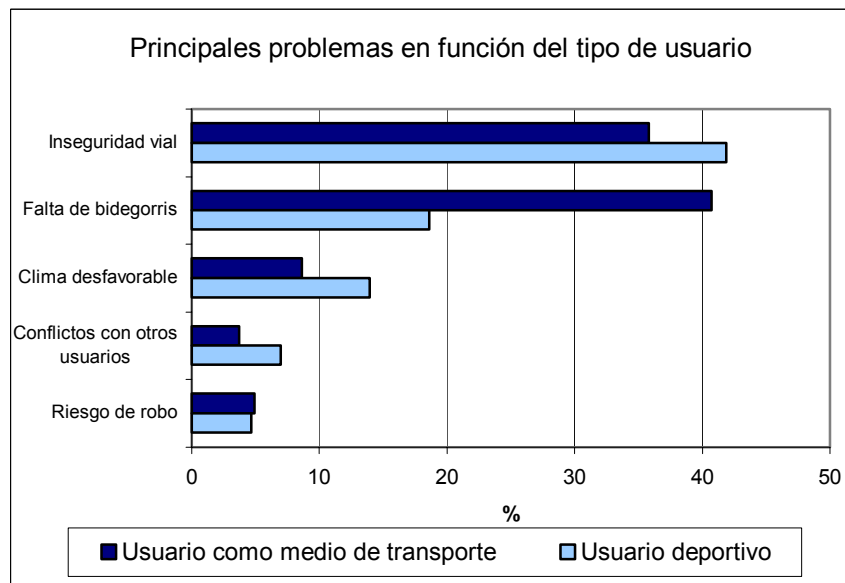




La incidencia de la inseguridad vial en el uso de la bicicleta afecta el doble a los usuarios habituales (los que hacen un uso casi diario de la bicicleta) que a los usuarios ocasionales (los que la utilizan los días festivos, en primavera-verano o varias veces al mes). Casi la mitad de los usuarios habituales (48,5%) considera la inseguridad vial el principal factor negativo, mientras que su peso desciende a la mitad en el caso de los usuarios ocasionales (24,6%). La falta de bidegorris se constituye en el segundo problema para los usuarios habituales con una incidencia del 34,8%, mientras que representa el primer problema para los usuarios ocasionales (31,6%). El clima, un factor tradicionalmente magnificado por los que usan poco la bicicleta, demuestra ser un problema que afecta más a los usuarios ocasionales (14%) que a los habituales (7,6%). Lo mismo ocurre con los conflictos con otros usuarios y el riesgo de robo.



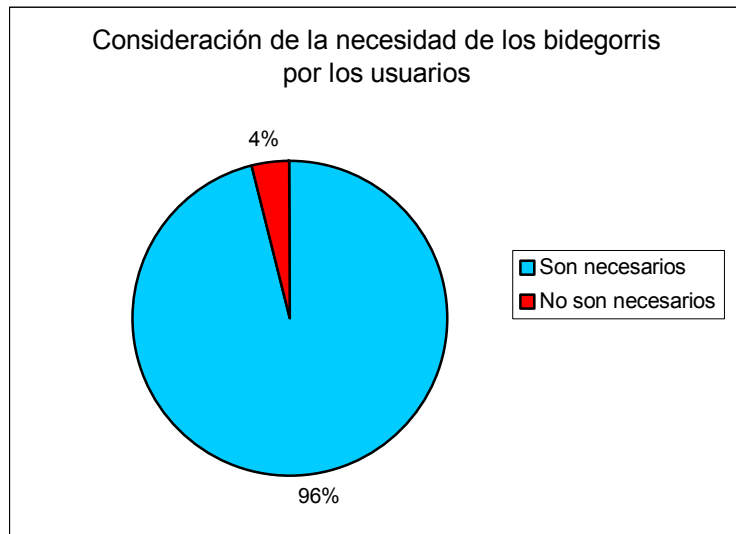
De la siguiente gráfica se desprende que la falta de bidegorris se convierte en el principal problema de quienes utilizan la bici en sus desplazamientos urbanos, problema que es considerado por el 40,7% de estos ciclistas “urbanos”, frente al 18,6% de los ciclistas deportivos o de ocio. Para estos últimos el principal obstáculo es la inseguridad vial, con un peso del 41,9% frente al 35,8% que tiene para los ciclistas “urbanos”. De nuevo, el factor clima se convierte en un problema más considerado por quienes hacen un uso recreativo de la bicicleta (14%) que por quienes la usan para desplazarse (8,6%).



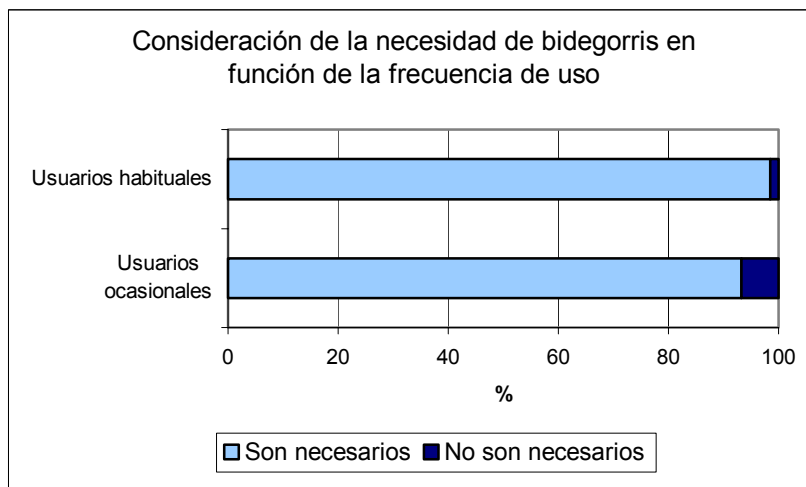
Como conclusión de todo lo anterior, puede decirse que los principales problemas que inhiben el uso de la bicicleta en la ciudad se centran en torno a la inseguridad vial causada por un excesivo tráfico de vehículos motorizados y a la falta de bidegorris, o mejor dicho, la falta de funcionalidad de los mismos. Estas dos cuestiones se encuentran muy vinculadas entre ellas, ya que la escasez de bidegorris funcionales incrementa la percepción de inseguridad porque conlleva demasiado a menudo situaciones de coexistencia con el tráfico motorizado. Estas cuestiones afectan sobre todo a los usuarios urbanos habituales de la bicicleta, a los mayores de 45 años y a las mujeres.

#### 4.2.5. El bidegorri en opinión del usuario.

Los bidegorris son considerados como necesarios para la circulación ciclista por el 96% de los usuarios consultados, mientras que únicamente el 4% no los considera necesarios (algunos de ellos dice considerarlos “convenientes” pero no necesarios).



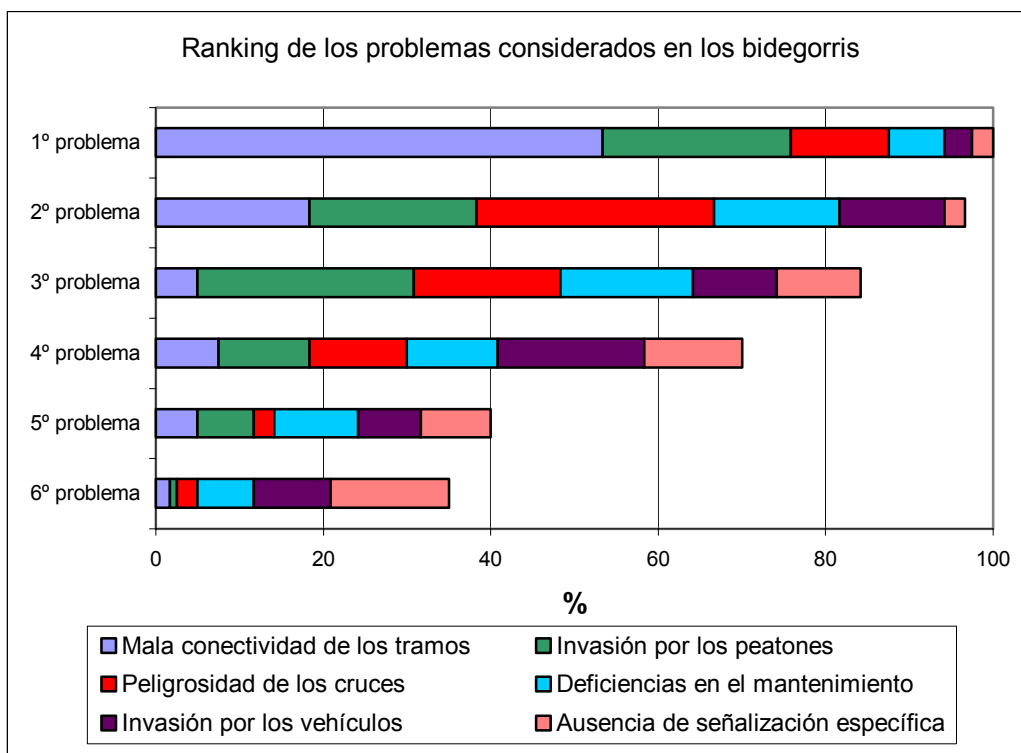
El grado de consideración de los bidegorris como elementos necesarios es ligeramente mayor entre los usuarios habituales que entre los ocasionales, lo cual es normal ya que los primeros muestran una mayor preferencia para circular por los bidegorris y le dan más importancia al problema de la escasez de infraestructura ciclista.



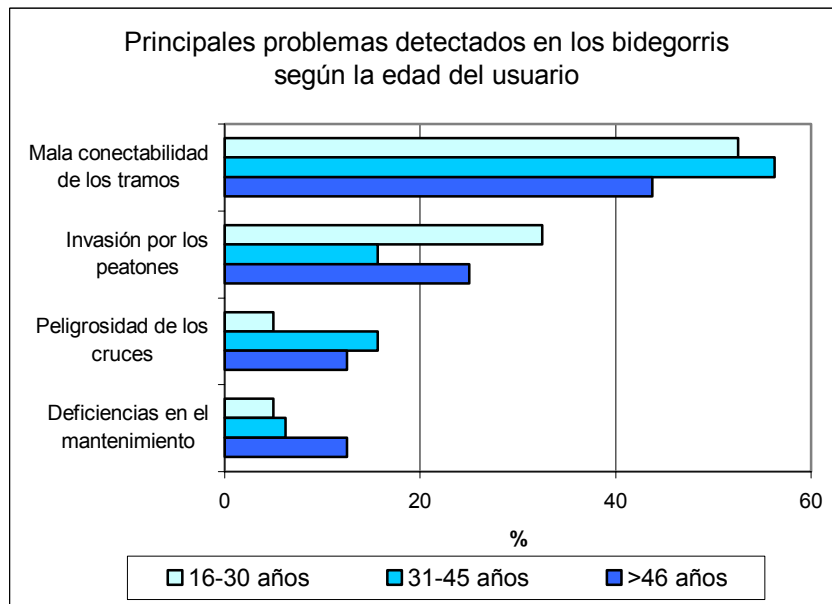
La mala conectabilidad entre los diversos tramos de bidegorri existentes en la ciudad se convierte en el principal inconveniente para más de la mitad (53,3%) de los usuarios de la bicicleta de Vitoria-Gasteiz. Dentro de los problemas de primer orden (epígrafe “1º problema”) el segundo lugar corresponde a la invasión de los bidegorris por los peatones (22,5%) y el tercero a la peligrosidad de los cruces de los bidegorris con la calzada (11,7%). El resto de los problemas tiene un carácter muy secundario; así, la falta de mantenimiento de la infraestructura es considerada como problema de primer orden solo por el 6,7% de los usuarios, la invasión de vehículos por el 3,3% y la falta de una señalización específica para las vías ciclistas por el 2,5%.



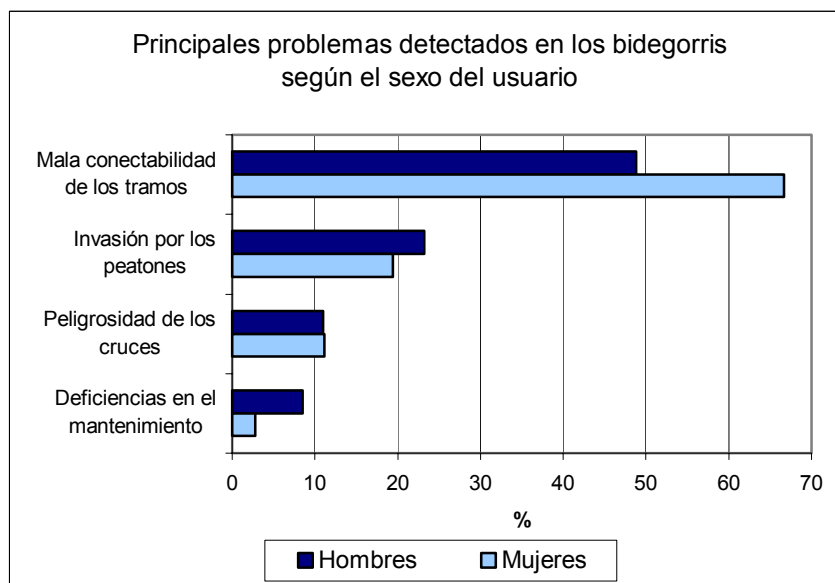
Sin embargo en jerarquías inferiores de problemas, conflictos como la peligrosidad de los cruces de los bidegorris adquieren una importancia relativamente seria, ya que éste es considerado por el 28,3% de los usuarios como el problema de segundo orden que afecta a los bidegorris. De igual forma, la invasión de peatones se convierte en el principal problema de tercer orden (25,8%), la invasión de vehículos es el de mayor peso dentro de la categoría cuarto orden (17,5%), las deficiencias de mantenimiento es el más importante del quinto orden (10%) y la falta de señalización específica el principal de sexto orden (14,2%), tal y como muestra la siguiente gráfica:



Estudiando la incidencia de los cuatro problemas principales considerados de primer orden en función de las diferentes características de los individuos, se observa que la mala conectabilidad de los tramos afecta en mayor medida a los usuarios con edad comprendida entre 16 y 45 años. Los menos afectados por la invasión de peatones son los individuos con edades entre los 31 y 45 años, para quienes la incidencia representa la mitad (15,6%) que para el grupo más afectado, correspondiente con los menores de 30 años (32,5%). La peligrosidad de los cruces ciclistas y las deficiencias de mantenimiento tienen la menor incidencia en los individuos de entre 15 y 30 años. De esto puede deducirse algo ya corroborado en las observaciones de campo: que los usuarios más jóvenes circulan a mayor velocidad y la invasión de peatones les afecta en mayor medida por la disminución del tiempo de reacción necesario para esquivarlos. Su percepción del peligro también es menor.



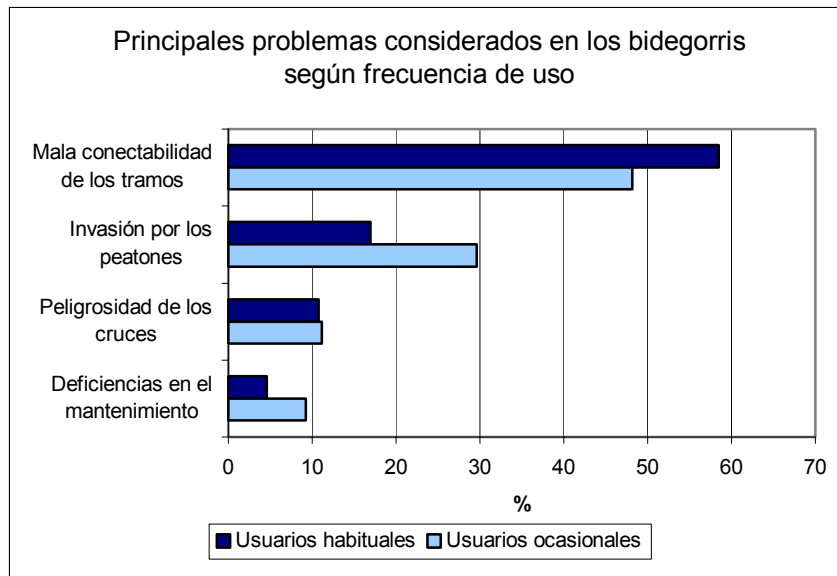
La mala conectabilidad de los tramos es un factor con una marcada repercusión entre las mujeres, pues afecta al 66,7% de ellas frente al 48,8% de los hombres. Esta circunstancia hay que relacionarla con la mayor importancia que otorgaban las mujeres a la falta de bidegorris, para quienes constituye el principal problema del uso de la bicicleta. La importancia del segundo problema, la invasión de peatones, queda relegado a un segundo plano y con una incidencia un poco más marcada entre los hombres. Las deficiencias de mantenimiento son consideradas en mayor medida por los hombres.



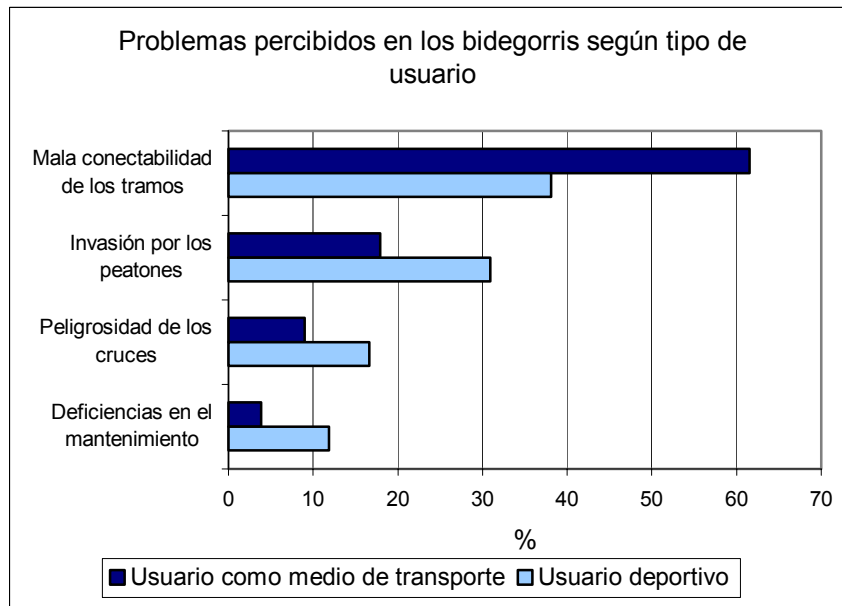
La mala conectabilidad o la falta de conexiones entre los tramos de bidegorri afectan más a los usuarios habituales (58,5%) que a los ocasionales (48,1%).



Sin embargo la invasión del bidegorri por los peatones constituye un problema de mayor peso para los ocasionales que para los habituales (29,6% frente a 16,9%). Paradójicamente el problema de las deficiencias en el mantenimiento de la infraestructura adquiere el doble de importancia entre los usuarios ocasionales. Estos datos pueden ser debidos a que el usuario habitual está más acostumbrado y tiene mayor habilidad para sortear los diversos obstáculos que se le presentan: peatones, baches, etc.



La mala conectabilidad de los bidegorris de Vitoria-Gasteiz constituye un factor problemático inequívoco entre quienes utilizan la bicicleta para desplazarse entre diferentes puntos de la ciudad. Para el 61,5% de éstos la falta de conexiones constituye la principal deficiencia de los bidegorris, mientras solo es considerado como primer problema por el 38,1% de que utilizan la bicicleta como recurso deportivo. Por ello, problemas como la invasión de peatones y la peligrosidad de los cruces tienen el doble de peso para los usuarios deportivos. La deficiencia de mantenimiento de los bidegorris adquiere una mayor consideración por éstos últimos lo que puede denotar un mayor nivel de exigencia en la calidad de la infraestructura por parte de este colectivo.



En resumen, la falta de conexiones de los bidegorris de Vitoria-Gasteiz es percibido como el problema principal por más de la mitad de los usuarios, seguido a bastante distancia por la invasión peatonal de la infraestructura ciclista. El problema de la mala conectividad adquiere un mayor peso entre las mujeres y los que utilizan la bicicleta como medio de transporte urbano. El problema de la invasión peatonal afecta en mayor medida a los usuarios de entre 16 y 30 años, a los usuarios ocasionales y a quienes utilizan la bicicleta por razones deportivas y de ocio. Para los usuarios habituales y los que utilizan la bicicleta en sus desplazamientos urbanos las condiciones de mantenimiento del bidegorri no son tan importantes como para los que la utilizan para la práctica deportiva.

#### **4.2.6. Demandas y necesidades sentidas.**

Casi tres cuartas partes de los encuestados han dado su opinión respecto a los nuevos tramos de bidegorris que deberían construirse en la ciudad. Las respuestas obtenidas, pese al carácter abierto de la pregunta, han sido bastante homogéneas. De esta forma, la mayor demanda para la construcción de bidegorris se localiza en el centro de la ciudad y en la Avenida. Para el primero de los casos los encuestados proponen la creación de una red por las calles del Ensanche o en todo caso una delimitación espacial que reserve una franja a la circulación de bicicletas. En el segundo caso, se considera fundamental concluir el bidegorri de la Avenida de Gasteiz por el extremo sur para conectarlo con zonas de alta demanda como la Universidad y Mendizorroza.

Pero sin duda la cuestión más demandada por los encuestados pasa por una reconfiguración funcional de la infraestructura ciclista. Casi la mitad de los que han respondido a la pregunta, considera que las futuras actuaciones deberían dirigirse a interconectar los tramos actuales, que en la actualidad carecen de funcionalidad real, para crear una red que conecte el centro con los barrios, los distintos barrios entre sí, éstos con los polígonos industriales, así como con los



bidegorris existentes en la periferia (el Anillo Verde, los bidegorris que se dirigen a Landa y a Estibaliz, etc.).

En general, los usuarios critican la forma en la que se han venido construyendo los bidegorris y creen necesario adecuarlos a los recorridos urbanos mediante conexiones funcionales que hagan de la bicicleta una alternativa real de transporte en la ciudad, incidiendo también en cuestiones técnicas como un mejor diseño de las intersecciones o una mejora en el mantenimiento de la infraestructura.

La última pregunta de la encuesta, que se dirigía a recoger las sugerencias de los usuarios, ha sido respondida por 4 de cada 10 encuestados y en la mayoría de los casos tocan temas vinculados a diversos aspectos socioculturales relacionados con el uso urbano de la bicicleta. La mayor parte apuesta por la necesidad de una mayor concienciación y sensibilización del uso de la bicicleta en la ciudad, a través de políticas y campañas institucionales que incentiven su uso como una alternativa de transporte seria y real.

Los usuarios entienden que para la popularización de la bicicleta es necesario apostar por una cultura urbana más favorable a este medio de transporte que debe pasar por una etapa de formación a conductores, peatones y ciclistas para incidir en el respeto entre los diferentes medios de transportes y fomentar unas condiciones de convivencia que en la actualidad no son las ideales. Por ello, algunos apuestan por incentivar el uso urbano de la bicicleta a través de una política activa que priorice a peatones y ciclistas frente al coche y otorgue a los primeros ventajas comparativas. En este sentido, algunos apuestan por la creación de vías de tráfico calmado que posibiliten la coexistencia de bicicletas y ciclistas con unas mínimas condiciones de seguridad para los segundos. Estas vías servirían para enlazar tramos inconexos de bidegorris de alta demanda a través de aquellas calles donde la falta de espacio haga inviable la construcción de un bidegorri.

#### **4.2.7. El usuario-tipo; conclusiones.**

En este epígrafe se van a resaltar todas las circunstancias que definen al usuario tipo de la bicicleta de Vitoria-Gasteiz, relacionando todos aquellos aspectos relevantes que caracterizan cada perfil determinado.

De los datos del Estudio de Gizaker se desprende que el 2,1% de la población vitoriana efectúa algún viaje en bicicleta al cabo del día, de los cuales casi la mitad corresponden a la práctica de actividades de ocio o temas personales y una cuarta parte a desplazamientos al lugar de trabajo. El usuario tipo es mayoritariamente hombre, con una edad comprendida entre los 20 y los 40 años. La participación de la mujer en la movilidad ciclista es menor, pues representa aproximadamente un tercio del total de usuarios y su peso desciende considerablemente a medida que aumenta la edad.

Casi tres cuartas partes de los ciclistas muestran una clara preferencia a circular por el bidegorri, mientras que la preferencia a circular por carretera queda relegada al último lugar debido a la elevada inseguridad vial y riesgo que perciben en ella. Sin embargo, son los usuarios más jóvenes los que mayor



predisposición muestran para utilizar la carretera en coexistencia con los vehículos motorizados, circunstancia que va decreciendo con la edad, en la que una mayor percepción del peligro desencadena posturas más prudentes. En definitiva, la preferencia por el bidegorri, al igual que la percepción de riesgo e inseguridad se incrementan notablemente con la edad del usuario.

Este colectivo más joven de usuarios, que muestra en general una percepción del riesgo menor al utilizar la bicicleta, se siente bastante afectado por los conflictos con otros usuarios, que le molestan sobremanera, tal vez debido a una menor tolerancia hacia los demás usuarios o a una mayor velocidad de circulación que repercute negativamente en su capacidad de anticiparse a los obstáculos. En los bidegorris les afecta especialmente la invasión de los peatones, mientras que la peligrosidad de los cruces les es bastante indiferente, lo cual puede denotar una conducción más temeraria. En cambio, el usuario mayor de 45 años es más cauteloso, se muestra más proclive al bidegorri y evita en mayor medida la carretera, ya que le afecta más la inseguridad vial debida al tráfico motorizado y percibe mayor peligro en las intersecciones.

A pesar de esta clara predilección por el bidegorri que muestran los usuarios (para el 63,3% es el lugar preferido de circulación), es preciso señalar que en muchas calles en las que existe son muchos los ciclistas que lo ignoran y circulan por la sección peatonal o por la calzada (por ejemplo en la Avenida de Gasteiz). Esta cuestión será preciso abordarla para conocer sus causas, que pueden ser achacadas a la poca funcionalidad de los mismos, a la frecuente invasión peatonal, a la conflictividad de los cruces o a deficiencias del firme, pero también a cuestiones más abstractas vinculadas con factores culturales y sociales.

No obstante, el uso del bidegorri es mucho más marcado entre las mujeres, para quienes precisamente es este aspecto, la falta de bidegorris, el principal problema para el uso de la bicicleta en la ciudad. Esta circunstancia responde a que los usuarios femeninos (que se encuentran por otro lado caracterizadas por una mayor juventud y un uso más eventual) prefieren los itinerarios segregados que les permite tener un espacio propio de circulación que les minimice fricciones y conflictos con otros usuarios. Por ello el problema de la mala conectabilidad de los tramos de los bidegorris tiene una acusada importancia para las mujeres, que por otro lado otorgan menor importancia a otras cuestiones más secundarias como las deficiencias del firme. Se las puede considerar ciclistas más cautelosas y responsables ya que se adaptan en mayor medida a los bidegorris y suelen llevar una velocidad más moderada.

La mayor parte de los usuarios “urbanos” de la bicicleta también la usa de forma secundaria como recurso de ocio y deportivo, en cambio, los que la utilizan preferentemente para la práctica de deporte tienden a utilizarla poco como medio de transporte. De igual forma, existe una clara correspondencia entre el uso principal y la edad, pues a medida que se incrementa la edad del usuario tiende a utilizarla menos como medio de transporte.

Los ciclistas “urbanos” son más constantes en el uso de la bicicleta ya que las tres cuartas partes de ellos la utilizan prácticamente a diario mientras que los usuarios deportivos hacen un uso eventual, durante los fines de semana o la época estival. Entre los “urbanos” el peso de los hombres y de los grupos más



jóvenes es mayor, tal vez debido a los estereotipos que asocian el uso de la bicicleta con este perfil característico. Estos usuarios tienden a utilizar más el bidegorri y muestran una mayor reserva a invadir los espacios propios de los peatones. Casi la mitad de ellos considera la inseguridad vial como el problema principal en el uso de la bicicleta, mientras que los problemas secundarios como el robo, el clima, la invasión del bidegorri por peatones o las deficiencias del mantenimiento les afectan menos que a los ciclistas deportivos. En resumen, quienes se desplazan habitualmente en bici por la ciudad muestran una clara preferencia hacia los bidegorris y demandan interconexiones entre puntos de interés urbano preferentes, a la par que se muestran más reacios a utilizar espacios peatonales y más tolerantes frente a la invasión peatonal del bidegorri. Entre estos usuarios es palpable una mayor concienciación y activismo en el uso urbano de la bicicleta.

El colectivo de usuarios habituales que utilizan la bicicleta prácticamente a diario presenta grandes similitudes con los ciclistas “urbanos”, pues no hay que olvidar que el 75,6% de los usuarios “urbanos” son asimismo habituales. Por ello, éstos también muestran una preferencia marcada hacia el uso del bidegorri, tal vez debido a que su exposición cotidiana a situaciones de conflictividad y riesgo con otros usuarios les hace valorar en mayor medida un espacio segregado propio. Es por ello por lo que los usuarios habituales dan mucha importancia a cuestiones como la falta de bidegorris o la mala conectabilidad de los tramos existentes. En cambio los usuarios ocasionales dan más importancia que los anteriores a otras cuestiones de carácter más secundario como el clima o los conflictos con otros usuarios, que les afectan notablemente en los bidegorris; la invasión de los peatones molesta el doble a los usuarios ocasionales que a los habituales, debido probablemente a que una menor costumbre en el uso provoca que tengan menor habilidad para hacer frente a los imprevistos.

Los usuarios deportivos en cambio, constituyen un colectivo de mayor diversidad, tienen un marcado carácter eventual en el uso de la bicicleta y no muestran tantos reparos en utilizar espacios peatonales y aceras. Tal vez por esto no otorgan tanta importancia a la falta de bidegorris, cuestión que les preocupa mucho menos que a los usuarios “urbanos” y habituales. Tal vez esta mayor preferencia por el uso de la sección peatonal se deba a que perciben una mayor seguridad circulando por allí, pues la inseguridad vial así como la percepción de la peligrosidad de los cruces repercute más en ellos. Sin embargo, el clima es magnificado por estos usuarios, quienes a la vez se sienten mas afectados por los conflictos con otros usuarios y la invasión peatonal de los bidegorris.

Para acabar con cuestiones más generales, es preciso resaltar una vez más que el principal problema del uso de la bicicleta en Vitoria-Gasteiz está estrechamente relacionado con el propio sistema de movilidad vigente, pues el 37,9% de los encuestados lo relacionan con la inseguridad vial como consecuencia del elevado número de vehículos motorizados en circulación por las calles de la ciudad. La segunda causa general es la falta de bidegorris (33,1%), que entre las mujeres se convierte en el principal problema. Por otro lado, la gran mayoría de los usuarios de la bicicleta (el 96%) considera los bidegorris una infraestructura necesaria para la ciudad, en los que el principal problema para más de la mitad de los encuestados (53,3%) radica en la mala conectabilidad existente entre los diferentes tramos dispersos por la ciudad.



No obstante, existen muchos más problemas que deben ser tenidos en cuenta, como la creación de aparcamientos más seguros, la disminución de los conflictos con otros usuarios mediante campañas de concienciación y fomento del hábito, etc. A pesar de que en la actualidad aparezcan como problemas secundarios, relegados por la magnitud que adquieren la inseguridad vial y la falta de bidegorris, también deberán ser tenidos en cuenta para mejorar la situación de la movilidad ciclista en Vitoria-Gasteiz.

### **4.3. Caracterización de los factores y los condicionantes ciclistas.**

Como se ha visto en los puntos anteriores, la bicicleta se topa en la ciudad con toda una serie de factores y circunstancias que disuaden su uso. Algunos de estos factores están ligados a los rasgos propios del vehículo y a sus propias limitaciones, aunque también existen otras circunstancias que podría decirse que están más vinculados al “contexto” o “marco urbano” de la ciudad; éstas constituirían todas las opciones y políticas particulares que se han ido tomando a lo largo del tiempo y que interfieren de distinta manera en la movilidad ciclista.

#### **4.3.1. Los factores disuasorios.**

De este modo y en primer lugar, los factores ligados a las propias características y limitaciones del vehículo con clara incidencia en su uso, se pueden incluir en tres grandes grupos:

1. Los relacionados con el esfuerzo físico o la comodidad que acarrear los desplazamientos: distancias, pendientes, clima, contaminación, ruido, capacidad de carga, etc.
2. Los relativos a la disponibilidad del vehículo.
3. Los que están ligados a la seguridad: el riesgo de accidente y el riesgo de robo a los que se encuentra expuesto el ciclista.

El conocimiento y el análisis de la magnitud en que cada uno de estos factores afecta al bajo uso de la bicicleta, es un requisito imprescindible para poder incidir en su mejora y de esta forma intervenir activamente en el fomento de su uso:

- **Distancias:** Constituye una variable física del ciclismo urbano determinante para su viabilidad, que se traduce en la longitud de los recorridos, pero sobre todo en el tiempo de desplazamiento. Las distancias teóricas máximas que los ciclistas están dispuestos a recorrer dependen de un conjunto de factores entre los que destaca el tamaño de la ciudad; diversos estudios establecen que el radio de acción teórico de la bicicleta se sitúa en torno a los 7,5 kilómetros, umbral bajo el cual será efectiva su capacidad de absorber desplazamientos a otros medios de transporte.

En Vitoria-Gasteiz estas distancias raramente se superan en su ámbito urbano: del extremo norte hasta el sur, entre Abetxuko e Iturritxu apenas hay 5 kilómetros, distancia similar a la que existe entre los extremos oeste y este, entre Sansomendi y Santa Lucía. Únicamente algunos desplazamientos con



origen o destino en los polígonos industriales de la periferia pueden superar dicho umbral, si bien en estos trayectos el principal factor inhibitor lo constituirá la poca comodidad y seguridad que ofrecen el trayecto más que el factor distancia en sí.

- **Pendientes:** La topografía incrementa el esfuerzo de pedaleo y constituye un factor penalizador de primera magnitud. Sin embargo el peso de este factor no puede considerarse importante en una ciudad prácticamente llana como Vitoria-Gasteiz, ya que existen ciudades con abundantes pendientes que tienen un uso de la bicicleta importante. A través de las encuestas se constata que residentes en el Casco Viejo de la ciudad (zona con las únicas pendientes significativas) son usuarios asiduos de la bicicleta.
- **Clima:** Resulta obvio que las condiciones climáticas extremas reducen el atractivo de la bicicleta, aunque diversos estudios señalan que el peso real de estos obstáculos suele ser sobrevalorado por quienes no usan habitualmente la bici, pues ciudades más lluviosas y con inviernos más duros tienen índices de desplazamientos ciclistas elevados. Según el Instituto Nacional de Meteorología, en Vitoria-Gasteiz a lo largo de un año son 103 los días en los que se registra precipitación superior a 1 mm., mientras que los días de nieve son 11. De estos datos se desprende que, en principio, son cerca de 250 los días climáticamente hábiles para la bicicleta (exceptuando el factor frío).

De hecho, los resultados de la encuesta constatan que el clima es considerado por el 10,5% de los encuestados como principal problema del uso de la bicicleta en la ciudad, lo que le sitúa en el tercer problema más considerado. Sin embargo su incidencia es muy diferente entre los usuarios habituales, de los cuales solo el 7,6% lo considera un problema de primer orden, frente a los usuarios ocasionales, entre los que su incidencia se eleva hasta el 14%.

A pesar de que es un factor sobre el que no se puede actuar directamente, sí se pueden tomar algunas medidas que atenúen su incidencia en el uso de la bicicleta: instalación de aparcamientos cubiertos, mantenimiento adecuado del pavimento para evitar la acumulación de agua y deslizamientos, etc.

- **Disponibilidad del vehículo:** La posesión de la bicicleta constituye un factor clave para su uso. Un censo no oficial cifra en torno a las 120.000 las bicicletas existentes en la ciudad, lo que arroja una cifra de en torno a dos bicicletas por vivienda. De esto se desprende que a día de hoy y a falta de estudios más específicos, la disponibilidad del vehículo no parece constituir un obstáculo para su uso.
- **Disponibilidad de lugar donde guardarla:** La falta de espacio para guardar la bicicleta en casa así como la incomodidad que supone su desplazamiento desde el lugar de almacenaje habitual (camarote, terraza, etc.) hasta la calle, puede constituir un importante factor que disuade su uso en la ciudad. A pesar de que en la Encuesta esta cuestión se contempla someramente y sería preciso abordarla con mayor profundidad para conocer la repercusión real de este factor en el uso de la bici, parece demostrar que no tiene demasiada incidencia, ya que tan solo el 2,4% lo considera un problema de



primer orden. Sin embargo, este problema parece tener mayor incidencia entre los mayores de 45 años, entre los que la usan de forma habitual y los que la utilizan como medio de transporte urbano.

La disponibilidad de huecos en los portales o lonjas y aparcamientos a nivel de calle especialmente habilitados para el depósito de las bicicletas cuando no están en uso puede constituir un factor importante para incrementar su atractivo. De hecho el Plan General de la ciudad obliga a las viviendas de nueva construcción a disponer de un cuarto al nivel del portal con el fin de destinarlos a guardería de bici y coches de niño. La reserva de plazas de aparcamiento para bicicletas en los p arkings subter aneos de nueva construcción podr a suponer un incentivo para su uso.

- **Disponibilidad de puntos de aparcamientos cómodos y seguros:** Disponer de puntos de amarre bien localizados y vinculados a los principales puntos de atracción ciudadana, cómodos y seguros constituye un factor importante tanto para la comodidad del usuario como para evitar en la medida de lo posible la posibilidad del robo, que es superior a la de otros tipos de vehículos y conlleva un sobrecoste del ciclismo que disuade su práctica. Muchas veces esta circunstancia pasa desapercibida ya que raramente se suele denunciar el robo de una bicicleta por las escasas posibilidades existentes para identificarla y recuperarla. Esta causa disuade especialmente a los usuarios que han realizado inversiones importantes en la adquisición de su bicicleta.

Según la encuesta, la falta de aparcamientos es considerado tan solo por el 0,8% de los usuarios como un problema de primer orden en el uso de la bicicleta en la ciudad, aunque se convierte en el problema de tercer orden más considerado, por lo que se deduce que en Vitoria-Gasteiz constituye una demanda a considerar. El elevado riesgo de sufrir el robo de la bicicleta es considerado por el 4,8% de los encuestados como un problema de primer orden, lo que le sitúa en cuarto lugar dentro de esta categoría. Se muestra como un problema con mayor incidencia entre los grupos más jóvenes y entre los usuarios ocasionales. No cabe duda de que éste se convierte en un importante factor inhibitor para quien ya lo ha sufrido alguna vez.

- **El riesgo y la inseguridad:** El riesgo percibido así como la inseguridad que conlleva la circulación en bicicleta es consecuencia directa del aumento del tráfico motorizado en las calles de la ciudad. Se considera que la bicicleta es un medio de transporte con un riesgo relativamente alto de accidentes, por debajo del que tienen las motocicletas pero por encima del que sufren los automóviles. Sin embargo, este es un hecho difícilmente objetivable porque depende de multitud de factores y circunstancias tanto las directamente relacionadas con la situación del tráfico como las características del usuario (percepción del riesgo, habilidad, capacidad de afrontar imprevistos, etc.).

Según los datos arrojados por la encuesta, aquí se encuentra uno de los principales problemas para el uso urbano de la bicicleta en Vitoria-Gasteiz, pues más de un tercio de los encuestados (37,9%) colocan la inseguridad causada por el excesivo tráfico motorizado como el principal problema. La incidencia de este factor es especialmente marcada en colectivos como los mayores de 45 años, los hombres o los usuarios habituales.



Una causa que incrementa la percepción de la inseguridad y el riesgo en la ciudad radica en la inexistencia de bidegorris que permitan hacer itinerarios de largo recorrido y que obligan a utilizar frecuentemente la calzada, donde se produce una situación de convivencia muy desfavorable para el ciclista. Por ello, la falta de unos bidegorris funcionales constituye el segundo problema más considerado. En éstos, las intersecciones con la calzada de tráfico ordinario se convierten en los puntos donde emergen los conflictos y las situaciones de riesgo; la peligrosidad de los cruces es considerada por un 11,7% de los usuarios como un problema de primer orden en los bidegorris de la ciudad, lo que le convierte en el segundo problema más valorado.

- **Los conflictos con otros usuarios de la vía:** Debido a la dispersión de los tramos de bidegorri, la infiltración de la bicicleta por espacios reservados en principio a otros usuarios se hace necesaria para completar los itinerarios. En estas circunstancias pueden aparecer conflictos y roces que se verán más o menos agravados en función de la actitud y las condiciones de tolerancia y respeto imperantes entre los diferentes usuarios. Aunque es cierto que con cierta frecuencia estos conflictos también tienen lugar debido a la invasión del espacio de circulación ciclista por parte de los demás usuarios.

Según la encuesta, la importancia de los conflictos surgidos con otros usuarios de la vía al circular en bici por la ciudad quedan relegados a un cuarto lugar y apenas un 4,8% de los encuestados los considera entre los problemas de primer orden. Son más proclives a considerar estos conflictos los usuarios más jóvenes, los ocasionales y los deportivos.

Sin embargo los conflictos con otros usuarios se agravan considerablemente en los bidegorris, ya que la invasión de peatones se constituye en el segundo problema más importante, considerado por el 22,5% de los ciclistas. La invasión de los bidegorris por los peatones tiene mayor incidencia para los mismos grupos mencionados en el párrafo anterior. Los más tolerantes con este problema parecen ser los usuarios habituales, los de mayor edad y los que utilizan la bicicleta como medio de desplazamiento. La invasión del bidegorri por los vehículos en cambio, tiene poca relevancia y apenas es considerado por el 3,3% de los usuarios como problema de primer orden.

- **Capacidad de carga:** La carga susceptible de ser transportada en bicicleta es inferior a la de los vehículos motorizados y además, de ser transportada, puede derivar a una merma de la comodidad del desplazamiento. A pesar de que teóricamente en una alforja u otro tipo de accesorio específico pueden transportarse hasta unos 8 kilos de carga (siempre que el volumen lo permita), lo cierto es que esta limitación resta atractivo al uso de la bicicleta, por ejemplo cuando la causa del desplazamiento son las compras habituales.
- **Contaminación y ruido:** Constituye un factor que juega en ambos sentidos; cuando los ciclistas circulan junto a los vehículos motorizados pueden alcanzar una exposición a los contaminantes y a los ruidos superior a la de los conductores de los coches, pero por las vías segregadas el mayor alejamiento respecto a los focos emisores es una ventaja comparativa de la bicicleta en lugar de un factor disuasorio.



#### 4.3.2. Los condicionantes ciclistas.

Junto a toda la serie de obstáculos, que a veces no lo son tanto como ha quedado señalado en el punto anterior, la bicicleta también se topa en la ciudad con un conjunto de condicionantes que no dependen de los rasgos del vehículo ni de sus límites, sino que son el producto de las opciones y políticas particulares que se han tomado en cada ciudad a lo largo de su evolución: los condicionantes derivados del modelo urbano, los derivados del modelos de transporte, los derivados del diseño del viario, los derivados de la gestión del tráfico y los culturales.

- **Derivados del modelo urbano:** Se plasma en la facilidad de acceder en bicicleta a los distintos lugares y actividades urbanas. Las distancias existentes, el modelo de ciudad, la configuración urbana de las calles, etc. se traduce en una determinada accesibilidad y en la facilidad para acceder en bicicleta a los distintos lugares y actividades urbanas. Vitoria-Gasteiz cuenta con una configuración urbana compacta en la que la mayoría de las actividades son accesibles a la bici, no obstante existen zonas de complicada accesibilidad ciclista debido a una configuración de la calle poco propicia a la inserción de la bicicleta, como son por ejemplo las zonas industriales.
- **Derivados del modelo de transporte:** El papel de la bicicleta dentro del sistema de transporte urbano depende del papel que juegan los demás medios, especialmente los dominantes (los motorizados). La hegemonía de éstos tiene implicaciones directas en la ocupación del espacio, en la comodidad y en la seguridad de circulación ciclista, pero también en la aparición de barreras urbanas artificiales derivadas de la construcción de grandes infraestructuras de transporte pensadas solo para los vehículos motorizados. Esta situación de subordinación de la bicicleta es especialmente palpable en la periferia urbana donde una mayor permeabilidad de las infraestructuras es un requisito imprescindible para la viabilidad de los itinerarios ciclistas.

Una vez más, la seguridad vial en su doble faceta de peligrosidad y riesgo de circulación, vinculada al modelo de transporte que aún otorga una prioridad aplastante al vehículo privado, constituye el factor disuasorio de primera magnitud para el uso de la bicicleta.

- **Derivados del diseño del viario:** Las prioridades establecidas en el uso del espacio público urbano se traducen en determinadas morfologías y características del viario que afectan al tráfico ciclista: el grado de integración/segregación de los vehículos motorizados con respecto a las bicicletas, las secciones dedicadas a las bicis y la tipología de las intersecciones son algunas de ellas. En Vitoria-Gasteiz este último aspecto es el que requiere mayor atención ya que es donde afloran los conflictos y se producen las mayores situaciones de riesgo.
- **Derivados de la gestión del tráfico:** Las políticas e instrumentos utilizados en la gestión del sistema de transportes favorecen o disuaden el uso de la



bicicleta. Dado que el espacio urbano es limitado, peatones y ciclistas compiten por el espacio que queda fuera del alcance de los coches, siendo la ingeniería la que determina en última instancia el reparto físico del mismo. Unas políticas de moderación del tráfico (reducción del número de vehículos y la velocidad de los mismos) así como secciones de calle favorables a los medios no motorizados potencian los desplazamientos en bicicleta, mientras que las políticas de estímulo del tráfico que facilitan la accesibilidad y el aparcamiento de los vehículos los disuaden.

- **Culturales:** Los aspectos ideológicos y la mentalidad influyen decisivamente en la elección del modo de transporte. La elección del medio de locomoción no está restringida a un mero cálculo material basado en criterios como la rapidez, el coste, la comodidad o la seguridad, sino que además está muy influenciada por las formas culturales y las escalas de valores propias del individuo y de la sociedad en la que vive. De hecho, a pesar de que en determinadas circunstancias el desplazamiento en bicicleta ofrecería una mayor rapidez y accesibilidad al punto de destino que el mismo itinerario realizado en coche, en la inmensa mayoría de las ocasiones se prefiere éste último, pese a sus múltiples y crecientes incomodidades.

La práctica deportiva de la bicicleta está muy arraigada en la sociedad de Vitoria-Gasteiz, tal como demuestran la existencia de colectivos y asociaciones vinculadas al uso urbano o deportivo de la bicicleta. Circunstancias como la existencia de un carril-bici que facilitaba el acceso a la zona industrial de la ciudad en los años 50 o la importante dedicación que tuvo la ciudad hasta hace unos años al sector de la fabricación de bicicletas también constatan cierta tradición ciclista. Sin embargo la consideración social que tuvo la bicicleta se ha perdido y en grandes sectores es vista como un medio de transporte "retrasado" y de baja categoría; en todo caso estereotipado hacia colectivos muy específicos como estudiantes, "ecologistas", etc.

En este sentido, la encuesta demuestra que factores como la falta de un hábito ciclista o la carencia de prestigio de la bicicleta como medio de transporte no son percibidos como problemas prioritarios entre los usuarios de Vitoria-Gasteiz. Sin embargo, su peso es notablemente mayor entre los usuarios deportivos y los ocasionales, mientras que entre aquellos que utilizan la bicicleta a diario estos factores tienen, lógicamente, una consideración realmente baja. Por ello, romper este estigma cultural es un objetivo imprescindible de cualquier política de promoción de la bicicleta.

Para concluir, a continuación se mencionan, a modo de resumen, toda la serie de factores teóricos propuestos por A. Sanz (1989) que influyen en la decisión respecto al uso de la bici. Sobre algunos de ellos se puede incidir directamente para mejorar sus condiciones, sobre otros se puede incidir en su percepción y valoración y otros se muestran más rígidos a los cambios. La decisión final de utilizar la bici resulta de la valoración ponderada de los siguientes factores cuya percepción se encuentra estrechamente vinculada a la mentalidad y la aptitud de cada individuo pero también a las circunstancias de la sociedad en la que vive:

- **Factores que influyen en las opciones individuales respecto al uso de la bici:**



- Motivo del desplazamiento.
  - Capacidad de carga demandada.
  - Grupo social al que se pertenece.
  - Edad.
  - Género.
  - Disponibilidad de recursos económicos.
  - Motorización (disposición de vehículo a motor).
  - Forma física.
  - Riesgo técnico a pinchazos y demás averías.
  - Tipo de bicicleta disponible.
  - Condiciones meteorológicas imperantes.
  - Comodidad y seguridad del aparcamiento en origen y destino.
  - Seguridad atractiva y comodidad de los itinerarios previstos.
  - Horario de los desplazamientos.
- **Factores que influyen en las opciones colectivas respecto al uso de la bicicleta:**
- Ambientales: contaminación, ruido, paisaje.
  - Culturales: hábitos, mentalidad, educación.
  - Diseño urbano y Política de Tráfico y Transporte: peligro y riesgo, infraestructura ciclista, barreras artificiales.
  - Normativas de planeamiento, de seguridad vial, de urbanización y de construcción.
  - Condicionantes urbanísticos y territoriales: estructura de asentamientos, distancias, atractivo de los itinerarios, redes viarias y de transporte colectivo.



#### **4.4. Actuaciones municipales a favor de la bicicleta.**

La intervención activa del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz durante las dos últimas décadas en la construcción de infraestructuras ciclistas constituye un factor que es preciso tener en cuenta a la hora de analizar el papel de la bicicleta en la ciudad.

La sensibilidad de los políticos y técnicos hacia un diseño urbano que facilite y fomente la ciclabilidad de las ciudades se considera un factor imprescindible para relanzar el uso de la bicicleta como medio de desplazamiento urbano. Si bien este interés ha sido patente, hasta cierto punto y en mayor o menor medida, entre los gobernantes de la ciudad, lo cierto es que estas intervenciones no han obtenido los resultados deseados ya que no se han materializado en un incremento significativo de los usuarios de la bicicleta en la ciudad. Analizar las causas de esta situación se convierte en una cuestión que es preciso abordar.

##### **4.4.1. La construcción de infraestructuras y la promoción.**

La construcción de los carriles-bici en Vitoria-Gasteiz así como la colocación de los elementos complementarios (módulos de aparcamiento, señales, etc.) es competencia del Servicio de Vía Pública del Ayuntamiento. En este departamento se realizó el Estudio Previo de la red de bidegorris hace veinte años y desde aquí se han dirigido los proyectos de construcción de los diversos carriles que se han ido llevando a cabo durante los años posteriores.

Durante los últimos años la construcción de nuevas infraestructuras se ha ralentizado notablemente y la ampliación y mejora de la red lleva varios años estancada. Las actuaciones que se están llevando a cabo en relación a la promoción de la bicicleta han sido más bien escasas puntuales:

- Construcción de un bidegorri paralelo al río Alegría, entre Portal de Zurbano y Portal de Bergara, que discurre por una zona de ocio recuperada como parte del Anillo Verde de Vitoria-Gasteiz
- Construcción del carril-bici desde la calle Madrid hasta el aparcamiento de las piscinas de Gamarra, que sirve de enlace con el bidegorri que se dirige hasta la zona de los Embalses del Zadorra. Su conclusión estaba prevista para Febrero de 2003.
- Repavimentación del firme de varios bidegorris de la ciudad que se encontraban en mal estado: parte del Reyes de Navarra, Nieves Cano, Portal de Lasarte, etc.
- Construcción de un aparcamiento subterráneo de bicicletas o *Biciberg* en la entrada de las instalaciones deportivas de Mendizorroza, que varios meses después de su construcción no presta servicio debido a problemas técnicos y de mantenimiento.
- Colocación de nuevos módulos de amarre para bicicletas en varios puntos de la ciudad: Los Apraiz, General Álava, Plaza de la Provincia, Paseo de la Florida, etc.



- Renovación o recolocación eventual de la señalización vertical en las intersecciones de algunos tramos de bidegorris.
- Inserción de un bidegorri en el nuevo sector actualmente en urbanización de la calle Landaberde, entre Portal de Foronda y Avenida del Cantábrico.
- Proyecto de construcción de un nuevo tramo de bidegorri paralelo al Zadorra, entre el puente de Abetxuko y Eskalmendi, que con 2,5 km. de longitud formará parte del Anillo Verde y conectará con el tramo del río Alegría.

En cuanto a las diversas actividades organizadas en los últimos años en relación con la concienciación, promoción y divulgación del uso de la bicicleta y de los modos de movilidad más sostenibles en la ciudad encontramos las siguientes:

- Celebración de tres ediciones del “Día sin coche” (años 2000, 2001 y 2002), organizado por el Centro de Estudios Ambientales y el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz y en el que colaboran otras instituciones como la Federación de Asociaciones de Vecinos de Álava (FAVA), el Centro de Educación e Investigación Científico-Ambiental (CEIDA), la Fundación Ecologista GAIA, la Asociación de Ciclistas Urbanos de Vitoria-Gasteiz/Gasteizko Bizikleteroak y la Federación Alavesa de Ciclismo.

Las actuaciones en estos días consisten en el cierre al tráfico motorizado de varias calles del centro y en la organización de actividades de concienciación dirigidas fundamentalmente al público infantil. En la última edición se trató de reforzar la colaboración con más asociaciones, la celebración se amplió a tres días (20, 21 y 22 de septiembre) y se extendió a varios barrios de la ciudad (Centro, Arriaga y Zaramaga). El resultado fue la reducción del tráfico en el centro de la ciudad un 20% y la participación de 18.000 personas en las diversas actividades organizadas.



- Celebración de diversas jornadas y charlas de debate sobre la movilidad urbana y el papel urbano de la bicicleta:
  - I y II Jornadas “Ciudad y Bicicleta” organizadas en coordinación por el Departamento de Cultura del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz y la Asociación de Ciclistas Urbanos de Vitoria-Gasteiz/Gasteizko Bizikleteroak. Celebradas en Febrero de 2002 y marzo de 2003 respectivamente, se desarrollaron durante varias sesiones en las que se ofrecieron charlas y una mesa redonda donde se debatió el papel y la situación de la bicicleta como medio de transporte en la ciudad.



- Celebración del Taller de Movilidad Urbana en septiembre de 2002 (dentro de las Aulas de Ecología Urbana organizadas por el Centro de Estudios Ambientales). Participaron cerca de una treintena de representantes de diversos ámbitos (técnicos de diferentes administraciones, comerciantes, educadores, representantes de asociaciones vecinales y colectivos ciclistas, etc.) con objeto de debatir, intercambiar ideas y llegar a una visión conjunta sobre el modelo deseable de ciudad y de las actuaciones necesarias para conseguir el escenario propuesto. A pesar de que los resultados alcanzados tuvieron una validez relativa debido entre otras causas a la escasa participación o la falta de asistencia de representantes municipales, sirvieron para que aflorasen las diferentes opiniones e intereses que se ocultan en torno a la movilidad urbana. Puede considerarse un precedente como foro de debate para tratar los problemas relacionados con la movilidad que se dan en Vitoria-Gasteiz.
  - Celebración de la charla-coloquio “Hacia un modelo de movilidad urbana sostenible” insertada igualmente dentro de las Aulas de Ecología Urbana organizadas por el Centro de Estudios Ambientales en febrero de 2003. Se plantearon soluciones para la promoción de nuevos modelos urbanos de movilidad y su aplicación a la ciudad.
- Edición del folleto “Guía de Rutas Seguras en bicicleta”, por la ciudad por Asociación de Ciclistas Urbanos de Vitoria-Gasteiz/Gasteizko Bizikleteroak en colaboración con el Centro de Estudios Ambientales. En él se recogen consejos de seguridad básicos para los cicloturistas urbanos, así como un plano de la ciudad con el trazado de los bidegorris y los itinerarios ciclistas recomendados.



El punto débil de las iniciativas municipales para el fomento y el impulso de la bicicleta en la ciudad radica en que tienen un radio de acción muy limitado, son



descoordinadas entre sí y a menudo contradictorias con las políticas generales de gestión del tráfico imperantes en la ciudad.

Por un lado, las actuaciones infraestructurales son muy escasas y prácticamente se ha paralizado el proceso de expansión de aquella red proyectada hace dos décadas. Únicamente se viene realizando algún nuevo bidegorri en la periferia de la ciudad, donde la inserción de la infraestructura ciclista es menos problemática. Éstos frecuentemente se vienen incluyendo en zonas verdes sin atender a los requerimientos funcionales de la infraestructura (Lakuabizkarra, Zarraostea, etc.). Se tiende a construir tramos inconexos sin dedicar apenas esfuerzos a la conexión y puesta en valor de los tramos ya existentes; no obstante, hay que recalcar la repavimentación reciente de algunos de ellos que ha contribuido a mejorarlos.

Se han dado algunos tímidos pasos hacia la promoción y concienciación del uso de la bicicleta en la ciudad con la celebración anual del “Día sin mi coche”, si bien a esta iniciativa se le puede achacar un carácter excesivamente puntual, por lo que su alcance queda bastante restringido. Esta iniciativa así como cualquier otra campaña de difusión que se desarrolle en un futuro y pretenda impulsar el papel de la bici dentro de la movilidad urbana, deberán englobarse dentro de una política general encaminada a una reducción del tráfico motorizado y una mejora de la movilidad a pie, en bicicleta y en transporte público.

De hecho, la actual inclusión en el organigrama municipal del área encargada de la construcción de bidegorris dentro del Servicio de Vía Pública podría conllevar una excesiva vinculación a las actuaciones infraestructurales, lo cual reduciría el alcance y la extensión de una futura política integral para relanzar el uso de la bicicleta. Por ello, el desarrollo de cauces adecuados que hagan posible la colaboración y la coordinación con otros departamentos como el Servicio de Movilidad o el de Medio Ambiente son importantes para que las iniciativas tengan la proyección deseada.

Finalmente decir que la percepción que tiene el usuario de la bicicleta sobre el esfuerzo que realiza el Ayuntamiento para fomentar este modo de transporte es bastante mala; según una encuesta realizada por el colectivo Bizikleteroak entre los asistentes a las I Jornadas “Ciudad y Bicicleta”, la valoración media sobre las iniciativas tomadas por el Ayuntamiento para favorecer el uso de la bicicleta en la ciudad fue de 2,2 puntos sobre 10.

#### **4.4.2. La bicicleta en los documentos de planificación: el PGOU.**

El objetivo de este apartado consiste en analizar el nivel de consideración que se otorga a la bicicleta y a las medidas de promoción dentro de los instrumentos de ordenación urbanística. La consideración de la bicicleta dentro del planeamiento general a través del PGOU o su consideración específica a través del desarrollo de un planeamiento especial se consideran condiciones necesarias para la normalización del ciclismo urbano a medio y largo plazo.

En la última revisión del Plan General de Vitoria-Gasteiz, las consideraciones sobre la bicicleta se hacen básicamente en la Memoria. Aquí se establecen una serie de objetivos en torno a la movilidad y el modelo urbano deseado, que si



bien no actúan directamente sobre la promoción de la bicicleta, si favorecían un contexto adecuado para su expansión y difusión:

- Consolidar un modelo urbano compacto.
- Favorecer la opción de un transporte público ágil y fluido.
- Favorecer los recorridos peatonales y de bicicleta con carácter funcional.
- Racionalizar el tráfico rodado privado.

Para alcanzar los objetivos marcados, la Memoria del Plan General contempla una serie de medidas, que corresponden básicamente con las propugnadas desde la “nueva movilidad urbana” como únicas soluciones para afrontar los crecientes problemas de movilidad: optimización de los colectores urbanos, medidas de pacificación del tráfico urbano (peatonalización y aparcamientos disuasorios) y mejora de la accesibilidad selectiva a los centros de atracción.

Resulta una cuestión de cierta trascendencia que la Memoria aborde la problemática del tráfico una vez tomada conciencia de que “la hipermovilidad en transporte privado no resulta en absoluto efectiva a la hora de comunicar la ciudad entre sí” y que los pasos a seguir pasan por medidas como la estimulación de los medios alternativos —“favorecimiento de los recorridos peatonales y de bicicleta con carácter funcional y no exclusivamente de ocio” — y la disuasión de los medios motorizados, para lo cual considera la gestión del aparcamiento un factor decisivo en las medidas para restringir el tráfico en el centro — “habilitar aparcamientos disuasorios periféricos al centro ciudadano”—.

Respecto a los carriles bici esta Memoria considera que junto a otros elementos urbanos como los espacios verdes o las calles peatonales, son muy valorados y han afectado de forma positiva a otros sectores de actividad y en conjunto a la imagen de la ciudad. Por ello apuesta por una vialidad integral que relacione todo el viario con los esquemas urbanos básicos, tanto los itinerarios peatonales preferentes como los del transporte público, carril bici y tráfico rodado en las expansiones residenciales programadas al Este (Salburua) y al Oeste (Zabalzana); para que de este modo sirvan de elementos estructurantes e integradores de un sistema urbano equilibrado que englobe a la ciudad consolidada y la expansión de la misma.

Esta Memoria indica que los carriles bici deberán contar con la suficiente flexibilidad en su trazado para evitar la desertización o trazados monótonos. Por ello, plantea actuar con sentido utilitario, profundizando en la red de carriles bici que se dispone de forma embrionaria pero significativa, “la cual hay que afianzar mejorando también su carácter funcional, continuidad y accesibilidad”. Por ello propone remitir todas estas cuestiones a la elaboración de un **Plan Especial** que formule el esquema global coherente así como las medidas para el fomento de la bicicleta en la ciudad, ya que considera que “es preciso superar el carácter anecdótico y superfluo en el que algunas veces se encasilla a los bidegorris”. Para ello deberán extenderse con un tratamiento sistemático potenciando su carácter continuo y público, ya que constituyen “una baza fundamental en el modelo razonable de equilibrio y respeto al medio ambiente, al que aportan una efectividad ampliamente demostrada”.



Sin embargo, pese a esta “sensibilidad teórica” que muestra la Memoria del Plan General hacia los carriles bici, en sus apartados más instrumentales tiene una carencia absoluta de cualquier tipo de regulaciones, recomendaciones de diseño, especificaciones técnicas, características de construcción o siquiera criterios orientativos para la ejecución de esta red de bidegorris.

En las *Fichas de Ámbito* correspondientes a los diferentes sectores de suelo remitidos a un posterior desarrollo mediante el correspondiente Plan Parcial, se establecen a grandes rasgos las características de los sistemas generales: itinerarios peatonales preferentes, viales estructurales, etc., pero sin hacer en ningún caso alusión específica a los carriles de bici.

Únicamente en las *Normas y ordenanzas de edificación y usos* se recoge la obligatoriedad de dotar a las edificaciones de vivienda de nueva construcción con una dependencia para guardería de bicicletas y coches de niños comunicada con el portal o zona de acceso a los ascensores. Establece para ello una superficie mínima de 10 m<sup>2</sup> hasta 10 viviendas debiéndose incrementar en 1 m<sup>2</sup> por vivienda o fracción que supere dicho número. Además en dicha dependencia debe ser posible inscribir un círculo de 2 metros de diámetro, la altura mínima la fija en 2,25 metros y la anchura de la puerta de acceso en 0,82 metros.

La actuación decidida a favor de la bicicleta desde los documentos del Planeamiento Urbano exigiría una de estas dos vías: la modificación del Plan vigente para la introducción de las referencias de ejecución de las vías ciclistas (plano de la red, especificaciones técnicas y funcionales, etc.) o la aprobación de un Plan Especial tal y como sugiere el Plan General actual, que permita abordar instrumentalmente la promoción de una política integral favorable a la bicicleta.



## 5. Directrices básicas para la promoción, planificación y gestión de políticas favorables a la bicicleta.

En los siguientes puntos se pretende establecer un marco orientativo de referencia de las principales líneas de actuación que a la luz del diagnóstico realizado será preciso tener en cuenta si se decide apostar por una mayor participación de la bicicleta en la movilidad urbana. Constituyen orientaciones generales emanadas de la experiencia acumulada de otras ciudades que se relacionan con las carencias detectadas en las actuaciones llevadas a cabo en Vitoria-Gasteiz.

### 5.1. Los beneficios derivados de una mayor participación de la bicicleta.

Según los expertos, la bicicleta cuenta con una elevada capacidad para captar los viajes que se desarrollan en distancias de hasta 7,5 km, umbral bajo el que se muestra como un medio de transporte rápido y eficaz en los desplazamientos urbanos puerta a puerta y que raramente es superado en Vitoria-Gasteiz. Además, un alto porcentaje de los desplazamientos urbanos en coche se realizan por debajo de esas distancias, por lo que la potencialidad teórica de la bicicleta para captar esos viajes se muestra elevada.

A la mayor maniobrabilidad de la bicicleta y su menor ocupación espacial, hay que sumarle la circunstancia de que el acceso a ella y su estacionamiento requieren menos tiempo. También se ha demostrado que en ciudades congestionadas puede alcanzar velocidades comparativamente superiores a la de los coches. De hecho en condiciones adecuadas puede desarrollar velocidades de 12-15 km/h para los trayectos urbanos.

Ejemplo de la mayor efectividad de los desplazamientos en bicicleta los tenemos en pruebas realizadas en Madrid por varios colectivos, que ilustran la ventaja comparativa de la bicicleta frente a otros medios de transporte:

Tiempo (en minutos) empleado en los desplazamientos									
Origen	Destino	2002				1997			
		A pie	bici	metro	coche	A pie	bici	metro	Coche
Atocha	Puerta del Sol	19	7	10	32	20	8	14	22
Moncloa		24	13	14	39	22	15	15	35
Alcalá		-	18	27	50	-	17	24	58
Pza. Castilla		-	17	20	35	-	16	20	30

Fuente: [www.terra.es/personal/pedalib/movilidad/resultados.htm](http://www.terra.es/personal/pedalib/movilidad/resultados.htm)

Los beneficios de una mayor participación de la bicicleta en los desplazamientos urbanos son considerables, tanto para el individuo que la utiliza como para la colectividad:

- Sociales: mayor autonomía y accesibilidad a los servicios y equipamientos, recuperación de la habitabilidad de las calles como lugar de relaciones sociales, mayor rentabilidad del suelo, etc.



- Económicos: reducción del presupuesto gastado en la adquisición y/o mantenimiento del coche, disminución de las horas de trabajo perdidas en embotellamientos, etc.
- Políticos: reducción de la dependencia energética.
- Ecológicos: disminución de la contaminación urbana (emisión de gases, ruidos, etc.)

Para los sistemas urbanos los efectos beneficiosos que conlleva a medio-largo plazo la adopción de un sistema de movilidad que fomente los medios no motorizados (entre ellos la bicicleta) en detrimento del automóvil, son los siguientes:

- Reducción de la congestión del tráfico por la disminución del número de coches en circulación.
- Ahorro del espacio (circulación y aparcamiento), con la posibilidad de reinvertir en espacios públicos para aumentar el atractivo del centro urbano.
- Mejora de la calidad general de la calidad de vida urbana: contaminación del aire, ruido, seguridad, etc.

Por ello, el objetivo que debe perseguir toda política de promoción del ciclismo urbano debe centrarse en captar el máximo número posible de usuarios habituales del coche privado, ya que existen algunas experiencias no deseables en el que el incremento de usuarios de la bicicleta se ha logrado a costa del traspaso de usuarios desde los medios más benignos (transporte colectivo, desplazamientos a pie) al mismo tiempo que se mantiene o se incrementa el uso de los desplazamientos motorizados.

Por todo ello será necesario un impulso para reactivar los mecanismos que permitan empezar a fomentar la bicicleta en los entornos urbanos. Éste debe partir de la iniciativa de políticos y planificadores, entre los que frecuentemente existe la costumbre de pensar en la bicicleta como un instrumento recreativo y deportivo, pero no como una alternativa de desplazamiento urbano cotidiano.

## **5.2. Un contexto adecuado para el impulso de la bicicleta.**

La excesiva presencia de vehículos en las calles modifica los comportamientos de todos los ciudadanos en función de la percepción del peligro y de la comodidad de cada usuario, lo que se traduce en una pérdida de movilidad o accesibilidad para los medios social y ambientalmente más benignos y en la selección de un modo de transporte menos vulnerable. De hecho, el coche no responde con eficacia a todas las necesidades de los desplazamientos urbanos y desde un punto de vista colectivo los inconvenientes de su uso inmoderado resultan muy costosos ya que derrocha espacio, consume recursos y es una carga para el medio ambiente urbano; la reducción y racionalización de su uso se ha convertido en una condición necesaria para el mantenimiento de la propia eficacia de la movilidad con este vehículo.



Para ello es imprescindible un cambio de las costumbres pero también un compromiso serio por parte de la administración, que debe evitar dar prioridad a un medio de transporte frente a otros. El objetivo de toda política de movilidad debe consistir en facilitar los desplazamientos para garantizar a “todos” los usuarios unas condiciones de movilidad que permitan asegurar la accesibilidad de comercios, centros escolares, servicios públicos, equipamientos colectivos y lugares de trabajo. No hay que olvidar por otro lado, que la calle es un espacio multifuncional que se debería repartir equitativamente entre todos los usuarios.

Toda actuación para potenciar la bicicleta, sin olvidar los desplazamientos a pie debe partir de una transformación del esquema de movilidad vigente en la ciudad. Hay que desechar la idea de que los problemas de movilidad se mejorarán con soluciones técnicas y apostar por medidas de moderación del tráfico como marco imprescindible y paso previo a la promoción de los medios alternativos. Sin embargo en la actualidad existen procesos urbanísticos y territoriales (expansión suburbana, segregación espacial de actividades, bajas densidades, etc.) que incrementan las distancias y el número de desplazamientos con la consiguiente dependencia del transporte privado, por lo que el camino hacia la moderación del tráfico requiere un replanteamiento del marco territorial y urbanístico que actualmente estimula los desplazamientos, las distancias y las velocidades. El propio Plan General de Vitoria-Gasteiz ya plantea la necesidad de establecer medidas para la pacificación del tráfico.

Hasta la actualidad, las políticas convencionales de gestión del tráfico han seguido el modelo de la demanda solvente, por la cual se han construido todas las nuevas infraestructuras que se requerían para absorber la creciente demanda. Los nuevos modelos en cambio, deben dirigirse a orientar y gestionar la demanda de movilidad a través de la promoción de los medios menos consumidores de suelo y recursos (transporte público, bicicleta y desplazamientos a pie), la reducción de las demandas de movilidad a través de un planeamiento más efectivo y políticas de creación de proximidad y una optimización de las infraestructuras. Solo de esta forma se estarán dando pasos hacia un nuevo modelo de movilidad en el que podrá insertarse la bicicleta con garantías de éxito.

Un marco adecuado para fomentar una movilidad ciclista solo se podrá conseguir dentro de una política de desplazamientos que apueste por una “movilidad blanda”, favorable al hábitat, a los peatones y al transporte público, dentro un ambiente urbano distendido que otorgue al coche su justo lugar. Pues debe tenerse presente que por muchos carriles de bici que se quieran construir en la ciudad, los desplazamientos ciclistas para completar itinerarios deberán desarrollarse sobre las vías de tráfico tradicionales, por lo que la moderación del tráfico se constituye en el instrumento fundamental para el atractivo del ciclismo urbano.

Es preciso abordar lgas estrategias para calmar el tráfico desde un enfoque integrado en el cual será preciso desarrollar y potenciar todos los medios de transporte concurrentes al automóvil, teniendo en cuenta sin embargo, que esta medida no será suficiente para invertir la actual tendencia de motorización. Será preciso establecer un conjunto bien articulado de medidas de **incentivación** y **disuasión**, que fomenten el uso de medios alternativos a la par que impongan restricciones a la circulación y al aparcamiento del vehículo privado en la ciudad.



El enfoque integral es fundamental ya que medidas aplicadas sobre unos espacios pueden mejorar la situación en ellos, pero desencadenar desventajas en los circundantes, por lo que es preciso controlar las migraciones de conflictos.

Obviamente todas estas políticas restrictivas con el automóvil tienen un grado de rechazo muy marcado por parte del lobby automovilista, aunque se pretenda afrontarlas desde el discurso de la promoción del peatón, del ciclista y del transporte colectivo, es decir, desde el punto de vista de una mejora de las condiciones para la colectividad. Por ello, gran parte de los esfuerzos deberán dirigirse a la planificación de los procesos de información y participación ciudadana para establecer estrategias que tengan cierto grado de consenso y que cuenten con la implicación de gran parte de la ciudadanía. Los procesos de intervención pública deben atender a la triple faceta de comunicación, consulta y concertación, para que de este modo involucre a la ciudadanía y encuentre respaldo en ella.

Esta impopularidad que lleva asociada todo intento de reducir el espacio del coche en las ciudades es la causa de que los responsables municipales se muestren muy reacios a poner en marcha el proceso, ya que temen chocar con una oposición generalizada de la ciudadanía. Sin embargo, con frecuencia se tiende a sobrevalorar la oposición de los grupos de presión a favor del coche y se infravalora la opinión, muchas veces oculta, de los ciudadanos de “a pie”.

Un plan efectivo de moderación del tráfico debe estar compuesto de la suma de varios programas coherentes que actúen de forma coordinada e interactiva, apuntando siempre en la dirección preestablecida. El reto es realmente importante; una vez concienciados de que las actuaciones técnicas no constituyen una solución al problema de la movilidad urbana, es necesario abordar las soluciones atacando las raíces del problema mediante una transformación cultural que estimule la reestructuración del reparto modal de los desplazamientos urbanos hacia los medios más sostenibles ambiental y socialmente. La perspectiva para abordar los problemas y sus soluciones deberán superar el enfoque tradicional que se reduce a los problemas de tráfico y de vialidad para abordarlos desde un planteamiento más amplio: los de la movilidad y la accesibilidad.

### **5.3. Las políticas de promoción de la bicicleta.**

La elección de un modo de transporte “novedoso” como es la bicicleta depende tanto de un cúmulo de factores objetivos (rapidez, topografía, clima, seguridad, aspectos prácticos, etc.) pero sobre todo subjetivos (imagen de marca, aceptabilidad social, reconocimiento como medio de transporte adulto, etc.). Por ello es necesaria una acción concertada sobre todos los elementos que explican el bajo uso de la bicicleta para poder modificar la demanda y atraer al mayor número de usuarios posibles.

A pesar del incipiente discurso institucional “pro-bici” surgido del nuevo contexto ambiental y social, existen aún todo un conjunto de dificultades urbanas y territoriales que restan capacidad a la bicicleta para establecerse como medio de transporte urbano. La bicicleta no puede sobreponerse artificialmente a un modelo de ciudad y de transporte preestablecido, pues debe integrarse de un



modo coherente y paulatino en el conjunto de medios de transporte y en el esquema urbano. De igual modo, los obstáculos culturales cobran una importante relevancia en la explicación de las causas de tan bajo uso, ya que dificultan su normalización en el medio urbano.

Es por esto por lo que será necesario desarrollar una política amplia y sistemática que debe tener en cuenta un tiempo de adaptación necesario para el cambio de mentalidad. Las medidas de acondicionamiento de las infraestructuras ciclistas deberán acompañarse de una política paralela de promoción, estímulo y concienciación de la nueva movilidad, que contribuya a multiplicar la eficacia de la creación de infraestructuras haciendo que el uso de la bicicleta repercuta en el contexto social. En este aspecto radica una de las causas principales por la que la construcción de bidegorris en Vitoria-Gasteiz no haya repercutido en un aumento de la movilidad en este medio.

Para incrementar su efectividad es importante que toda política “pro-bici” contemple y establezca alianzas con los medios de transporte “blandos”, por lo que resulta fundamental cuidar la relación con los peatones para que éstos no vean menoscabado su espacio. Debido a que gran número de los desplazamientos ciclistas en la ciudad se realizan sobre espacios peatonales, debe cuidarse al máximo la prioridad del peatón adoptando soluciones que eviten perturbaciones y fricciones entre peatones y ciclistas a través de la implementación de medidas amortiguadoras que deben ser detenidamente estudiadas para cada caso y circunstancia específica. Al mismo tiempo es importante que las actuaciones a favor de la bicicleta signifiquen simultáneamente una mejora para la vialidad peatonal.

Por tanto, las políticas de promoción del ciclismo urbano deben partir de la elaboración de un Plan a partir del que se ataquen no solo los aspectos ingenieriles (sin sobrevalorarlos pero sin dejarlos de lado), sino también los educativo-culturales y los normativos, que condicionan en gran medida el uso de la bicicleta en la ciudad. Las principales facetas que estas políticas deben contemplar son las siguientes:

➤ *Planificación:*

Los casos en los que la promoción de la bicicleta se realiza a través de iniciativas no integradas en una planificación global conducen al aislamiento y al fracaso de las actuaciones, pues no se puede esperar un uso significativo de la bicicleta allí donde anteriormente apenas existía simplemente con la creación de unos cuantos kilómetros de itinerarios ciclistas. La creación de una vía ciclista o cualquier otra infraestructura realizada de forma aislada sin integrarla dentro del plan y el contexto adecuado puede desviar los ciclistas hacia ella pero difícilmente atrae a nuevos usuarios.

Por ello, es preciso conducir la reflexión inicial hacia los obstáculos y condicionantes que presenta el uso de la bicicleta en la ciudad, para a partir de ese conocimiento construir un marco mínimamente coherente de objetivos destinados a seleccionar las prioridades y las oportunidades que ofrece cada momento histórico en el cual se realiza la planificación. La identificación del destinatario de la promoción ciclista es un eslabón necesario de la planificación;



es preciso identificar las necesidades sentidas por el usuario-tipo potencial para que se constituya en usuario habitual.

➤ *La ingeniería y las actuaciones infraestructurales:*

Los proyectos de obra que modifican la distribución del viario a favor de la bicicleta deben realizarse también dentro de un proceso de planificación de la infraestructura, estructurado en diferentes etapas de acuerdo con el plan global preestablecido. Para ello debe disponerse de un detallado conocimiento de todos los condicionantes urbanos (estructura urbana, modelos de transporte, barreras artificiales y naturales, etc.) y también de las condiciones reales del funcionamiento de la ciudad y el modo en que está previsto que evolucione la urbanización, las actividades y las infraestructuras de transportes.

En función de esta información se podrán trazar las principales líneas de deseo de la red ciclista, las cuales deben ajustarse a las líneas de máxima demanda de los desplazamientos urbanos. Solo así se podrá esbozar el esquema coherente y funcional de la red de itinerarios para bicicletas, cuyos tramos deberán adaptarse e integrarse en los diferentes tipos de vías de la ciudad mediante las soluciones más idóneas en cada caso. El diseño de una red general resulta imprescindible para que los proyectos individuales de ingeniería se integren con garantías en el esquema global de la circulación ciclista y no queden reducidos a tramos aislados y disfunciones tal y como ocurre actualmente en la ciudad.

Para que los itinerarios de bicicletas resulten atractivos es imprescindible que los trayectos sean coherentes, directos y agradables, al mismo tiempo que seguros y cómodos. Esta cuestión es mucho más importante en estas primeras fases, ya que las demandas de los neófitos se dirigen hacia itinerarios segregados que les aporten seguridad. Sin embargo, la creación de la infraestructura ciclista requiere espacio (con frecuencia escaso), por lo que salvo en las nuevas áreas que se están urbanizando, en la ciudad consolidada la creación de vías ciclistas debe superponerse al trazado general preexistente, lo que la mayoría de las veces resulta muy complejo; en función de las circunstancias y características concretas de cada vía deben seleccionarse los grados más idóneos de segregación e integración.

En el caso concreto de Vitoria-Gasteiz, donde los itinerarios ciclistas existentes están caracterizados por su desconexión, todo intento de diseño de nuevos tramos de carril para completar e interconectar la red, debe estar precedido por un análisis previo de las condiciones y oportunidades que ofrece la morfología y funcionalidad de cada vía, así como las demandas de movilidad. En muchas ocasiones, simples actuaciones físicas sobre puntos negros del itinerario pueden contribuir mucho a mejorar la seguridad y comodidad del ciclista. Sin embargo las actuaciones infraestructurales no deben reducirse a la creación de carriles, también es necesario crear una red de infraestructuras complementarias bien estructurada y distribuida por los diferentes puntos de la ciudad: aparcamientos cómodos y seguros, señalización, carteles informativos de rutas, etc.

➤ *Educación, cultura y promoción:*

Pese a todas las actuaciones que se puedan llevar a cabo para el impulso de la bicicleta, muchos de los condicionantes de su uso están profundamente



anclados en la estructura económica y social imperante, por consiguiente solo podrán modificarse lenta y paulatinamente. Es un proceso lento que debe abordarse con grandes dosis de paciencia, perseverancia y compromiso; primero hace falta una etapa de estabilización y freno de las tendencias actuales que juegan en contra del ciclismo urbano para posteriormente iniciar un periodo de recuperación de la bicicleta como medio de transporte.

La falta de imagen de la bicicleta en su faceta de medio de locomoción provoca que la mayoría de personas nunca haya considerado siquiera la opción de utilizarla para cubrir sus desplazamientos habituales. Por ello, el proceso de promoción para recuperarla como medio de transporte cotidiano debe ser tenido en cuenta por los Planes de promoción, vinculándose a las actuaciones infraestructurales. Es necesario establecer un nuevo marco de valoración social de la bicicleta y desvanecer de esta forma la idea de que se trata de un vehículo apropiado exclusivamente para el ocio o el deporte, para niños o para épocas de crisis y países subdesarrollados.

Para superar estos estigmas cada actuación debe ir acompañada por campañas de promoción, información y educación vial estructuradas y bien dirigidas a cada grupo de población (conductores, ciclistas, peatones, niños, etc.), que hagan hincapié en las características propias de cada colectivo con el fin de incentivar su predisposición al cambio de medio de locomoción o acostumbrarle a convivir con la nueva situación.

➤ *Gestión y financiación:*

La máxima responsabilidad para el desarrollo de una política de promoción de la bicicleta recae sobre los Ayuntamientos, ya que su cercanía a la ciudadanía refuerza el valor de las actuaciones "pro-bici". Estos programas requieren una gestión sostenida y continuada realizada desde un espacio definido del organigrama municipal, por lo que la creación de un Departamento o Área que se encargue en exclusiva de la bicicleta se convierte en una condición casi imprescindible para poder desarrollar una política de promoción realista y eficaz.

Este Departamento actuaría como coordinador de todas las actuaciones que influyan en las cuestiones relacionadas de la bicicleta provenientes de otros departamentos con diferente grado de responsabilidad en el tema y tendría la responsabilidad de cuidar de que todo el proceso de toma de decisiones fuese respaldado por la ciudadanía, para lo cual es preciso establecer mecanismos adecuados de comunicación, discusión y participación entre políticos, técnicos y agentes sociales.

Debe tener la triple capacidad de planificación, inversión y gestión de las actuaciones. Disponer de capacidad inversora sobre el viario y no depender de otras áreas relacionadas para llevar a cabo sus actuaciones se considera fundamental para la viabilidad del Plan.

➤ *Participación:*

La participación ciudadana en el proceso de promoción de la bicicleta se constituye en una garantía de coherencia entre las necesidades sentidas por los usuarios (actuales y potenciales) y los proyectos elaborados por los políticos y



técnicos. Estas consultas compensan en parte la falta de experiencia ciclista que caracteriza a muchos técnicos dedicados a cuestiones del tráfico. Para ello sería preciso establecer los cauces adecuados para un proceso de planificación compartida entre los diversos colectivos implicados y los planificadores.

➤ *Normativa:*

Es necesario rediseñar el conjunto de reglas que determinan las posibilidades y derechos de uso de cada uno de los medios de transporte dentro del sistema urbano. Se deben definir normas favorables al ciclismo urbano, lo cual con frecuencia conduce a decisiones no exentas de conflictos: prohibir o permitir la circulación de bicicletas por espacios peatonales, establecer una normativa horaria, etc. Hay que tener presente que siempre debe conservarse la prioridad de acceso y circulación peatonal, por ser éste el medio de locomoción básico.

➤ *Evaluación y seguimiento:*

Conocer bien los resultados de las diferentes actuaciones llevadas a cabo dentro del plan de promoción resulta imprescindible para modificarlas o darles continuidad. Sin embargo los éxitos de una política de promoción de la bicicleta no son fácilmente mensurables, ya que no se pueden medir exclusivamente a través de parámetros “objetivos” como el número de ciclistas que utilizan determinada vía o por la evolución del número de accidentes. No obstante, establecer una metodología adecuada y un conteo sistematizado permitirá evaluar la evolución de usuarios.

De todo esto se deduce que cualquier actuación encaminada a promocionar la bicicleta en la ciudad no puede llevarse a cabo de forma aislada, sino que tiene que ir amparada por un Plan que contemple todos los aspectos necesarios para la promoción de la movilidad ciclista, desde los aspectos meramente infraestructurales a los promocionales. Este Plan debe abordarse desde el conocimiento y el estudio riguroso de las necesidades de movilidad urbana y tendrá que ir acompañado de un clima urbano coherente con los fines perseguidos, que contemple la pacificación del tráfico y el replanteamiento de los procesos urbanos y territoriales que incentivan la motorización.



## 6. El balance general del uso de la bicicleta en la movilidad urbana de Vitoria-Gasteiz.

La movilidad ciclista de Vitoria-Gasteiz, entendida como el conjunto de desplazamientos diarios que se generan en la ciudad utilizando la bicicleta para acceder desde el domicilio al lugar de trabajo, estudio, ocio o compras y viceversa, no gravita sobre los bidegorris de la ciudad, ya que la mayor parte de los tramos tienen baja capacidad para absorber y canalizar los flujos urbanos.

Los problemas de conectividad y de seguridad vial de los itinerarios entre los barrios, el centro y las áreas de atracción como la Universidad o Mendizorroza, son hoy un factor negativo que retrae a muchos usuarios. Las infraestructuras actuales no garantizan una movilidad mínimamente continua y segura de los usuarios en las relaciones entre los principales puntos de origen y destino de los desplazamientos. Por ello, cuando se acaba un tramo acondicionado debe utilizarse el viario general para completar el itinerario, bien a través de la calzada o de la acera, dándose en ambos casos situaciones de conflictividad con peatones y conductores.

De hecho, pese a la clara preferencia de los usuarios por el bidegorri (para dos tercios de ellos constituye el espacio preferente), en la práctica es casi imposible utilizarlo para itinerarios continuos. Esta falta de conectividad existente entre los diferentes tramos de bidegorri se convierte en opinión de más de la mitad de los usuarios en el problema principal que pesa sobre esta infraestructura, situación ante la que demandan conexiones funcionales desde el centro a los barrios, a los polígonos industriales y a los carriles recreativos que discurren por la periferia de la ciudad. Y es que la falta de bidegorris, o mejor dicho, su falta de funcionalidad real, constituye para un tercio de los usuarios el principal obstáculo del uso de la bicicleta en la ciudad, lo que lo convierte en el segundo problema más importante, con un peso más marcado si cabe entre los ciclistas “urbanos”.



Esta falta de tramos interconectores junto con el escaso ajuste entre la trayectoria de gran parte de los itinerarios ciclistas y los puntos habituales de origen y destino de los desplazamientos urbanos son sin duda la causa principal de su infrutilización. Los bidegorris pueden servir de apoyo puntual durante un breve tramo del recorrido ciclista, pero la mayor parte de éste debe efectuarse invadiendo los espacios peatonales o los de circulación motorizada.

También es muy frecuente que un diseño no demasiado adecuado de la infraestructura provoque que el esfuerzo que supone al ciclista incorporarse a un tramo de bidegorri no compense en muchas ocasiones las comodidades que se derivan de la circulación por esta infraestructura exclusiva para bicicletas. Este desequilibrio entre el “coste” de incorporación al bidegorri y los “beneficios” de los que el ciclista disfruta al circular por él —reducidos o anulados en muchas



ocasiones por la escasa longitud del tramo, las deficiencias de diseño o mantenimiento o por la invasión de otros usuarios— constituyen una causa importante para explicar su infrautilización. En otras palabras, gran parte de los bidegorris resultan poco atractivos para los usuarios de la bicicleta, ya que con demasiada frecuencia perciben una mayor sensación de comodidad y seguridad circulando por otros itinerarios (por los peatonales fundamentalmente) que por los específicamente ciclistas.

De hecho la invasión de los bidegorris por los peatones es percibida como el segundo conflicto más importante que afecta a estas infraestructuras, pues molesta de forma especial a uno de cada cinco usuarios, si bien los ciclistas urbanos habituales demuestran una mayor tolerancia respecto a este problema. La peligrosidad de los cruces de los bidegorris con la calzada constituye el tercer problema que afecta de manera importante a uno de cada diez.

Además de los diversos conflictos, en algunos puntos de la ciudad se constata una falta de infraestructuras complementarias como puntos de aparcamiento seguros, resguardados y a poder ser vigilados que se encuentren vinculados a los centros de atracción (centros oficiales, centros cívicos, educativos, etc.) y una señalización adecuada, coherente y funcional, cuya ausencia es patente en muchos bidegorris: Duque de Wellington, Lakuabizkarra, etc. A pesar de que a día de hoy el usuario no otorga a estas cuestiones carácter prioritario, pues quedan relegadas a un plano secundario por la magnitud de otros problemas más acuciantes, requieren una especial atención por parte de los diseñadores.

Cabe recalcar una vez más que en el Ensanche de la ciudad (uno de los barrios que mayor atracción urbana genera) la movilidad ciclista debe apoyarse sobre los espacios peatonales preexistentes sin ningún tipo de regulación. Esta circunstancia preocupa de forma especial a buena parte de los usuarios, que demandan la continuidad del bidegorri por la zona peatonal de la ciudad, o cuanto menos unas pautas que favorezcan la convivencia y el respeto mutuo entre distintos usuarios. Y es que tras una observación continuada resulta evidente la considerable afluencia de ciclistas que tienen estas calles de la ciudad (Siervas de Jesús, Postas, etc.), en las que la movilidad ciclista se sustenta en espacios peatonales, generando una gran competencia, especialmente en tramos determinados y en periodos horarios de gran afluencia peatonal.

Con todo, la creación de ejes peatonales en el centro de la ciudad ha supuesto un importante impulso para la movilidad ciclista, que ha encontrado en ellos espacios seguros para infiltrarse, pero la situación actual de uso en coexistencia se realiza de forma espontánea sin una mínima regulación (pese a que ya hubo hace unos años algún intento infructuoso para prohibir su circulación por estos espacios). Sin embargo, esta situación necesitaría un salto cualitativo que fijase unas mínimas normas y condiciones de coexistencia (incluso límites en casos especiales) que regulasen la circulación





ciclista evitando el menoscabo de la seguridad y comodidad de los peatones, cuya prioridad en estas zonas debe garantizarse en todo momento. Previamente deberían estudiarse detenidamente las diversas posibilidades de actuación, siempre consensuadas entre los diferentes usuarios implicados, para normalizar la afluencia de bicicletas en el espacio peatonal. Estas actuaciones no tienen que pasar necesariamente por la construcción de bidegorris; podría ser suficiente con medidas “blandas” como la delimitación sobre el pavimento de unas rayas que canalicen el flujo ciclista, una normativa horaria o un esfuerzo en educación y concienciación a los usuarios para que la convivencia se produzca en las condiciones más beneficiosas para todos. En el caso de Donostia/San Sebastián, por ejemplo, no se consideró adecuado establecer ningún itinerario ciclista en los ámbitos con prioridad peatonal.

Existen asimismo zonas de la ciudad a las que la accesibilidad en bici es especialmente complicada, como las zonas industriales de Gamarra, Betoño o Júndiz. El acceso por carretera es complicado por la existencia de viales de doble sentido que soportan una alta afluencia y una elevada velocidad de tráfico, agravado por la abundancia de vehículos pesados y unas horas punta muy acusadas. El acceso por las aceras es igualmente complicado, ya que a pesar de que el tráfico peatonal que discurre por ellas no es excesivamente alto, sus secciones son generalmente estrechas (reducidas en muchas ocasiones por el ancho alcorque de los árboles, como en Portal de Gamarra), el pavimento no suele estar en el mejor estado y los rebajes del escalón de la acera en las intersecciones son inexistentes. A esto hay que sumar la falta absoluta de una acera para acceder al polígono de Júndiz, cuyo acceso solo es posible por carretera.

Bien por estas condiciones de acceso poco idóneas o por la falta de hábito, lo cierto es que la utilización de la bicicleta para acceder a los centros de trabajo localizados en las zonas industriales de la ciudad es poco habitual. Sin embargo, existen tramos que discurren por ellas: el bidegorri a Landa, el de Zarraostea, Portal de Lasarte o río Alegría, que podrían servir de acceso siempre y cuando se mejorasen sus conexiones y se dotase de elementos accesorios como iluminación, puntos de aparcamientos protegidos, etc. De hecho, hay precedentes en muchas ciudades europeas en las que el sector privado ha impulsado activamente el uso de la bicicleta a través de bonificaciones en el sueldo a aquellos empleados que se desplazan a sus centros de trabajo en este vehículo. Plantear una iniciativa similar en Vitoria-Gasteiz en las circunstancias actuales puede parecer inaudita, sin embargo, hace relativamente pocos años fue muy habitual el desplazamiento en bicicleta de los trabajadores hasta el polígono industrial de Gamarra, para lo cual disponían de un carril específico.

Ha quedado demostrado que a pesar de la “ilusión” inicial del Ayuntamiento por la creación de tramos de bidegorri, estas actuaciones no se han traducido en un incremento significativo de la participación de la bicicleta en la movilidad urbana de la ciudad. Esto es debido a que las medidas netamente infraestructurales que se han llevado a cabo no han tenido un impulso continuado, coordinado con otras actuaciones ni han sido objeto de una revisión permanente para adaptarlas a las nuevas necesidades. La explicación de las causas por las que el uso de la bicicleta no ha calado en la ciudad no son simples, pero debe remarcar que las actuaciones promovidas para tal fin se han limitado a la construcción de infraestructuras, sin incidir de manera decidida en los aspectos educativos,



culturales y sociales que afectan a la decisión personal de elegir un medio de transporte u otro para desplazarse por la ciudad. En este sentido, la concienciación del uso urbano de la bicicleta se presenta como un reto importante.

Es preciso superar los estigmas sociales que aún afectan a la bicicleta y favorecer una promoción activa dentro de un clima urbano proclive y acogedor con la nueva movilidad. Resulta alarmante constatar que el principal problema en el uso de la bicicleta en Vitoria-Gasteiz corresponde a la inseguridad vial provocada por el tráfico motorizado que circula por las calles de la ciudad. Para el 37,9% de los encuestados aquí radica el principal conflicto de uso de la bicicleta, que afecta sobremanera a los usuarios de mayor edad, provocando una inhibición en el uso y una notable pérdida de atractivo de la bicicleta como medio de transporte urbano.



De hecho, las actuales medidas de gestión del tráfico que se están tomando en la ciudad se muestran en la mayoría de los casos contradictorias con cualquier iniciativa que pretenda impulsar el uso de la bicicleta, ya que se fomenta la presencia del coche en el centro de la ciudad, las altas velocidades en los viales perimetrales o la aparición de barreras urbanas poco permeables tanto para ciclistas como para peatones. Incidir en medidas que favorezcan la seguridad del ciclista sería un punto de partida ineludible. Una apuesta arriesgada para asumir decisiones hacia medidas “pro-bici” y una valentía de actuación por parte del consistorio repercutiría positivamente en la percepción y el uso de este medio de transporte.

En resumen, los tramos de vías para bicicletas realizados hasta la actualidad se han limitado a los “espacios de fácil integración” y en la mayor parte de los casos no se ha tenido en cuenta cuáles son las verdaderas demandas y necesidades de los desplazamientos en bicicleta que se generan en la ciudad. Es evidente la falta de ajuste existente respecto a los puntos de máxima demanda, lo cual se considera un requisito imprescindible para la funcionalidad de la infraestructura. No existen unas normas claras de diseño para las vías ciclistas, por lo que las intersecciones se convierten a menudo en barreras infranqueables. En este sentido, es destacable que los tramos recreativos (los que mayor longitud, continuidad y condiciones de seguridad presentan) se encuentren localizados en la periferia de la ciudad y a menudo tienen una accesibilidad muy complicada y conflictiva que fomenta su desertificación.

Una red ciclista estructurada, coherente y funcional debe constituir una infraestructura de acceso rápido, cómodo y seguro que canalice los flujos ciclistas de la ciudad y conecte las principales zonas de interés. A pesar de la mencionada falta de funcionalidad real que presenta la actual “red” de bidegorris para dar respuesta a los desplazamientos urbanos habituales, no hay que subestimar la potencialidad que puede tener esta configuración de itinerarios ciclistas existentes en la actualidad. Un conjunto bien estudiado y coordinado de



actuaciones sobre los tramos actuales que se fije en zonas con mayores posibilidades de captar viajes, puede desembocar en un incremento de su funcionalidad.

Sin embargo, el mayor obstáculo para la construcción de bidegorris de interconexión entre los ya existentes radica en la falta de espacio urbano, pues la redistribución del espacio resulta muy conflictiva. En casos concretos se podría estudiar la posibilidad de crear itinerarios ciclistas recomendados por vías de tráfico calmado o “áreas 30”, que permitan una coexistencia entre coche y bicicleta sin menoscabar la seguridad de ésta.

Pues como ya se ha repetido en numerosas ocasiones, las actuaciones no solo deberán enfocarse hacia acciones meramente infraestructurales (construcción de tramos de interconexión de los bidegorris existentes, aumento de la permeabilidad de las intersecciones más conflictivas, mejora de puntos de aparcamiento...) sino también actuaciones más abstractas y complejas pero tan necesarias como las anteriores: campañas estructuradas y continuadas para incentivar el uso de la bicicleta y una cultura cívica de convivencia respetuosa dentro de un ambiente urbano que otorgue al coche su justo lugar, pues hay que tener presente que para completar cualquier itinerario ciclista siempre va a ser necesario insertarse en las vías tradicionales.

Con todo, una vez más es preciso insistir en el necesario impulso institucional a favor de la bicicleta, que no se limite a la construcción de infraestructuras, que si bien son necesarias para el despegue de la bicicleta, deben estar insertadas en un ambiente proclive al uso de la misma: moderación y restricción del tráfico, incidiendo decididamente en los aspectos psico-sociales de la movilidad. La contemplación y consideración de la bicicleta desde instrumentos de planificación urbana no solo puede contribuir a la promoción de la bicicleta a través de las actuaciones infraestructurales, sino también mediante la creación del marco urbano más adecuado a su radio de acción. De otra forma, incidiendo solamente en la construcción de infraestructuras como se ha venido realizando hasta el momento en Vitoria-Gasteiz, únicamente se conseguirá, además de mejorar la situación de los que actualmente ya son ciclistas urbanos, captar a algunos ciclistas “en potencia”, pero difícilmente se podrá ampliar el colectivo hacia aquellos sectores sociales que jamás han visto en la bicicleta una alternativa real al transporte motorizado.



## 7. Bibliografía

AYUNTAMIENTO DE BADAJOZ (2001): *Plan de Promoción y Ejecución de carriles-bici y Fomento de la Bicicleta en Badajoz*. [http://www.iespana.es/platabicicordoba/documentos\\_pdf/BADAJEZ\\_Plan\\_fomento\\_bicicleta\\_IU.PDF](http://www.iespana.es/platabicicordoba/documentos_pdf/BADAJEZ_Plan_fomento_bicicleta_IU.PDF)

AYUNTAMIENTO DE BILBAO (2001): *Ponencias del Congreso "La bicicleta en la ciudad, nuevos modos de movilidad en el S. XXI"*. [http://web.bizkaia.net/herri\\_lanak/Bizikletak/Kongresua/ca\\_paises.html](http://web.bizkaia.net/herri_lanak/Bizikletak/Kongresua/ca_paises.html)

AYUNTAMIENTO DE CÓRDOBA (1996). *Plan Director de Bicicletas de la Ciudad de Córdoba*. [http://www.iespana.es/platabicicordoba/50\\_QuepasaCordoba.htm#plandirector](http://www.iespana.es/platabicicordoba/50_QuepasaCordoba.htm#plandirector)

AYUNTAMIENTO DE SAN SEBASTIÁN-DONOSTIA. *Red para peatones y ciclistas y fomento del transporte público en San Sebastián (España)*. <http://habitat.aq.upm.es/bpes/onu/bp260.html>

AYUNTAMIENTO DE SEVILLA (1994): *Plan Integral para potenciar el uso de la Bicicleta en Sevilla. El transporte en bicicleta en Sevilla: diagnóstico*. <http://www.nousis.com/acontramano/inform3.html>

AYUNTAMIENTO DE VITORIA-GASTEIZ (2000). "La bicicleta como alternativa en la ciudad; Monográfico". *Gaceta Municipal* nº 155.

AYUNTAMIENTO DE VITORIA-GASTEIZ (2001): *Plan Estratégico Vitoria-Gasteiz 2010. Mirando al Futuro*.

AYUNTAMIENTO DE VITORIA-GASTEIZ (2001): *Plan General de Ordenación Urbana. Revisión 2001*.

AYUNTAMIENTO DE VITORIA-GASTEIZ (2002): *Agenda 21. Boletín 2002*.

AYUNTAMIENTO DE VITORIA-GASTEIZ (2002): *Plan de Acción Ambiental de Vitoria-Gasteiz (2002-2007)*.

BAKEAZ (2002): *Informe de conclusiones del taller de participación ciudadana sobre movilidad urbana de Vitoria-Gasteiz*.

BENAITO, J. (2000): *La mejora de la accesibilidad en Donostia-San Sebastián*. <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n15/ajben.html>

BERGUA, E. (2002): "Los caminos a la ciclabilidad traspasando los bidegorris". *Euskonews&Media* nº 173. <http://suse00.su.ehu.es/euskonews/0173zbnk/gaia17306es.html>

BERGUA, E. et al. Las vías ciclistas en el Estado español. <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n6/aeber.html>

CENTRO DE ESTUDIOS AMBIENTALES (2001): *Indicadores Comunes Europeos. Informe Técnico*. <http://www.vitoria-gasteiz.org/ceac/agenda21/europeos.html>



CENTRO DE ESTUDIOS AMBIENTALES (1998). *Ecología de un municipio*. CD-Multimedia.

CENTRO INTERNACIONAL DE ESTUDIOS URBANOS DE GRANADA (2000): *Plan Director de Bicicletas de Granada*. [http://www.granada.org/Forum.nsf/3a6e04b186513c04c12565cb0035d690/fb14a1fd12337279c125669d004429ee?OpenDocument&ExpandSection=1,4#\\_Section1](http://www.granada.org/Forum.nsf/3a6e04b186513c04c12565cb0035d690/fb14a1fd12337279c125669d004429ee?OpenDocument&ExpandSection=1,4#_Section1)

COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS (2001): *Libro Blanco: La política europea de transporte cara al 2010: la hora de la verdad*. Bruselas.

COMISIÓN EUROPEA (2000): *En bici, hacia ciudades sin malos humos*. Oficina de publicaciones, Luxemburgo.

CONFERENCIA EUROPEA SOBRE CIUDADES SOSTENIBLES (1994): *Carta de las ciudades europeas hacia la sostenibilidad. Carta de Aalborg*.

CORRAL, C (coord.) (2000): *Plan de Potenciación de la Bicicleta en la Movilidad Urbana. Red de Bidegorris de la Ciudad de Donostia San Sebastián*. Delegación de Movilidad y vías públicas Ayuntamiento de San Sebastián.

DANISH COUNCIL OF ROAD SAFETY RESEARCH (dir.) (1998): "Best Practice to Promote Cycling and Walking". *Programa ADONIS (Analysis and Development Of New Insight into Substitution of short car trips by cycling and walking)*. <http://www.cordis.lu/transport/src/adonis.htm>

DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN DEL TRÁFICO E INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LUND (SUECIA) (dir.) (1999): "How to enhance walking and cycling instead of shorter car trips and to make these modes safer". *Programa WALCYNG (Walking and Cycling)*. <http://www.cordis.lu/transport/src/walcyng.htm>

DIPUTACIÓN FORAL DE BIZKAIA (2001): *Plan director ciclable de Bizkaia (2003-2016)*. [http://www.bizkaia.net/Herri\\_Lanak/Bizikletak/ca\\_index.html](http://www.bizkaia.net/Herri_Lanak/Bizikletak/ca_index.html)

DIPUTACIÓN FORAL DE BIZKAIA (2002): *La bicicleta como medio de transporte. Directrices para su implantación*. Departamento de Obras Públicas y Transportes, Bilbao.

DIRECCIÓN GENERAL DE TRÁFICO (2000). *Manual de recomendaciones de diseño, construcción, infraestructura, señalización, balizamiento, conservación y mantenimiento de carriles-bici*. Dirección General de Tráfico, Madrid.

GIZAKER (2001): *Estudio sobre la satisfacción con la comunidad local y movilidad de los ciudadanos de Vitoria-Gasteiz*.

GOBIERNO VASCO (1997). *Movilidad en Vitoria-Gasteiz. Diciembre 1996*. Departamento de Transportes y Obras Públicas, Vitoria-Gasteiz.

GOBIERNO VASCO (2001): *Ecobarómetro social 2001*. IHOBE, Bilbao.

GOBIERNO VASCO (2002): *Estrategia ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible*. IHOBE, Bilbao.



GOBIERNO VASCO (2002): *Plan Director del Transporte Sostenible. La política común de transportes en Euskadi 2.002-2.012*. Departamento de Transportes y Obras Públicas, Vitoria-Gasteiz.

GOBIERNO VASCO (2002): *Transporte y Medio Ambiente en la Comunidad Autónoma del País Vasco*. Departamento de Ordenación del Territorio, Vivienda y Medio Ambiente e IHOBE, Bilbao.

IHOBE (2002): *Manual de Buenas Prácticas Ambientales para Municipios Vascos*. Departamento de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente e IHOBE, Bilbao.

POZUETA ECHAVARRI, J. (2000): *Movilidad, planeamiento y diseño urbano sostenibles: hacia una consideración inteligente de la movilidad y el transporte en el planeamiento y en el diseño urbano*. Universidad Politécnica de Madrid.

ROAD DIRECTORATE (2000): *Collection of Cycle Concepts*. Copenague. <http://www.vd.dk/wimpdocen.asp?page=document&objno=11542>

SANZ, A. (1982): *Medidas necesarias para la potenciación del uso de la bicicleta*. MOPU, Madrid.

SANZ, A. (1996): *Calmar el tráfico*. Ministerio de Fomento, Madrid.

SANZ, A. et al. (1996): *La bicicleta en la ciudad. Manual de políticas y diseño para favorecer el uso de la bicicleta como medio de transporte*. Centro de Publicaciones del Ministerio de Fomento, Madrid.

SANZ, A. (1998): *Movilidad y accesibilidad: un escollo para la sostenibilidad urbana*. <http://habitat.aq.upm.es/cs/p3/a013.html>

SANZ, A.: *La mayoría silenciada*. <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n12/aasan.html>

VV.AA. (1984): *La calle: diseño para peatones y ciclistas*. MOPU, Madrid.

VV.AA.: *Actas del Congreso Internacional de Planificación para la Bicicleta "Velo-City"*. <http://kamen.uni-mb.si/velo-city99/> ; <http://www.velo-city2001.org/>

ZIORDIA, R. (2002): "Panorama del ciclismo en Álava: carretera, montaña y ciudad". *Euskonews&Media* nº 173. <http://suse00.su.ehu.es/euskonews/0173zbk/gaia17304es.html>

Las ortomágenes utilizadas para representar los tramos de bidegorris corresponden al año 2001 y han sido tomadas del Banco digital de Imágenes del Sistema de Información Ambiental de Vitoria-Gasteiz (SIAM).



#### **4.1.2. Inventario de los tramos de bidegorris de la ciudad: análisis sistemático.**

Con el fin de inventariar sistemáticamente los carriles de bicicleta que se han venido construyendo en Vitoria-Gasteiz desde los años 80 hasta la actualidad en la ciudad, se ha procedido a dividirlos en diversos tramos. Se ha perseguido una división que permita trabajar con comodidad a la hora de definir sus características específicas, para lo cual se han elaborado fichas y tablas en las que se recogen las peculiaridades más significativas del recorrido.

En algunos casos la individualización y definición de un tramo no ha ofrecido ningún tipo de problema, al tratarse de un segmento de bidegorri aislado del resto, con una determinada tipología y características propias; en tal caso el punto de arranque y el final del bidegorri se encuentran claramente definidos. En otros casos, para delimitar la entidad de un determinado tramo se ha procedido a analizar su tipología, las fases constructivas o la similitud de las características de los diferentes segmentos de la red, para fijar así los límites entre los tramos inventariados en el punto más adecuado, con el fin de obtener una serie de tramos funcionales que nos permitan realizar el inventario con coherencia.

Para cada uno de los tramos definidos se han realizado las fichas que recogen sus particularidades. Debido a la existencia de tramos, que pese a mostrar sobre el papel un grado de continuidad considerable, presentan notables diferencias internas en lo que respecta a la sección tipo o cualquier otra característica o por existir algún cruce o intersección que actúa de barrera, algunos de se han subdividido a su vez en subtramos. En función de las características específicas de cada segmento de carril se ha dedicado una ficha independiente para cada uno de los subtramos o simplemente se ha indicado dicha circunstancia en el apartado de la tabla correspondiente.

Los diversos tramos dispersos por la ciudad se han agrupado en seis grupos en función de la localización. Su numeración persigue objetivos meramente funcionales: individualizarlos sobre el plano y vincularlos a la correspondiente ficha descriptiva, ficha sintética y ortoimaigen:

- Tramos del sector Noroeste: Lakua, Ali-Gobeo, Astegieta.
- Tramos del sector Nordeste: polígono industrial Betoño-Gamarra.
- Tramos del sector centro-norte: Txagorritxu, Avenida, El Pilar, Zaramaga, Aranbizkarra
- Tramos del sector centro-sur: Prado, Universidades.
- Tramos del sector Sudoeste: Armentia, Portal de Lasarte.
- Tramos del sector sudeste: Iturritxu, Olárizu, Jacinto Benavente.



## A. Ficha descriptiva:

Se ha realizado con objeto de recoger de forma sistemática las principales características de cada uno de los tramos de bidegorri. Contienen los siguientes apartados:

- **Tramo/Subtramo:** indica si se trata de un único tramo o por el contrario se encuentra formado por varios segmentos de diferentes características. En ambos casos menciona las calles por las que se desarrolla el tramo estudiado, así como la longitud del mismo.
- **Tipología:** Este apartado pretende definir el modo en el que se insertan los bidegorris en la vía pública, lo cual definirá su morfología y algunas de sus características más importantes.

Para el caso de Vitoria-Gasteiz se han definido tres secciones tipo de bidegorris teniendo en cuenta tanto la terminología general establecida por los manuales especializados en el diseño de vías ciclistas como las condiciones específicas de dichas infraestructuras en la ciudad:

- **Carriles-bici:** pistas segregadas para la circulación en bicicleta adosadas en el borde exterior de la calzada y diferenciadas o separadas de ésta mediante elementos de mobiliario urbano (bordillos o resaltes de hormigón, bolardos, etc.) o elementos vegetales (medianas con césped, setos o arbolado, hileras de árboles, etc.). Constituyen vías segregadas respecto al tráfico motorizado y peatonal; los principales conflictos se dan en las intersecciones con las vías de tráfico motorizado, en los pasos de peatones, las paradas de autobús, etc.
- **Aceras-bici:** Se denomina de esta forma a los tramos de acera habilitados para la circulación ciclista. El bidegorri se localiza sobre la plataforma de la acera o calle peatonal al mismo nivel que ésta (sin escalones ni bordillos), diferenciándose su sección mediante una pavimentación específica. Dentro de esta modalidad, existen muchos grados de segregación entre la circulación ciclista y la peatonal: desde aquellos casos en que el bidegorri se inserta en el borde exterior de la acera sin ningún tipo de elemento separador hasta otros en los que el bidegorri se segrega en mayor o menor medida de la sección exclusivamente peatonal mediante una franja ajardinada, jardineras, alineaciones de arbolado, puntos de alumbrado, bancos, bolardos, etc.
- **Sendas-bici:** Las vías ciclistas que con frecuencia transcurren independientemente del tráfico peatonal y del rodado, generalmente por el interior de espacios verdes y parques o en la periferia de la ciudad. Al localizarse en zonas con mayor disponibilidad espacial, el bidegorri tiene una mayor anchura y goza de un mayor grado de segregación respecto a las secciones destinadas a los demás usuarios, de las que se separa mediante elementos vegetales (bandas de césped, árboles, setos...) reforzados en ocasiones con elementos de mobiliario urbano (farolas, bancos, etc.).



- **Intersecciones:** En este apartado se detallan las intersecciones que aparecen a lo largo del recorrido. Se describen brevemente las características de la vía y se indica la forma en la que el bidegorri salva el cruce, mencionándose expresamente aquellos casos en los que la intersección provoca un efecto barrera significativo sobre la trayectoria ciclista.
- **Señalización:** Se detalla la existencia o no de señalización horizontal o marcas viales y de señalización vertical, fundamentalmente en cruces e intersecciones. También se señala la existencia de semáforos específicos para los bidegorris.
- **Grado de segregación interferencias, etc:** En este apartado se indica la forma en la que la sección del bidegorri se inserta en la vía pública respecto a las secciones destinadas a otros usos urbanos: espacio de tránsito peatonal, de tránsito de vehículos motorizados, de aparcamiento, espacios verdes, etc. También se explica el grado de segregación de la banda del bidegorri respecto a los usos aledaños (la existencia de una “franja de resguardo” adecuada) y la presencia o no de elementos vegetales o de mobiliario urbano que potencien dicha segregación. De todas estas cuestiones se derivan las interferencias y conflictos potenciales que pueden surgirle al ciclista cuando circula por ese tramo.
- **Estado del firme:** Se detalla el tipo de firme que recubre la sección del bidegorri y que lo diferencia del resto del viario (brea, asfalto o baldosas), así como su estado de conservación: presencia de baches o irregularidades, desprendimientos de gravilla, encharcamiento, etc.
- **Elementos complementarios:** Se recogen las infraestructuras ciclistas complementarias que se localizan en las cercanías de cada tramo; en el caso de Vitoria-Gasteiz se reducen casi exclusivamente a los módulos de aparcamiento de bicicletas.
- **Conexión con otros bidegorris:** Se mencionan los tramos de bidegorri con los que enlaza el tramo inventariado, así como la forma en la que se realiza esta conexión. También se mencionan los tramos existentes en las cercanías, indicando la distancia aproximada que es necesario recorrer para alcanzarlo así como las calles a través de las cuales se debe realizar la conexión.
- **Observaciones:** Aquí se contemplan todas aquellas circunstancias que de un modo u otro condicionan la circulación ciclista y que no se han recogido en los apartados anteriores pero que son relevantes: conflictos u obstáculos muy específicos, cuestiones relativas al usuario-tipo del tramo, etc.
- **Fotos:** Recogen gráficamente las circunstancias más significativas de cada tramo.



## B. Tabla sintética:

Estas tablas sintéticas recogen de forma breve y sintética las características de cada uno de los tramos descritos previamente. A través de ellas se pretende valorar y medir cualitativamente una serie de parámetros que aportarán una valiosa información sobre las características, idoneidad, conflictividad o funcionalidad del bidegorri. Su objetivo es llegar más allá de la mera descripción para entrar en los aspectos más interpretativos y valorativos, algunos de los cuales no son fáciles de evaluar.

A continuación se muestra el modelo de ficha sintética con los diferentes aspectos que contempla, así como los diferentes grados que puede adoptar cada parámetro:

<b>Numeración y nombre del Tramo.</b>	
Tramo	Calles
Longitud	Metros
Tipo	Carril-bici / Acera-bici / Senda-bici
Intersecciones	
➤ Número	X
➤ Permeabilidad	Baja / Media / Alta / Máxima
Interferencias y conflictos	
➤ con vehículos en las intersecciones	Nula / Baja / Media / Alta
➤ con vehículos en circulación	Nula / Baja / Media / Alta
➤ con vehículos aparcados	Nula / Baja / Media / Alta
➤ con los peatones	Nula / Baja / Media / Alta
Señalización	Inexistente / Mal / Regular / Bien
Firme	Mal / Regular / Bien - Deslizante
Conectabilidad con otros tramos	Nula / Baja / Media / Alta
Facilidad de acceso al tramo	Mala / Regular / Buena
Funcionalidad	
➤ Uso principal	Urbano / Recreativo
➤ Frecuentación	Baja / Media / Alta
Localización.	Aspecto general.

- Tramo: Indica las calles por las que discurre el tramo de bidegorri correspondiente y en los casos en los que puede resultar especialmente aclaratorio, las intersecciones en las que comienza y finaliza.



- Longitud: Longitud total expresada en metros entre el punto de arranque y el final del tramo.
- Tipo: Sección tipo característica del tramo (explicadas en el punto anterior).
- Intersecciones:
  - Número: Número total de intersecciones con las vías de tránsito motorizado que se encuentra el bidegorri a lo largo de su traspaso (incluye también las vías de acceso a zonas de aparcamiento en superficie). Los cruces con viales de gran capacidad de tráfico que cuentan con una mediana central para permitir realizarlos en dos fases se han contabilizado como dos intersecciones.
  - Permeabilidad: Parámetro que intenta valorar la facilidad de continuidad interna que tiene el tramo, es decir el efecto barrera que provocan las intersecciones sobre el itinerario ciclista. A mayor número y peligrosidad de los viales que debe traspasar el ciclista, la permeabilidad del tramo será menor.
- Interferencias y conflictos:
  - Con vehículos en las intersecciones: Indica el grado de conflictividad y peligrosidad que suponen las intersecciones del tramo en su conjunto sobre el ciclista que debe traspasarlas.
  - Con vehículos en circulación: Tiene por objeto medir el nivel de interferencias que la circulación motorizada provoca sobre el ciclista que transita por el bidegorri, las cuales se traducen no solo en un aumento de la percepción de peligrosidad e inseguridad sino también en la exposición al ruido, a los contaminantes o a eventuales salpicaduras. Cuando los coches discurren cerca de la trayectoria del ciclista y a gran velocidad (por ejemplo en las secciones carril-bici), se considera que se pueden producir las mayores interferencias.
  - Con los vehículos aparcados: Indica el grado de interferencia que pueden provocar los coches que obstaculizan el acceso en las intersecciones del bidegorri o los que se encuentran aparcados en línea. En los tramos en los que una insuficiente franja de resguardo puede producir la invasión de la vía por la apertura de una puerta, se considerará “Alta”. Si solo se producen obstáculos muy localizados, cuando los coches aparcados taponan de forma eventual algún acceso al bidegorri o las intersecciones del mismo, se considera “Baja”.
  - Con los peatones: Cuando la frecuentación de un determinado tramo por peatones es elevada (generalmente sobre aceras-bici y sendas-bici), y los conflictos entre ambos usuarios se hacen patentes. Estas interferencias también pueden concentrarse en puntos específicos como los pasos de peatones o paradas de autobús, aunque su incidencia en este caso será menor.



- Señalización: Indica la existencia, y en tal caso, la idoneidad de la señalización, tanto horizontal como vertical existente en ese determinado tramo. Cuando todos los cruces están indicados por señales claras, legibles y perceptibles se le podrá otorgar el calificativo “Bien”, mientras que si no se dan estas condiciones se considerará “Regular” o “Mal”.
- Firme: Idoneidad del estado de conservación del pavimento que recubre el bidegorri. Si el piso es liso, ausente de baches o material desprendido tendrá la calificación más alta. En aquellos casos en que, independientemente de la conservación del revestimiento, éste muestre tendencia a ser resbaladizo en presencia de agua (lo cual ocurre en firme embreados), se indica explícitamente esta situación.
- Conectabilidad con otros tramos: Se encuentra estrechamente vinculado al número de nodos que tiene el tramo de bidegorri estudiado con otros tramos. Cuando el tramo se encuentra completamente aislado sin posibilidades de conexión, la conectabilidad se califica “Nula”, si uno de sus extremos está conectado a otro tramo, “Baja”; cuando sean ambos extremos los que se encuentran conectados a otros, “Media”; mientras que si existe algún otro punto de conexión aparte de los localizados en los extremos se considera “Alta”. No obstante, en tramos especialmente breves se puede considerar una conectabilidad “Alta” cuando existen únicamente dos nodos.
- Facilidad de acceso al tramo: Indica el grado de comodidad, conflictividad y/o exposición al riesgo que implica el acceso al tramo de bidegorri a través tanto de los tramos contiguos (en caso de que existan), como desde el viario general. La facilidad de acceso será “Buena” cuando el enlace con el bidegorri se realice a través de vías seguras, amplias o de poco tránsito, mientras que será “Mala” cuando el acceso al tramo implique el cruce de viales de alta densidad de circulación, conexiones sin apoyo en pasos de peatones y todo tipo de interferencias que afecten a la comodidad y la seguridad del usuario.
- Funcionalidad:
  - Uso principal: En este apartado se pretende una aproximación al tipo de uso característico que soporta cada tramo. Los que discurren por las zonas urbanizadas de las áreas centrales de la ciudad se considera que soportan un uso “Urbano”, mientras que aquellos bidegorris localizados en la periferia, vinculados a zonas verdes, más segregados respecto al tráfico motorizado y que no conectan puntos de demanda relevantes, se consideran itinerarios de ocio o “Recreativos”. En aquellos que soportan un uso mixto o cuando es especialmente complicado determinarlo, se han combinado ambos términos “urbano-recreativo” o “recreativo-urbano” en función de la dominancia de uno u otro. La observación directa del aspecto de los usuarios que transitan por los diversos tramos de los bidegorris (equipamientos, ropa, tipo de bicicleta, etc.) constituye una fuente de información fundamental para establecer este parámetro.
  - Frecuentación: Intenta medir de una forma intuitiva, basada en la observación directa de cada uno de los tramos, la frecuentación de la que son objeto. En ocasiones aplicar el calificativo de “Alta”, “Media” o “Baja” frecuencia se muestra complicada ya que el número de usuarios



puede variar ostensiblemente a lo largo de las épocas del año, sobre todo en los itinerarios de carácter más recreativo.

### C. Ortoimagen del Tramo:

Con el fin de obtener una representación espacial de cada tramo inventariado, se ha trazado la trayectoria de cada uno de ellos sobre una ortoimagen de la ciudad a escala 1:5.000. De esta forma, no solo es posible apreciar el trazado del bidegorri, las interrupciones que sufre en las intersecciones con las vías de tráfico motorizado o el tipo de trama urbana por la que discurre. También se ha representado mediante símbolos específicos todo un conjunto de características, eventualidades y problemas detectados en cada itinerario: cruces especialmente conflictivos, interferencias con los vehículos, deficiencias en el pavimento, invasión de peatones, interconexiones, etc.

La leyenda creada para cada uno de los tramos es la siguiente:



#### ▪ Características del trazado:

- Intersecciones: Se indica mediante un triángulo de color azul las intersecciones del bidegorri con la calzada de circulación de vehículos (excepto aquellas que por ser especialmente peligrosas se marcan con el símbolo correspondiente).
- Pavimento en mal estado: Representa los tramos que tienen un pavimento en mal estado, bien sea por desprendimiento del revestimiento o por falta de mantenimiento adecuado (suciedad, charcos, etc.)



- 
- Puntos de amarre: Se indica mediante una “P” los puntos de amarre localizados en las inmediaciones de cada tramo estudiado.
  - Fin de bidegorri: Indica que el tramo estudiado no tiene continuidad.
  - Conexión con otros tramos: Mediante raya roja discontinua se traza la trayectoria de los tramos de bidegorri aledaños al estudiado.
  - Circunstancias detectadas:
    - Intersección peligrosa: Se marcan con dicho símbolo todas las intersecciones conflictivas en las que la seguridad y la comodidad del ciclista se ven especialmente afectadas.
    - Conflictos con vehículos: Engloba toda la serie de incidencias originadas por los vehículos aparcados o en circulación que pueden afectar a la seguridad y/o comodidad del ciclista durante su tránsito por el bidegorri: invasión del carril por apertura súbita de la puerta de un vehículo aparcado, uso habitual del bidegorri como lugar de estacionamiento temporal, excesiva cercanía de la trayectoria de los coches en circulación al itinerario ciclista, etc.
    - Invasión de peatones: Se ha plasmado mediante el símbolo correspondiente los tramos de bidegorri que son asiduamente utilizados por los peatones para transitar.



BIDEGORRIS DEL SECTOR NOROESTE					
Nº	Tramo de Bidegorri	Subtramos	Localización	Longitud (metros)	Año
1	Circuito de Arriaga	1a. Juan de Garay	Entre Portal de Foronda y Portal de Arriaga	550*	1983
		1b. Portal de Foronda	Entre la rotonda de América Latina y la calle Landaberde	1390	
		1c. Artapadura	Entre Portal de Foronda y Portal de Arriaga	600	
		1d. Portal de Arriaga	Entre la rotonda de Juan de Garay y la Avenida del Cantábrico	1320	
2	Lakuabizkarra		Pamplona y Ori (entre Landaberde y la comisaría de la Ertzaina)	1460	1999
3	Duque de Wellington-Antonio Machado	Duque de Wellington	Entre el Bulevard de Euskal Herria y la rotonda de Antonio Machado.	480	1995 y 1999
		Antonio Machado	Antonio Machado, entre Duque de Wellington y Pamplona	250	
4	Zarrostea-zona verde Antonio Machado		Calle Zarrostea y parque situado frente a la calle Antonio Machado (desde la Avenida del Zadorra a Urarte).	1610	1996
5	Astegieta		Tramo final de la Avenida de los Huetos, entre el antiguo puente sobre el Zadorra y los primeros edificios de Astegieta	650	1991

BIDEGORRIS DEL SECTOR NORDESTE					
Nº	Tramo de Bidegorri	Subtramos	Localización	Longitud (metros)	Año
6	Portal de Betoño (bidegorri a Landa)		Parte trasera de los talleres industriales de Betoño (antiguo trazado del ferrocarril)	2450	1993
7	Portal de Zurbano		Entre la rotonda con Portal de Bergara y la rotonda frente al puente de acceso a Zurbano.	1350	2000
8	Río Alegría		Margen del río Alegría, por la parte trasera de los talleres de Betoño, entre Portal de Zurbano y Portal de Bergara.	1170	2002



BIDEGORRIS DEL SECTOR CENTRO-NORTE					
Nº	Tramo de Bidegorri	Subtramos	Localización	Longitud (metros)	Año
9	Bulevar Euskal Herria-Pablo Neruda	Bulevar de Euskal Herria	<i>Entre la Plaza de América Latina y la rotonda de Loreto Arriola.</i>	1060	1994
		Pablo Neruda	<i>Entre la rotonda de Loreto Arriola y la senda Donantes de Sangre</i>	230	
10	Avenida de Gasteiz		<i>Guayaquil, Honduras y Avenida de Gasteiz hasta Sancho el Sabio</i>	1100	1986
11	Cofradía de Arriaga y Cuadrilla de Vitoria-Gasteiz		<i>Cofradía de Arriaga y Cuadrilla de Vitoria-Gasteiz, entre Honduras y Reyes de Navarra</i>	940	1987 y 1988
12	Paraguay		<i>Entre Cofradía de Arriaga y Juan de Garay.</i>	400	1985
13	Reyes de Navarra-Avenida del Cantábrico		<i>Reyes de Navarra, calle Zaramaga y Avenida del Cantábrico (desde Obispo Ballester hasta Portal de Arriaga).</i>	1500	1985
14	Circuito Parque de Aranbizkarra		<i>Valladolid, Andalucía, Burgos y Obispo Ballester</i>	1490	1983

BIDEGORRIS DEL SECTOR CENTRO-SUR					
Nº	Tramo de Bidegorri	Subtramos	Localización	Longitud (metros)	Año
15	Micaela Portilla		<i>Micaela Portilla, entre la Avenida de Gasteiz y Luis Heinz.</i>	370	1991
16	Parque del Prado		<i>Paralelo al Paseo de Fray Francisco y a Elvira Zulueta por el interior del parque</i>	450	1986
17	Paseo de la Universidad	Paseo de la Universidad	<i>Paseo de la Universidad, desde Corazonistas hasta Cte. Izarduy.</i>	740	1986 Y 1994
		Comandante Izarduy	<i>Comandante Izarduy, entre Paseo de la Universidad y Miguel de Unamuno</i>	80	
18	Nieves Cano	Nieves Cano	<i>Entre el Paseo de Fray Francisco y Cte. Izarduy</i>	1190	1985 y 1987
		Comandante Izarduy	<i>Entre Nieves Cano y el Paseo de la Zumaquera</i>	220	
19	Justo Vélez de Elorriaga		<i>Entre Nieves Cano y el Paseo de la Universidad</i>	220	1991
20	Juan Ibáñez de Santo Domingo		<i>Entre Nieves Cano y el Paseo de la Universidad.</i>	250	



<b>BIDEGORRIS DEL SECTOR SUROESTE</b>					
<b>Nº</b>	<b>Tramo de Bidegorri</b>	<b>Subtramos</b>	<b>Localización</b>	<b>Longitud (metros)</b>	<b>Año</b>
21	Portal de Lasarte	21a. Portal de Lasarte 1	Calle Pintor Carlos Imbert y Paseo del Batán	190	1985
		21b. Portal de Lasarte 2	<i>Portal de Lasarte, entre Pintor Carlos Imbert y Maite Zúñiga</i>	720	
		22c. Portal de Lasarte 3	<i>Último tramo de Portal de Lasarte y calle Malizhaeza</i>	1790	
22	San Prudencio-Alto de Uleta		<i>Maite Zúñiga, bifurcación Alto de Uleta, Martín Fiz y Tanis Aguirrebengoa (desde Portal de Lasarte a la rotonda de la N-1).</i>	1190	1990 1993 1996
23	Jacinto Quincoces		<i>Entre José María Cagigal y Armentiabidea (Alto de Armentia)</i>	570	1995

<b>BIDEGORRIS DEL SECTOR SURESTE</b>					
<b>Nº</b>	<b>Tramo de Bidegorri</b>	<b>Subtramos</b>	<b>Localización</b>	<b>Longitud (metros)</b>	<b>Año</b>
24	Iturritxu		<i>Iturritxu y Zumabide (entre el Parque de Iturritxu y el cruce con Domingo Martínez de Aragón)</i>	1050	1983 y 1996
25	Campo de los Palacios		<i>Paralelo a la senda que discurre frente a los talleres industriales.</i>	460	
26	Olárizu		<i>Parque trasero a las casas de la Avenida de Olárizu, Paseo y Campa de Olárizu hasta la Casa de la Dehesa.</i>	1290	
27	Jacinto Benavente	27a. J. Benavente 1	Desde Polvorín Viejo al cruce con la calle Florida	490	1984 y 1994
		27b. J. Benavente 2	<i>Desde la rotonda de Florida hasta Heraclio Fournier</i>	690	
28	Arkatxa (bidegorri a Estibaliz)		<i>Calle Arkatxa (continúa hasta Estibaliz por la comarcal A-2130)</i>	1070	1998



---

Insertar aquí la ortoimagen general de localización de los tramos inventariados



---

#### **4.1.2.1. Tramos del Sector Noroeste**

1. Circuito de Arriaga
  - 1a. Juan de Garay
  - 1b. Portal de Foronda
  - 1c. Artapadura
  - 1d. Portal de Arriaga
2. Lakuabizkarra
3. Duque de Wellington-Antonio Machado
4. Zarraostea-Antonio Machado
5. Astegieta



## 1a. Circuito de Arriaga (subtramo Juan de Garay)

➤ **Subtramo:**

Calle Juan de Garay, por el Parque de Arriaga (entre Portal de Arriaga y Portal de Foronda).

➤ **Tipología:**

El bidegorri, pintado en un lateral sobre el paseo peatonal que se extendía por el interior del recinto del Parque de Arriaga, ha desaparecido en la actualidad debido a las obras que se están realizando para la construcción del nuevo vial de acceso a la Avenida del Cantábrico. Está prevista su recuperación.



## 1b. Circuito de Arriaga (subtramo Portal de Foronda)

### ➤ Subtramo:

Portal de Foronda (entre la calle Juan de Garay y la calle Landaberde).

Longitud: 1390 metros.

### ➤ Tipología:

Carril-bici de 2,5 metros de anchura adosado al margen derecho de la calzada junto al bordillo de la acera; separado del espacio de circulación motorizada por un bordillo de hormigón.

### ➤ Intersecciones:

- Dos viales de acceso al aparcamiento localizado en el extremo del Parque de Arriaga: doble sentido de circulación.

- Francisco Javier de Landaburu (2 accesos): doble sentido de circulación en cada uno; los cruces del bidegorri discurren paralelos a la parte exterior del paso de peatones semaforizado.

- Juntas Generales: calle de doble sentido con refugio central. Paso de peatones paralelo al bidegorri.

- Voluntaria Entrega: calle de doble sentido con refugio central. Paso de peatones paralelo al bidegorri.

- Acceso al aparcamiento de Julián de Arrese: vial de doble sentido de circulación en el que los coches invaden la sección del bidegorri durante el tiempo que tardan en incorporarse al vial principal.

- Artapadura: cuatro cruces consecutivos, 2 en cada sentido de circulación, alternados entre sí por dos isletas y una mediana que constituyen espacios de refugio para efectuar el cruce en diferentes fases. No están asociados a pasos de peatones ni existe una señalización adecuada, lo que unido a la elevada densidad y velocidad del tráfico que soportan, les convierte en cruces de elevada peligrosidad.



- Varios cruces con los pasos de peatones.

### ➤ Señalización:

- Señalización horizontal: raya longitudinal central y flechas de dirección semi-borradas. A lo largo de las intersecciones se extiende el asfalto rojo del bidegorri, aunque el paso de coches lo ha oscurecido siendo casi inapreciable. No existe raya intermitente delimitando la sección del bidegorri sobre los cruces.

- Señalización vertical: En la mayoría las intersecciones se localiza la doble señal habitual de los bidegorris (señal azul redonda indicativa de espacio destinado a la circulación de bicicletas y señal triangular roja indicando la doble direccionalidad de la vía). Ocasionalmente aparecen señales informativas cuadradas indicando la existencia del bidegorri. En algunos cruces hay señales de "Ceda el Paso" dirigidas a los ciclistas,



de formato tradicional, lo que crea confusión respecto al destinatario. De los cuatro cruces consecutivos con la calle Artapadura únicamente está señalizado el primero de ellos.

- Tres semáforos para ciclistas en el cruce junto a la rotonda de América Latina, actualmente fuera de servicio debido a las obras de Juan de Garay.

#### ➤ **Segregación, conflictos e interferencias.**

Limita con el bordillo de la acera y con el resalte de hormigo de 0,5 metros de anchura que lo separa de la calzada motorizada. No existe franja de aparcamiento y los coches que circulan próximos al bidegorri pueden alcanzar altas velocidades a pesar de ser una vía urbana, por lo que puede generar sensación de inseguridad al ciclista sobre todo en el tramo final. Las intersecciones constituyen los puntos negros del itinerario.

#### ➤ **Estado del firme:**

Asfalto de color rojo, en buen estado general, aunque algunos tramos, especialmente en las intersecciones se encuentran más estropeadas por el paso de los coches sobre la superficie del bidegorri. En el último tramo (entre Artapadura y Landaberde) el asfaltado es de color negro, del mismo tipo que el que recubre la carretera.

#### ➤ **Elementos complementarios:**

Módulo de aparcamiento de bicicletas junto al aparcamiento situado en el lateral de Portal de Foronda, dentro del Parque de Arriaga.

#### ➤ **Conexión con otros bidegorris:**

- Subtramo de Artapadura: Directamente, tras cruzar transversalmente la acera.
- Bidegorri Bulevar de Euskal Herria: atravesando la rotonda de América Latina.
- Bidegorri Avenida: bordeando la rotonda de América Latina.
- Bidegorri de Lakuabizkarra (a 150 metros): se puede acceder a él a la altura de Voluntaria Entrega, atravesando transversalmente Portal de Foronda

#### ➤ **Observaciones**

Vía de elevada densidad y velocidad del tráfico motorizado, lo que unido a la cercanía respecto a la trayectoria de los coches provoca un aumento de la percepción de peligrosidad por parte del ciclista, intensificada por la abundancia de intersecciones.

La invasión del bidegorri por los peatones en los pasos de cebra y en las paradas de autobuses urbanos es inevitable, ya que frecuentemente es utilizado como plataforma de espera para el cruce.

En las inmediaciones a la intersección con la rotonda de América Latina, con el fin de no restar espacio a la circulación motorizada, el trazado del bidegorri abandona el nivel de la calzada para bordear la rotonda por el borde de la acera transformado en una acera-bici cuyo trazado se encontraba pintado sobre la superficie original de ésta. En la actualidad se encuentra completamente borrado y resulta imperceptible.

Para acceder al ramal de Artapadura es necesario invadir un tramo de acera.



<b>1b. Circuito de Arriaga. Subtramo de Portal de Foronda</b>	
Tramo	Entre la Plaza de América Latina y la calle Landaberde
Longitud	1390 m
Tipo	Carril-bici
Intersecciones	
➤ Número	11
➤ Permeabilidad	Baja
Interferencias y conflictos	
➤ con vehículos en las intersecciones	Alta
➤ con vehículos en circulación	Alta
➤ con vehículos aparcados	Nula
➤ con los peatones	Baja
Señalización	Mal
Firme	Regular
Conectabilidad con otros tramos	Alta
Facilidad de acceso al tramo	Buena-Regular
Funcionalidad	
➤ Uso principal	Urbano
➤ Frecuentación	Baja-Media
	



## 1c. Circuito de Arriaga (subtramo Artapadura)

### ➤ Subtramo:

Calle Artapadura, entre Portal de Arriaga y Portal de Foronda.

Longitud: 600 metros.

### ➤ Tipología:

Senda-bici de 2,5 metros de anchura que discurre por una amplia zona verde, segregada de la acera peatonal mediante una franja ajardinada con árboles.

### ➤ Intersecciones:

- José María Díaz de Mendivil: calle de acceso a una zona de aparcamiento en superficie, de doble sentido. No hay paso de cebra.
- Julián de Arrese: calle de acceso a una zona de aparcamiento en superficie, de doble sentido. El cruce del bidegorri se encuentra adosado al paso de peatones sin semáforo.

### ➤ Señalización:

- Señalización horizontal: raya longitudinal y flechas de dirección semi-borradas.
- Señalización vertical: En las intersecciones y en los extremos se localiza la doble señal habitual de los bidegorris: la indicativa de vía exclusiva de bicicletas y la de advertencia de peligro por doble sentido de circulación.

### ➤ Segregación, conflictos e interferencias.

El bidegorri delimita directamente con la superficie de césped, sin ningún tipo de elemento separador ni variación de nivel. Constituye un tramo completamente segregado.



### ➤ Estado del firme:

Asfalto de color rojo; estado de conservación entre bueno y regular. Aparecen algunos baches producidos por las raíces de los árboles.

### ➤ Conexión con otros bidegorris:

- Subtramo de Portal de Foronda: Directamente, cruzando la acera.
- Subtramo de Portal de Arriaga: Directamente, atravesando un breve tramo peatonal en muy malas condiciones.

### ➤ Observaciones


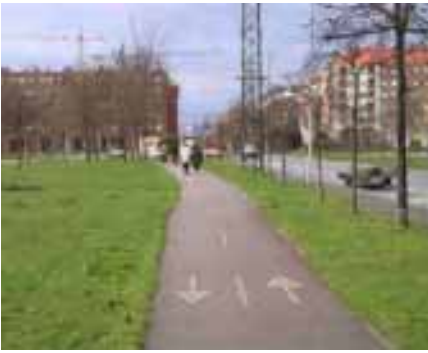
La gente que transita esta calle (fundamentalmente paseantes y deportistas) suele circular por el bidegorri, pese a existir una acera de anchura suficiente. La alta intensidad y velocidad que el tráfico motorizada alcanza en esta vía hace que el bidegorri sea



---

percibido como un lugar más tranquilo y “seguro” por los paseantes debido a la mayor distancia que lo separa de la calzada.



<b>1c. Circuito de Arriaga. Subtramo de Artapadura</b>	
Tramo	Entre Portal de Foronda y Portal de Arriaga
Longitud	600 m
Tipo	Senda-bici
Intersecciones	
➤ Número	2
➤ Permeabilidad	Alta
Interferencias y conflictos	
➤ con vehículos en las intersecciones	Baja
➤ con vehículos en circulación	Nula
➤ con vehículos aparcados	Nula
➤ con los peatones	Media-Alta
Señalización	Bien
Firme	Regular
Conectabilidad con otros tramos	Media
Facilidad de acceso al tramo	Buena
Funcionalidad	
➤ Uso principal	Recreativo
➤ Frecuentación	Media
	



## 1d. Circuito de Arriaga (subtramo Portal de Arriaga)

### ➤ Subtramo:

Portal de Arriaga, desde Juan de Garay hasta la Avenida del Zadorra frente al puente de acceso a Abetxuko.

Longitud: 1320 metros.

### ➤ Tipología:

Carril-bici de 2,5-3 metros de anchura adosado al margen izquierdo de la calzada junto al bordillo de la acera; separado del espacio de circulación motorizada por un resalte de hormigón.

### ➤ Intersecciones:

- Francisco Javier de Landaburu: calle de doble sentido en la que el bidegorri transcurre adosado al paso de cebra.

- Juntas Generales: calle de doble sentido. El paso del bidegorri transcurre paralelo al paso de peatones que se encuentra regulado por semáforo.

- Voluntaria Entrega: calle de doble sentido. El paso del bidegorri está apoyado al borde exterior del paso de cebra.

- Artapadura: calle de dos sentidos separados por una mediana central en la que el bidegorri abandona el borde de la acera y se desvía hacia el interior del parque para alejarse de la rotonda. El cruce del bidegorri no está apoyado en ningún paso de peatones ni se encuentra señalizado, lo que le convierte en un cruce peligroso por la elevada densidad y velocidad del tráfico.



- Avenida del Zadorra: intersección de dos sentidos separados por un refugio central, en el cual se localiza el último tramo del bidegorri. Cruce de intenso tráfico en el que el bidegorri transcurre adosado al paso de cebra.

- Varias intersecciones con pasos de cebra.

### ➤ Señalización:

- Señalización horizontal: raya longitudinal y flechas de dirección semi-borradas. No existe raya delimitando el bidegorri sobre las intersecciones.

- Señalización vertical: En las tres primeras intersecciones se localiza la doble señal habitual (la indicativa de vía exclusiva de bicicletas y la de advertencia de peligro por doble sentido de circulación).

### ➤ Segregación, conflictos e interferencias.

Limita con el bordillo de la acera y con el resalte de hormigón de 0,5 metros de anchura que lo separa de la circulación motorizada. No existe franja de aparcamiento y los



coches que circulan próximos al resalte de hormigón pueden alcanzar altas velocidades a pesar de ser una vía urbana, por lo que esta circunstancia puede actuar de forma negativa en el uso del bidegorri. La acera es suficientemente ancha y de poco tránsito por lo que en circunstancias normales no caben interferencias entre peatones y ciclistas, excepto las puntuales en los pasos de cebra.

➤ **Estado del firme:**

Asfalto de color negro, similar al que recubre la calzada. En buen estado general, aunque algunos tramos del firme se encuentran en regular estado debido al desprendimiento de gravilla, a la aparición de vegetación y a la alternancia de asfaltados realizados en diferentes momentos que origina irregularidades del piso. El tramo entre Juan de Garay y Francisco Javier de Landaburu se encuentra recién pavimentado.

➤ **Conexión con otros bidegorris:**



- Subtramo de Artapadura: Directamente, atravesando un breve tramo peatonal en muy malas condiciones.
- Bidegorri Reyes de Navarra-Avenida del Cantábrico: se accede directamente desde el arranque de este tramo, cruzando el doble vial Portal de Foronda-Aguirrelanda por el paso de peatones regulado por semáforo (tramo actualmente cortado a la circulación).

➤ **Observaciones:**

Existe un bidegorri paralelo de tipo senda-bici que discurre por el borde del parque de Arriaga, en el tramo comprendido entre Juan de Garay y el paseo peatonal de Francisco Javier de Landaburu.

El sector situado entre Artapadura y Avenida del Zadorra está en proceso de urbanización y la nueva acera que se está construyendo invade en ciertas zonas la actual sección del bidegorri.



<b>1d. Circuito de Arriaga. Subtramo de Portal de Arriaga</b>	
Tramo	Entre Juan de Garay y Avenida del Cantábrico
Longitud	1320 m
Tipo	Carril-bici
Intersecciones	
➤ Número	6
➤ Permeabilidad	Media-baja
Interferencias y conflictos	
➤ con vehículos en las intersecciones	Media-Alta
➤ con vehículos en circulación	Media
➤ con vehículos aparcados	Nula
➤ con los peatones	Baja
Señalización	Regular
Firme	Regular-Bien
Conectabilidad con otros tramos	Media
Facilidad de acceso al tramo	Regular
Funcionalidad	
➤ Uso principal	Urbano
➤ Frecuentación	Media
	



---

Insertar aquí la ortoimagen del Tramo 1



## 2. Lakuabizkarra

### ➤ Tramo:

Calles Pamplona y Ori, desde Landaberde hasta la comisaría de la Ertzaina.

Longitud: 1460 metros.

### ➤ Tipología:

Senda-bici de 2,5 metros de anchura, insertada en un espacio verde y delimitada por espacios ajardinados. Sigue una trayectoria ligeramente ondulante, paralela a un amplio paseo peatonal.

### ➤ Intersecciones:

- Baiona: calle de dos sentidos con mediana ajardinada y refugio para peatones. La trayectoria del bidegorri sufre un cambio lateral en esta intersección, de forma que para enlazarlo es preciso circular unos metros por la acera y realizar el cruce por el paso de peatones existente.

- Duque de Wellington: cruce de dos sentidos con mediana central. El bidegorri discurre paralelo al paso de peatones sin semáforo.

- Donostia: cruce de dos sentidos con mediana central. El bidegorri discurre paralelo aunque un tanto distanciado del paso de peatones sin semáforo.

- Intersecciones con las calles peatonales Belate, Irati, Orio, Getaria y Girona, sobre las que el trazado del bidegorri se interrumpe.



### ➤ Señalización:

- Señalización horizontal: no existe.

- Señalización vertical: no existe.

### ➤ Segregación, conflictos e interferencias.

Bidegorri segregado, bordeado por la superficie de césped. Está situado al mismo nivel que la superficie ajardinada circundante, sin bordillo ni escalón lateral. Con cierta frecuencia los vehículos aparcados en las inmediaciones de las intersecciones con la calzada (calle Baiona, Donostia) bloquean los accesos al bidegorri.

### ➤ Estado del firme:

Asfalto rojo, muy buen estado.

### ➤ Conexión con otros bidegorris:

- Bidegorri Zarraostea (a 300 metros): a través de las calles Landaberde o Baiona.

- Bidegorri Duque de Wellington (a 150 metros): a través de Duque de Wellington.



- 
- Bidegorri Circuito de Arriaga (a 100 metros): Cruzando el doble vial de Portal de Foronda se accede al subtramo que discurre por esta calle.



<b>2. Lakuabizkarra</b>	
Tramo	Zonas verdes de Pamplona y Ori
Longitud	1460 m
Tipo	Senda-bici
Intersecciones <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Número</li> <li>➤ Permeabilidad</li> </ul>	6 Media
Interferencias y conflictos <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ con vehículos en las intersecciones</li> <li>➤ con vehículos en circulación</li> <li>➤ con vehículos aparcados</li> <li>➤ con los peatones</li> </ul>	Media-Alta Nula Baja-Media Baja
Señalización	Inexistente
Firme	Bien
Conectabilidad con otros tramos	Nula
Facilidad de acceso al tramo	Regular
Funcionalidad <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Uso principal</li> <li>➤ Frecuentación</li> </ul>	Recreativo Baja-Media
	



---

Insertar aquí la ortoimagen del Tramo 2



### 3. Duque de Wellington-Antonio Machado

#### ➤ Subtramos:

- Duque de Wellington, entre la rotonda con Bulevar de Euskal Herria y la rotonda con Antonio Machado (480 metros).
- Antonio Machado, entre la rotonda con Duque de Wellington y el cruce con la calle Pamplona-Loreto Arriola (250 metros).

#### ➤ Tipología:

Senda-bici que transcurre por el centro de la mediana situada entre las dos calzadas de circulación motorizada. Tiene 2,5 metros de anchura con una franja de césped de 3 metros de anchura a ambos lados, en las que se inserta una hilera de árboles que incrementa el aislamiento respecto al vial circundante.



#### ➤ Intersecciones:

- Rotonda Bulevar de Euskal Herria-Duque de Wellington: el bidegorri atraviesa la rotonda por su centro, para lo cual existe un paso de entrada y otro de salida regulados ambos por semáforos específicos de bicicletas.
- Rotonda Duque de Wellington- Antonio Machado: el bidegorri atraviesa una rotonda de tres carriles sin semáforos ni señalización en ninguno de los dos cruces. Intersección peligrosa.
- Intersecciones peatonales a la altura de los pasos de cebra.

#### ➤ Señalización:

- Señalización horizontal: no existen ni rayas ni flechas pintadas sobre el firme. En las intersecciones con las rotondas tampoco aparece una línea que demarque la sección del bidegorri sobre la calzada.
- Sin señalización vertical en todo el trayecto.
- Un par de semáforos en la rotonda del Bulevar Euskal Herria.

#### ➤ Segregación, conflictos e interferencias.

El bidegorri limita directamente con una franja de césped y arbolado de 3 metros de anchura. Todo el conjunto de la mediana forma una pequeña loma que se encuentra elevada respecto al nivel de la calzada. La segregación respecto a la circulación motorizado y peatonal es casi absoluta, excepto en las intersecciones con las rotondas donde el riesgo al que se expone el





ciclista el importante (una alternativa consiste en salvar las intersecciones aprovechando los pasos de peatones).

A la altura de los pasos de peatones que cruzan la mediana transversalmente el trazado del bidegorri se interrumpe a fin de darles prioridad.

➤ **Estado del firme:**

Embreado rojo en buen estado que en condiciones de lluvia puede convertirse en deslizante.

➤ **Conexión con otros bidegorris:**

- Bidegorri del Bulevar de Euskal Herria: directamente desde la rotonda Rotonda Bulevar de Euskal Herria-Duque de Wellington.
- Bidegorri de Lakuabizkarra (a 200 metros): continuando por Duque de Wellington o a través de Pamplona.



<b>3. Duque de Wellington-Antonio Machado</b>	
Tramo	Duque de Wellington (Bulevar de Euskal Herria-rotonda de Antonio Machado) y Antonio Machado hasta la intersección con Pamplona.
Longitud	730 m
Tipo	Senda-bici
Intersecciones	
➤ Número	3
➤ Permeabilidad	Media-baja
Interferencias y conflictos	
➤ con vehículos en las intersecciones	Alta
➤ con vehículos en circulación	Baja
➤ con vehículos aparcados	Nula
➤ con los peatones	Baja
Señalización	Regular
Firme	Bien (deslizante)
Conectabilidad con otros tramos	Baja
Facilidad de acceso al tramo	Regular
Funcionalidad	
➤ Uso principal	Urbano
➤ Frecuentación	Baja
	



---

Insertar aquí la ortoimagen del Tramo 3



## 4. Zarraostea y zona verde paralela a Antonio Machado

### ➤ Tramo:

Calle Zarraostea y parque situado entre Antonio Machado y Ali-Gobeo (desde la Avenida del Zadorra a Urarte).

Longitud: 1610 metros (más 600 metros contando las bifurcaciones que parten del tramo principal).

### ➤ Tipología:

Senda-bici insertada en una zona verde, rodeada de césped y arbolado. Tiene una sección muy ancha (3 metros) y un trazado sinuoso. En la zona verde de Antonio Machado el bidegorri tiene muchas bifurcaciones desde el itinerario principal hacia dicha calle.



### ➤ Intersecciones:

Únicamente tiene intersecciones con los paseos y sendas peatonales.

### ➤ Señalización:

- Señalización horizontal: no aparece ningún tipo de marca vial.
- No existe señalización vertical.

### ➤ Segregación, conflictos e interferencias.

Bidegorri completamente segregado del viario general, sin ninguna interferencia con la circulación motorizada y unas pocas intersecciones con sendas de circulación peatonal poco transitadas (vinculadas al paseo y al ocio). Sus bordes limitan directamente con la superficie de césped, sin ningún tipo de bordillo ni variación en el nivel.

### ➤ Estado del firme:

Asfalto de color rojo, buen estado.

### ➤ Conexión con otros bidegorris:

- Bidegorri de Lakuabizkarra (a 300-400 metros): a través de las calles Belate o Baiona.
- Bidegorri Duque de Wellington-Antonio Machado (a 400 metros): continuando Antonio Machado hasta la intersección con la calle Pamplona.

### ➤ Observaciones:

Tramo de trayectoria ondulada, casi exclusivo para el paseo.

No es extraño encontrar paseantes, deportistas o personas con perros que transitan por la sección ciclable.



<b>4. Zarraostea y zona verde paralela a Antonio Machado</b>	
Tramo	Calle Zarraostea y parque de Antonio Machado
Longitud	1610 m
Tipo	Senda-bici
Intersecciones	
➤ Número	0
➤ Permeabilidad	Máxima
Interferencias y conflictos	
➤ con vehículos en las intersecciones	-
➤ con vehículos en circulación	Nula
➤ con vehículos aparcados	Nula
➤ con los peatones	Baja-Media
Señalización	Inexistente
Firme	Bien
Conectabilidad con otros tramos	Nula
Facilidad de acceso al tramo	Mala-Regular
Funcionalidad	
➤ Uso principal	Recreativo
➤ Frecuentación	Baja
	



---

Insertar aquí la ortoimagen del Tramo 4



## 5. Astegieta

### ➤ Tramo:

Entre la rotonda de acceso a Jundiz y la entrada al pueblo de Astegieta.

Longitud: 650 metros.

### ➤ Tipología:

Carril-bici de 3-4,5 metros de anchura que discurre por el tramo final de la Avenida de los Huetos, paralelo a carretera A-3302 y separado de ésta por una acera peatonal. Comienza en el antiguo puente sobre el Zadorra (paralelo al puente actual), bordea el aparcamiento del hipermercado y finaliza frente al primer bloque de viviendas del pueblo de Astegieta.



### ➤ Intersecciones:

- 2 cruces consecutivos de sentido único correspondientes al vial de acceso y de salida del parking del hipermercado.

### ➤ Señalización:

- Señalización horizontal: no existe, ni siquiera en las dos intersecciones.
- Señalización vertical: en las dos intersecciones y al final del trayecto (junto a Astegieta) aparece la doble señalización habitual de los bidegorris (señal redonda indicativa de la presencia de bicis y la de peligro por la doble direccionalidad del carril); falta al comienzo del bidegorri.

### ➤ Segregación, conflictos e interferencias.

El primer tramo que discurre entre el puente y el comienzo del parking del hipermercado tiene una gran anchura (superior a 4,5 metros en algún tramo), y se encuentra bordeado por terrenos agrarios a un lado y por la acera peatonal al otro. Discurre independiente a la trayectoria de la carretera.

El segundo tramo, paralelo ya a la carretera, se extiende desde el inicio del parking hasta el final del bidegorri reduciéndose su anchura hasta los 3 metros. Discurre entre la superficie de aparcamiento y el bordillo de la acera. Nula interferencia del tráfico motorizado en el bidegorri ya que queda bastante distanciado de la calzada. Invasión peatonal relativamente frecuente debido a que el bidegorri es más atractivo para el paseo, por el mejor estado del firme y su mayor distancia respecto al intenso tráfico que soporta la carretera. La gran anchura del bidegorri mitiga en parte los conflictos que puede provocar la invasión peatonal.

### ➤ Estado del firme:

Asfalto rojo en buen estado general, pese a existir puntos con gravilla desprendida y evidentes signos de falta de limpieza.

### ➤ Conexión con otros bidegorris:



▪ Bidegorri de Zarraostea-Antonio Machado (a 1500 metros): a través de la Avenida de los Huetos y Urartea o por la Avenida del Zadorra. La conexión a través de la Avenida de los Huetos resulta bastante dificultosa para realizarla en bicicleta debido al intenso tráfico de la calzada y a unas aceras en ocasiones excesivamente estrechas y sin bordillo rebajado en la sección de los pasos de peatones.



➤ **Observaciones:**

Tramo completamente aislado de acceso difícil y conflictivo.

Bidegorri descuidado y falta de mantenimiento; la vegetación invade alguno de sus extremos y abunda la basura y los desperdicios en los márgenes.





<b>5. Astegieta</b>	
Tramo	Entre el antiguo puente sobre el Zadorra y las primeras viviendas de Astegieta
Longitud	650
Tipo	Carril-bici y senda-bici
Intersecciones	
➤ Número	2
➤ Permeabilidad	Media-alta
Interferencias y conflictos	
➤ con vehículos en las intersecciones	Media
➤ con vehículos en circulación	Baja
➤ con vehículos aparcados	Nula
➤ con los peatones	Media
Señalización	Regular
Firme	Regular
Conectabilidad con otros tramos	Nula
Facilidad de acceso al tramo	Mala
Funcionalidad	
➤ Uso principal	Recreativo
➤ Frecuentación	Baja
	



---

Insertar aquí la ortoimagen del Tramo 5



---

#### **4.1.2.2. Tramos del Sector Nordeste**

6. Portal de Betoño (bidegorri a Landa)
7. Portal de Zurbano
8. Río Alegría



## 6. Portal de Betoño (bidegorri a Landa)

### ➤ Tramo:

Entre el callejón que arranca en la esquina de Portal de Gamarra con la calle Zaramaga y el aparcamiento de las piscinas de Gamarra. Tiene continuidad hasta Landa siguiendo el trazado del antiguo ferrocarril Vasco-Navarro.

Longitud: 2450 metros, de los cuales 280 se encuentran en servicio y 2170 metros en construcción (se estima que las obras estén concluidas en febrero de 2003).

### ➤ Tipología:

Senda-bici de 2,5 metros de anchura, que discurre insertada en un “pasillo” de entre 8-10 metros de anchura que se abre en las traseras de los pabellones industriales del polígono de Betoño.

El único tramo ya construido en la actualidad discurre a la altura del pueblo Betoño, entre la calle Paduragoia y la Avenida del Cantábrico.



### ➤ Intersecciones:

- Avenida del Cantábrico: carretera de dos sentido de circulación separados por una ancha mediana. No hay ningún paso de peatones aledaño.
- Calle de Barrachi: calle de dos sentido de circulación sin mediana central. Tampoco existe paso de peatones.

### ➤ Señalización:

El tramo antiguo no tiene ningún tipo de señalización; en el que está en construcción se han colocado algunas señales verticales en sus extremos.

### ➤ Segregación, conflictos e interferencias.

Carril inserto a modo de corredor entre los polígonos industriales y completamente independiente del viario general. Constituye un espacio exclusivo para el tránsito ciclista, aunque también es previsible su uso por los peatones.

El único tramo que se encuentra construido consta de un bidegorri y una senda peatonal paralela separados mediante una estrecha isleta de césped y arbolado. Se encuentra delimitado todo el conjunto a ambos lados por dos franjas de césped y arbustos.

### ➤ Estado del firme:

Brea de color rojo, en buen estado (en el único tramo actualmente en servicio).

### ➤ Conexión con otros bidegorris:

- Bidegorri a Landa: partiendo del puente sobre el Zadorra el bidegorri continua hasta el entorno de los embalses.





- Bidegorri Portal de Zurbano (a 200 metros): desde la intersección con Avenida del Cantábrico es necesario recorrer un tramo de esta calle para alcanzar el bidegorri que arranca al otro lado de la rotonda de Portal de Betoño.
- Bidegorri Circuito de Aranbizkarra (a 350-400 metros): desde el extremo sur del bidegorri, a través de Portal de Gamarra o Portal de Betoño se alcanza el vértice de Obispo Ballester-Burgos.
- Bidegorri Reyes de Navarra-Avenida del Cantábrico (a 600 metros): desde el extremo sur del bidegorri a través de la calle Zaramaga.

➤ **Observaciones:**

En el tramo actualmente en construcción no se ha realizado una senda peatonal paralela por lo que es previsible el uso del bidegorri por los paseantes, lo que en periodos de máxima afluencia (primavera-verano) podría ocasionar conflictos. No obstante este uso mixto ya se produce en el itinerario a Landa que arranca en el puente sobre el Zadorra.





<b>6. Portal de Betoño (bidegorri a Landa)</b>	
Tramo	Polígono de Betoño, entre la calle Zaramaga y el aparcamiento de las piscinas de Gamarra
Longitud	2450 m (la mayor parte sin concluir)
Tipo	Senda-bici
Intersecciones	
➤ Número	3
➤ Permeabilidad	Baja
Interferencias y conflictos	
➤ con vehículos en las intesecciones	Alta
➤ con vehículos en circulación	Nula
➤ con vehículos aparcados	Nula
➤ con los peatones	No evaluable hasta que esté en servicio
Señalización	Sin concluir
Firme	Bien (el único tramo en servicio)
Conectabilidad con otros tramos	Nula
Facilidad de acceso al tramo	Mala
Funcionalidad	
➤ Uso principal	Recreativo
➤ Frecuentación	No evaluable hasta que esté en servicio
	



---

Insertar aquí la ortoimagen del Tramo 6



## 7. Bidegorri: Portal de Zurbano

### ➤ Tramo:

Portal de Zurbano, entre la rotonda existente en el inicio de dicha calle y la rotonda situada frente al puente de acceso al pueblo de Zurbano.

Longitud: 1350 metros.

### ➤ Tipología:

Senda-bici de 3,5 metros de anchura que discurre por la mediana de Portal de Zurbano, bordeado a ambos lados por franjas ajardinadas y arboladas.

### ➤ Intersecciones:

- Rotonda a la altura del nuevo vial de Salburua: el bidegorri la atraviesa diametralmente, por lo cual existen dos cruces unidireccionales, el de entrada y el de salida de la rotonda, en los cuales aparece la raya intermitente que demarca el bidegorri sobre la calzada.

- Acceso al parking del Pabellón Buesa Arena: cruce bidireccional con marcas viales sobre el asfalto (las rayas que delimitan la sección de paso de bicicletas y el pictograma).

- Otro acceso al parking del Pabellón Buesa Arena-calle del Concejo: cruce bidireccional con las mismas marcas viales que el anterior.



### ➤ Señalización:

- Señalización horizontal: raya intermitente longitudinal, flechas en los extremos de cada subtramo y línea discontinua sobre la calzada en las intersecciones, con un dibujo indicativo del bidegorri.

- Señalización vertical: inexistente.

### ➤ Segregación, conflictos e interferencias.

El tramo se encuentra completamente segregado por franjas ajardinadas y arboladas a ambos lados, siendo la de la izquierda notablemente más ancha (10-12 metros) que la de la derecha (2 metros). Únicamente sufre interferencias en los cruces con la carretera y en los pasos de peatones.

### ➤ Estado del firme:

Firme: asfalto de color rojo. Buen estado.

### ➤ Elementos complementarios:

Dos módulos de amarre en la esquina de Portal de Bergara con Avenida del Cantábrico (junto a la Cervecería).




➤ **Conexión con otros bidegorris:**

- Bidegorri del río Alegría: es preciso cruzar el carril izquierdo de Portal de Zurbano a través del paso de peatones en el punto donde finaliza este bidegorri para alcanzar el arranque del itinerario que discurre paralelo al río Alegría. No existe señalización que indique la continuidad de ambos tramos.
- Bidegorri a Landa (a 200 metros): a través de la Avenida del Cantábrico.

➤ **Observaciones:**

Bidegorri muy frecuentado por paseantes y deportistas, sobre todo desde que la acera se encuentra afectada por las obras de urbanización de Salburua.



<b>7. Bidegorri: Portal de Zurbano</b>	
Tramo	Entre la rotonda con Portal de Bergara y el puente de Zurbano
Longitud	1350 m
Tipo	Senda-bici
Intersecciones	
➤ Número	4
➤ Permeabilidad	Media
Interferencias y conflictos	
➤ con vehículos en las intersecciones	Media-Alta
➤ con vehículos en circulación	Baja
➤ con vehículos aparcados	Nula
➤ con los peatones	Media
Señalización	Regular
Firme	Bien
Conectabilidad con otros tramos	Baja
Facilidad de acceso al tramo	Regular-Mala
Funcionalidad	
➤ Uso principal	Recreativo
➤ Frecuentación	Baja-Media
	



---

Insertar aquí la ortoimagen del Tramo 7



## 8. Río Alegría

### ➤ Tramo:

Paseo ciclista y peatonal construido en la parte trasera de los talleres de Betoño, paralelo al curso del río Alegría (entre Portal de Zurbano y Portal de Bergara).

Longitud: 1170 metros.

### ➤ Tipología:

Estrecha senda-bici de unos 2 metros de anchura que discurre paralelo a otra senda peatonal.

### ➤ Intersecciones:

A lo largo del recorrido no existe ningún tipo de intersección.

### ➤ Señalización:

Inexistente; ni vertical ni horizontal. Probablemente debido a su reciente construcción.

### ➤ Segregación, conflictos e interferencias.

El bidegorri discurre en todo su recorrido en contacto con una senda peatonal de anchura variable (1,5-3 metros) que se extiende por su margen derecho, separándose ambas secciones por una estrecha franja de grava de 30 cm de anchura en donde se localizan bancos y puntos de alumbrado. El conjunto se encuentra segregado del espacio trasero del polígono industrial mediante un pequeño cierre de madera. A la izquierda se extiende el talud que desciende hasta los márgenes del río Alegría.

### ➤ Estado del firme:

Asfalto reciente de color rojo. Buen estado.

### ➤ Conexión con otros bidegorris:

- Bidegorri de Portal de Zurbano: es preciso cruzar a través del paso de peatones un vial de Portal del Zurbano para acceder a la mediana por la que discurre el bidegorri.
- Bidegorri a Landa (a 500 metros): a través de Portal de Bergara y la calle Barrachi se alcanza el tramo que discurre por el aparcamiento de las Instalaciones Deportivas de Gamarra.


### ➤ Observaciones:

Espacio recientemente recuperado como parte del Anillo Verde.

Frecuente invasión del área del bidegorri por paseantes y corredores, debido a la estrechez que tiene la senda peatonal en algunos tramos. La estrechez de la sección ciclable así como la frecuente invasión por parte de los peatones pueden entorpecer el tránsito ciclista.





<b>8. Río Alegría</b>	
Tramo	Margen del río Alegría entre Portal de Zurbano y Portal de Bergara
Longitud	1170 m
Tipo	Senda-bici
Intersecciones	
➤ Número	0
➤ Permeabilidad	Máxima
Interferencias y conflictos	
➤ con vehículos en las intersecciones	-
➤ con vehículos en circulación	Nula
➤ con vehículos aparcados	Nula
➤ con los peatones	Media
Señalización	Inexistente
Firme	Bien
Conectabilidad con otros tramos	Baja
Facilidad de acceso al tramo	Regular
Funcionalidad	
➤ Uso principal	Recreativo
➤ Frecuentación	Baja
	



---

Insertar aquí la ortoimagen del Tramo 8



---

#### **4.1.2.3. Tramos del Sector Centro-Norte**

9. Bulevar de Euskal Herria-Pablo Neruda
10. Avenida de Gasteiz
11. Cofradía de Arriaga-Cuadrilla de Vitoria-Gasteiz
12. Paraguay
13. Reyes de Navarra-Avenida del Cantábrico
14. Circuito Parque de Aranzizkarra



## 9. Bulevar de Euskal Herria-Pablo Neruda

### ➤ Subtramos:

- Bulevar de Euskal Herria, entre la rotonda de América Latina y la rotonda de Loreto Arriola: 1060 metros.
- Calle Pablo Neruda, entre la rotonda de Loreto Arriola y la Senda de los Donantes de Sangre: 230 metros.

### ➤ Tipología:

Senda-bici que transcurre por el centro de la mediana que separa los dos sentidos de circulación motorizada. El bidegorri, de 2,5 metros, está bordeado a ambos lados por una franja de césped de 1,5 metros de anchura y una hilera alternante de árboles y farolas que refuerzan la franja de resguardo y lo segregan de la sección de circulación motorizada.

El subtramo de Pablo Neruda constituye una acera-bici segregada que discurre por una calle trasera al Hospital de Txagorritxu. La sección del bidegorri, de 2,5 metros de anchura, se localiza entre la valla perimetral que cierra la manzana del hospital a un lado y una estrecha franja de jardín con hilera de árboles alternando con farolas y bancos al otro.



### ➤ Intersecciones:

- Rotonda de América Latina: el bidegorri atraviesa la rotonda por el centro. Estos dos cruces (el de entrada y el de salida) se encuentran regulados por semáforos aunque actualmente están fuera de servicio debido a las obras de la antigua circunvalación.
- Rotonda calle Donostia: el bidegorri la atraviesa por el centro pero ni la entrada ni la salida se encuentran reguladas por semáforos. Una señal de "Ceda el Paso" indica a los conductores y ciclistas que se incorporan a la rotonda la necesidad de ceder el paso.
- Rotonda Duque de Wellington: el bidegorri la atraviesa por el centro para continuar bien por el Bulevar de Euskal Herria o para girar hacia Duque de Wellington. Cruces de acceso a la rotonda regulados por semáforos de bicicletas.

- Rotonda de Telefónica (Loreto Arriola): el bidegorri la atraviesa por el centro, pero no existen semáforos.

- Pablo Neruda: tras cruzar la rotonda de Telefónica el bidegorri se integra en la mediana peatonal de la calle durante unos pocos metros, pero se desplaza posteriormente hasta el borde exterior de ésta junto al vallado del hospital, para lo cual es preciso cruzar una carretera de un solo sentido aprovechando el paso de cebrá existente





- Salida de vehículos del parking de Txagorritxu.

#### ➤ **Señalización:**

- Señalización horizontal: no hay rayas separadoras de carriles ni ningún otro símbolo pintado sobre el bidegorri. En algunas intersecciones con las rotondas la sección del bidegorri se encuentra demarcada por líneas discontinuas.
- Señalización vertical: existen señales de Ceda el Paso en las intersecciones sin semáforo ciclista dirigidas, en principio, a los conductores.
- Semáforos en las intersecciones con las rotondas de América Latina y Duque de Wellington.

#### ➤ **Segregación, conflictos e interferencias.**

El trayecto del bidegorri se encuentra completamente segregado del tráfico motorizado y peatonal, excepto en las intersecciones con las rotondas y en los pasos de cebra.

El subtramo de Pablo Neruda se encuentra prácticamente segregado, limitado a un lado por el cercado de Txagorritxu y por un bordillo elevado que lo separa del jardín al otro. No obstante, es bastante frecuente encontrar peatones que circulan por él.

#### ➤ **Estado del firme:**

Brea de color rojo, buen estado de conservación durante todo el trayecto. Puede resultar resbaladizo cuando llueve.

#### ➤ **Elementos complementarios:**

Módulo de aparcamiento de bicicletas en la Senda de los Donantes de Sangre.

#### ➤ **Conexión con otros bidegorris:**

- Circuito de Arriaga: a través de la rotonda de América Latina se accede al subtramo de Portal de Foronda.
- Bidegorri Avenida de Gasteiz: a través de la rotonda de América Latina.
- Bidegorri Duque de Wellington: a través de la rotonda de Duque de Wellington.
- Bidegorri de Lakuabizkarra (a 750 metros): atravesando Loreto de Arriola y Pamplona.

#### ➤ **Observaciones**

Tramo con poco uso debido a la incomodidad de los cruces de las rotondas y a la existencia de amplias aceras muy poco transitadas que resultan atractivas para el ciclista.

Tras salir de la rotonda de América Latina, en el tramo que arranca hacia el bidegorri de Juan de Garay y de la Avenida se suele formar un gran charco que ocupa toda la sección del bidegorri. Ocurre lo mismo en la salida de la rotonda de Telefónica.



<b>9. Bulevar de Euskal Herria-Pablo Neruda</b>	
Tramo	Bulevar de Euskal Herria y Pablo Neruda
Longitud	1290
Tipo	Senda-bici y acera-bici
Intersecciones	
➤ Número	8
➤ Permeabilidad	Media
Interferencias y conflictos	
➤ con vehículos en las intersecciones	Alta
➤ con vehículos en circulación	Baja
➤ con vehículos aparcados	Nula
➤ con los peatones	Baja (Bulevar)-Media (P. Neruda)
Señalización	Inexistente
Firme	Bien (deslizante)
Conectabilidad con otros tramos	Media
Facilidad de acceso al tramo	Regular
Funcionalidad	
➤ Uso principal	Urbano-Recreativo
➤ Frecuentación	Baja
	



---

Insertar aquí la ortoimagen del Tramo 9



## 10. Avenida de Gasteiz

### ➤ Tramo:

Calles Guayaquil, Honduras y Avenida de Gasteiz, entre la Plaza de América Latina y el cruce con Sancho el Sabio.

Longitud: 1100 metros.

### ➤ Tipología:

Bidegorri de 2 metros de anchura que proveniente de la rotonda de América Latina arranca como senda-bici en Guayaquil, donde transcurre durante un breve tramo por el interior de un espacio ajardinado. Continúa después por Honduras como acera-bici insertada en el borde de una isleta peatonal para atravesar por un lateral la Plaza de la Constitución e introducirse en la mediana peatonal de la Avenida de Gasteiz como acera-bici que discurre por su margen derecho.

### ➤ Intersecciones:

▪ Juan de Garay: Intersección bidireccional con mediana central que bordea la rotonda de América Latina, en la que el bidegorri proveniente de Portal de Foronda discurre paralelo al paso de cebra. Cruce regulado por semáforos específicos de bicicleta fuera de servicio debido a las obras que afectan a Juan de Garay.

▪ Guayaquil: Cruce de un sentido de circulación en el que el bidegorri se inserta sobre la sección del paso de peatones.

▪ Venezuela: Vial de dos carriles y sentido único en el que el bidegorri transcurre paralelo al paso de peatones con semáforo. Marcas viales que delimitan la sección del bidegorri sobre la carretera.

▪ Cofradía de Arriaga: Cruce especialmente peligroso que enlaza el tramo de bidegorri que discurre por la isleta central de la calle Guayaquil y la Plaza de la Constitución. A pesar de ser un vial de sentido único, en él confluyen los vehículos procedentes de dos carriles. No se encuentra apoyado en ningún paso de peatones y falta señalización.

▪ Basoa: Cruce de un solo sentido, con cuatro carriles, donde el bidegorri transcurre paralelo al paso de cebra semaforizado. Existe también un único semáforo para bicicletas dirigido a los ciclistas procedentes de la Avenida.

▪ Badaya-Chile: Cruce unidireccional de 3 carriles en el que el bidegorri salva la vía paralelo al paso de cebra semaforizado.

▪ Beato Tomás Zumárraga: Calle de sentido único en la que existen un par de semáforos específicos que regulan el paso de bicicletas.

▪ Sancho el Sabio: Calle de dos sentidos, con paso de peatones semaforizado paralelo al cual se adosa el bidegorri, cuyo trayecto acaba en la mediana que separa los dos sentidos de circulación.



### ➤ Señalización:



- Señalización horizontal: línea longitudinal intermitente y flechas de dirección en algunos tramos muy borradas. Excepto en aquellas intersecciones en las que el bidegorri se adosa al paso de cebra, el trazado del bidegorri no está señalizado mediante marcas viales que indiquen la sección del espacio destinado al cruce de bicicletas (excepto el cruce con Venezuela).
- Señalización vertical: La mayor parte de los cruces tienen la doble señal habitual de los bidegorris, formada por la señal indicativa de vía exclusiva para las bicicletas y la de advertencia de peligro por vía por doble sentido de circulación. Esta señalización también aparece asociada a algunos pasos de peatones en el tramo de la Avenida.
- Tres semáforos para bicicletas en el doble cruce de Juan de Garay a la altura de América Latina (no operativos), uno en el cruce con Basoa y un par más en el cruce con Beato Tomás de Zumárraga.

### ➤ Segregación, conflictos e interferencias.

El breve recorrido por la calle Guayaquil limita por uno de sus lados con un pequeño espacio ajardinado, pero en el otro borde se adosa directamente al espacio de aparcamiento en línea, por lo que la apertura de una puerta provoca la invasión de uno de los carriles del bidegorri. Este tramo también es frecuentemente utilizado por los peatones.



En Guayaquil-Honduras transcurre por una estrecha mediana, directamente adosada por un lado al borde de la calzada, en cuyo tramo final no existe franja de aparcamiento que lo aisle y lo distancie de la trayectoria de los vehículos motorizados. Como consecuencia, la circulación ciclista se produce a escasa distancia de la circulación de los coches y el bidegorri es frecuentemente invadido por vehículos que estacionan sobre él. Al lado derecho existe una estrecha franja de 1 metro de acera adosada al bidegorri (donde se localizan las farolas) que actúa de elemento separador respecto a la otra vía.

El tramo de acera-bici de la Plaza de la Constitución discurre en parte por el centro de la acera sin que exista ningún elemento diferenciador, salvo el tipo de asfaltado, por lo que es frecuentemente ignorado por los peatones.

El tramo de la Avenida discurre por el lateral derecho del paseo central, separado de la zona exclusivamente peatonal, cuanto menos visualmente, mediante una sucesión de bancos y jardineras espaciadas entre sí. El espacio separador entre el borde del bidegorri y la hilera de coches aparcados en el lateral de la calzada la constituye la franja de acera de 1,5 metros de anchura donde se localiza una hilera de árboles. Este tramo es de cruce obligado para los peatones que atraviesan la Avenida transversalmente por los pasos de cebra. Asimismo, se localizan varias paradas de urbano, en las que los usuarios pueden obstaculizar el paso.





En el último tramo, entre Beato Tomás de Zumárraga y Sancho el Sabio, la acera-bici que se extiende junto al borde de la calzada ha sido parcialmente invadida por la colocación de tres contenedores de reciclaje.

➤ **Estado del firme:**

Asfalto de color rojo en todo el trayecto, en regular estado de conservación. En la Avenida el firme presenta bastantes baches, grietas e irregularidades, provocadas por las raíces de los árboles y por tramos de asfaltado posterior

➤ **Elementos complementarios:**

Módulos de aparcamientos de bicicleta situados junto al Conservatorio, en la mediana de la Avenida a la altura del Centro Cívico Europa, varios más al otro lado de la calzada frente a la entrada a dicho Centro Cívico y otro más en la confluencia con Beato Tomás de Zumárraga.



➤ **Conexión con otros bidegorris:**

- Circuito de Arriaga: se accede directamente al subtramo de Portal de Foronda bordeando la Plaza de América Latina por cruces semaforizados.
- Bidegorri Bulevar de Euskal Herria: directamente atravesando el tramo que discurre por el interior de la rotonda de la Plaza de América Latina.
- Bidegorri Cofradía de Arriaga-Cuadrilla de Vitoria: directamente a través de la bifurcación que arranca en la Plaza de la Constitución.
- Bidegorri Micaela Portilla (a 750 metros): a través de la Avenida de Gasteiz (existe una acera de gran amplitud).

➤ **Observaciones:**

En la intersección con Juan de Garay el desnivel existente entre el paso de peatones y la calle Guayaquil se salva a través una ligera rampa en el bidegorri y mediante varios escalones en el paso de peatones. Debido a la mayor comodidad que ofrece la rampa, los peatones frecuentemente optan por transitar por el bidegorri hasta el siguiente paso de cebr.

El bordillo del bidegorri en el cruce con Chile-Badaya, se encuentra ligeramente deprimido lo que hace que se encharque con frecuencia.

Hasta hace unos años el bidegorri se extendía hasta el sur de la Avenida.

Se trata, con diferencia, de uno de los bidegorris más transitados de la ciudad.





<b>10. Avenida de Gasteiz</b>	
Tramo	Honduras, Guayaquil y Avenida de Gasteiz hasta el cruce con Sancho el Sabio
Longitud	1100 m
Tipo	Acera-bici
Intersecciones	
➤ Número	8
➤ Permeabilidad	Media
Interferencias y conflictos	
➤ con vehículos en las intersecciones	Media
➤ con vehículos en circulación	Baja-Media (Honduras)
➤ con vehículos aparcados	Baja-Media (Guayaquil, Honduras)
➤ con los peatones	Media
Señalización	Regular
Firme	Regular
Conectabilidad con otros tramos	Media (falta por el extremo sur)
Facilidad de acceso al tramo	Buena
Funcionalidad	
➤ Uso principal	Urbano
➤ Frecuentación	Alta
	



---

Insertar aquí la ortoimagen del Tramo 10



## 11. Cofradía de Arriaga-Cuadrilla de Vitoria-Gasteiz

### ➤ Tramo:

Calles Cofradía de Arriaga y Cuadrilla de Vitoria-Gasteiz, entre Honduras y Reyes de Navarra.

Longitud: 940 metros.

### ➤ Tipología:

Acera-bici de 2-2,5 metros de anchura que se inserta en el borde exterior de la acera peatonal; transcurre en su mayor parte por la franja situada entre los aparcamientos laterales de la calzada y una hilera de arbolado y bancos que actúa de elemento segregador respecto al espacio exclusivamente peatonal.



### ➤ Intersecciones:

- Cofradía de Arriaga: El cruce es consecuencia del cambio lateral de acera que sufre el bidegorri. Cruce de dirección única donde el bidegorri discurre paralelo al paso de peatones semaforizado.

- Paraguay: Calle de sentido único y tres carriles donde el bidegorri se superpone al paso de peatones semaforizado.

- Uruguay: Calle de sentido único donde el bidegorri se superpone al paso de cebra.

- Panamá: Calle de sentido único donde el bidegorri se integra en el paso de peatones con semáforo.

- El Salvador: Cruce de doble sentido de circulación, en el cual el bidegorri discurre paralelo al paso de cebra.

- Portal de Arriaga: Calle de dos sentidos de circulación e intenso tráfico. El trazado del bidegorri desaparece en la intersección por lo que es preciso salvar la vía por los pasos de peatones semaforizados existentes y retomar el bidegorri que arranca sobre la isleta arbolada localizada junto a la entrada del cementerio. Cruce poco cómodo y conflictivo, agravado por las interferencias provocadas a los peatones.



- Cuadrilla de Vitoria: el cruce es consecuencia del cambio de acera del bidegorri al final de la isleta arbolada por la que transcurría. Calle unidireccional de un solo carril, pero sin paso peatonal aledaño ni señalización que indique el transcurso del bidegorri. Los coches suelen aparcar en línea en el borde de la calzada (a pesar de no



existir espacio habilitado como tal), por lo que el acceso al bidegorri se encuentra frecuentemente obstruido.

- Dos entradas a las áreas de aparcamiento de Cuadrilla de Vitoria, de sentido único de circulación. El bidegorri se inserta en el paso de cebra.

- Vicente Manterola: Calle de dos sentidos de circulación donde el bidegorri se superpone al paso de cebra.

➤ **Señalización:**

- Señalización horizontal: no existen rayas longitudinales ni marcas viales sobre la superficie de las intersecciones.

- Señalización vertical: ocasional.

➤ **Segregación, conflictos e interferencias.**

En el tramo entre Honduras y Paraguay transcurre por la acera de la Plaza de la Constitución, adosado al jardín lateral. La acera de tránsito exclusivamente peatonal se sitúa entre el borde exterior del bidegorri y el bordillo de la calzada y al ser relativamente estrecha (2 metros de anchura con hilera de farola en el centro) y carecer de una banda lateral de aparcamientos que la resguarde del tránsito de coches, recibe de lleno el impacto de la circulación. Por ello el bidegorri es preferido por los peatones para transitar y como lugar de espera al autobús urbano que tiene allí su parada.



Entre Paraguay y Reyes de Navarra discurre por el borde exterior de la acera, diferenciada al menos visualmente de la sección estrictamente peatonal mediante una hilera de arbolado, alternada con bancos en algunos tramos. Entre el borde exterior del bidegorri y los coches aparcados en el espacio lateral de la calzada existe una franja de resguardo de 0,8 metros de acera, reforzada en algunos tramos por una hilera de árboles.

➤ **Estado del firme:**

Asfalto de color rojo en buen estado hasta la calle Paraguay y baldosas rojas en el tramo comprendido entre Paraguay y Reyes de Navarra.

➤ **Elementos complementarios:**

Un módulo de aparcamientos en la esquina con la calle Caracas.

➤ **Conexión con otros bidegorris:**

- Bidegorri de la Avenida de Gasteiz: enlaza directamente con el inicio de este bidegorri, en el extremo de la Plaza de la Constitución.




- Bidegorri Reyes de Navarra-Avenida del Cantábrico: enlaza directamente en el extremo de Cuadrilla de Vitoria.
- Bidegorri de Paraguay: se accede a él directamente en la intersección con dicha calle.

#### ➤ **Observaciones**

El poste informativo de la parada de autobús urbano localizado a la altura del número 20 de Cuadrilla de Vitoria se encuentra colocado en el centro del bidegorri, además una papelera se adosa a él, con lo cual obstruye el paso y hace necesario desviar la trayectoria invadiendo la acera peatonal.



<b>11. Cofradía de Arriaga-Cuadrilla de Vitoria-Gasteiz</b>	
Tramo	Cofradía de Arriaga y Cuadrilla de Vitoria-Gasteiz
Longitud	940 m
Tipo	Acera-bici
Intersecciones	
➤ Número	11
➤ Permeabilidad	Media-Baja
Interferencias y conflictos	
➤ con vehículos en las intersecciones	Media
➤ con vehículos en circulación	Baja
➤ con vehículos aparcados	Baja
➤ con los peatones	Media
Señalización	Regular
Firme	Bien
Conectabilidad con otros tramos	Alta
Facilidad de acceso al tramo	Buena
Funcionalidad	
➤ Uso principal	Urbano
➤ Frecuentación	Media-baja
	



---

Insertar aquí la ortoimagen del Tramo 11



## 12. Paraguay

### ➤ Tramo:

Calle Paraguay, entre las calles Cofradía de Arriaga y Juan de Garay.

Longitud: 400 metros.

### ➤ Tipología:

Acera-bici de 2,5 metros de anchura que discurre por la parte exterior de la acera, diferenciada de la sección exclusivamente peatonal mediante una hilera de árboles y bancos distanciados entre sí.

### ➤ Intersecciones:

- Puerto Rico: carretera de un solo sentido de circulación. El paso del bidegorri se sitúa adosado al paso de peatones (sin semáforo).
- Venezuela: carretera de un solo sentido de circulación. El paso del bidegorri se realiza adosado al paso de peatones (sin semáforo).

### ➤ Señalización:

- Señalización horizontal: raya separadora de carriles y flechas indicativas de dirección. No existe raya delimitando la sección del bidegorri sobre las intersecciones con la carretera.
- Señalización vertical: la doble señalización habitual en las intersecciones. El final del bidegorri junto al puente peatonal de la circunvalación se encuentra indicado mediante la señal correspondiente.

### ➤ Segregación, conflictos e interferencias.

El bidegorri se sitúa al mismo nivel de la acera, integrado en ella y únicamente diferenciado por el cambio en el asfaltado. Existe suficiente espacio entre el bidegorri y los vehículos aparcados en el borde de la calzada y la sección de la acera es muy amplia. Dos hileras de árboles a ambos lados delimitan, al menos visualmente, el espacio del bidegorri.




### ➤ Estado del firme:

Embreado de color rojo, buen estado.

### ➤ Conexión con otros bidegorris:

- Bidegorri de Cofradía de Arriaga: directamente, desde el arranque de este tramo.
- Circuito de Arriaga (a 50 metros): había posibilidad de acceder a través del puente peatonal hasta el tramo de Juan de Garay, actualmente desaparecido debido a las obras.



<b>12. Paraguay</b>	
Tramo	Calle Paraguay, entre Cofradía de Arriaga y Juan de Garay
Longitud	400 m
Tipo	Acera-bici
Intersecciones	
➤ Número	2
➤ Permeabilidad	Media-alta
Interferencias y conflictos	
➤ con vehículos en las intersecciones	Baja
➤ con vehículos en circulación	Nula
➤ con vehículos aparcados	Baja
➤ con los peatones	Media-alta
Señalización	Regular
Firme	Bien (deslizante)
Conectabilidad con otros tramos	Baja
Facilidad de acceso al tramo	Regular
Funcionalidad	
➤ Uso principal	Urbano
➤ Frecuentación	Bajo-medio
	



---

Insertar aquí la ortoimagen del Tramo 12



### 13. Reyes de Navarra-Avenida del Cantábrico

➤ **Tramo:**

Reyes de Navarra, calle Zaramaga y Avenida del Cantábrico (desde Obispo Ballester hasta Portal de Arriaga).

Longitud: 1500 metros.

➤ **Tipología:**

Bidegorri de 2-2,5 metros de anchura de tipología variable. Discurre en forma de carril-bici adosado al margen derecho de la calzada y separado de ésta mediante un resalte de hormigón por Reyes de Navarra hasta la intersección con Fermín Lasuen. Posteriormente sufre un desplazamiento lateral de acera para convertirse en acera-bici hasta la mediana de la Avenida del Cantábrico, para después discurrir durante un breve tramo en forma de senda-bici por una zona ajardinada y enlazar con el circuito de Arriaga (este tramo está actualmente en obras y el bidegorri ha desaparecido).

➤ **Intersecciones:**

- Rotonda Obispo Ballester: el trazado del bidegorri se integra en la acera y la circunvala paralelo al paso de peatones. Cruce de doble sentido con refugio central.
- Fernán González: calle de un sentido donde el bidegorri transcurre paralelo al paso de cebra. El asfalto rojo diferenciador del bidegorri continúa sobre la intersección.
- Sucesión de accesos a garajes particulares localizados entre Obispo Ballester y Portal de Villarreal.
- Portal de Villarreal: calle bidireccional con tres carriles de circulación en cada sentido separados por una mediana-refugio de 2 metros de anchura, la cual puede resultar estrecha para esperar en ella montado. El bidegorri discurre paralelo al paso de peatones semaforizado, aunque no aparece marcado su trayecto sobre la calzada por lo que “desaparece” a lo largo de casi 30 metros.
- Calle oblicua de acceso a Cuadrilla de Ayala: vía de un sentido donde el bidegorri discurre paralelo al paso de cebra.
- Amurrio: calle de doble sentido donde el bidegorri discurre paralelo al paso de cebra.
- Fermín Lasuen: calle de un sentido, con paso de cebra semaforizado al cual se adosa el bidegorri.
- Reyes de Navarra: el cruce es consecuencia del cambio lateral de acera que sufre el bidegorri. Calle de dos sentidos de circulación con paso de peatones semaforizado. No aparece sobre el asfalto de la calzada ninguna señal que indique al usuario del carril el cambio en la trayectoria.
- Accesos a tres calles en “fondo de saco” situadas entre Fermín Lasuen y Cuadrilla de Vitoria: cruces de doble sentido de circulación, sin semaforizar en las que el bidegorri se superpone al paso de cebra peatonal.
- Cuadrilla de Vitoria: calle de dos sentidos de circulación con estrecha mediana central. No existe ninguna señalización horizontal que indique la trayectoria del bidegorri. El





refugio central de espera es excesivamente estrecho (menos de 1 metro) para realizar la espera en bicicleta con una mínimas condiciones de seguridad y comodidad.

▪ Puerto de Arlabán, Puerto de Altube, Puerto de Barazar, Puerto de Herrera y Puerto de Urkiola: Vías de doble sentido de circulación en cuyas intersecciones el bidegorri se superpone al paso de cebra peatonal.

▪ Avenida del Cantábrico: intersecciones con viales de gran capacidad de tráfico. Vía actualmente cortada debido a las obras de construcción del nuevo acceso.

▪ Agirrelanda-Portal de Arriaga: Intersección de dos sentidos con refugio central en el que el bidegorri discurre paralelo al paso de cebra semaforizado, debidamente indicado mediante rayas que lo delimitan e indican su continuidad.

▪ Intersecciones peatonales a la altura de los pasos de cebra.



#### ➤ **Señalización:**

▪ Señalización horizontal: inexistentes en la mayor parte del trayecto. En la sección tipo carril-bici de Reyes de Navarra el asfaltado rojo del bidegorri se extiende sobre las intersecciones, menos en la de Portal de Villarreal.

Excepto en aquellas intersecciones en la que el bidegorri se superpone al paso de cebra, en el resto no existe raya discontinua que delimite la sección de paso de bicicletas.

▪ La mayor parte de los cruces tienen la doble señal habitual de los bidegorris: la indicativa de vía exclusiva para las bicicletas y la de advertencia de peligro por vía de doble sentido de circulación.

#### ➤ **Segregación, conflictos e interferencias.**

El tratamiento lateral del bidegorri es diferente en cada uno de los tramos:

▪ Obispo Ballester-Fermín Lasuen (tramo carril-bici): el elemento diferenciador del bidegorri respecto a la circulación motorizada lo constituye el bordillo de hormigón de 0,5 metros de ancho que delimita directamente con el espacio de circulación, sin espacio de aparcamiento intermedio.

▪ Fermín Lasuen-calle Zaramaga (tramo acera-bici): el bidegorri se encuentra integrado en la banda exterior de la acera, diferenciado del espacio netamente peatonal mediante elementos de mobiliario urbano: jardineras, bancos, árboles o farolas. La distancia desde el borde exterior del bidegorri hasta el borde de la calzada (donde generalmente se sitúa una línea de aparcamiento) es más que suficiente para evitar la aparición de conflictos: 1 metro de anchura, que en la calle Zaramaga se amplía hasta 1,5 metros.

▪ Avenida del Cantábrico: la senda-bici discurre paralela a la carretera delimitada a ambos lados por superficie de césped.

#### ➤ **Estado del firme:**

▪ Obispo Ballester-Fermín Lasuen: Tramo pavimentado recientemente con asfalto de color rojo. Anchura: 2,5 metros.



- Fermín Lasuen-Puerto de Arlabán: baldosas de color rojo, buen estado de conservación. Anchura: 2 metros.
  - Puerto de Arlabán-Puerto de Altube: el trazado del bidegorri fue directamente pintado sobre la acera y es inapreciable en la actualidad por encontrarse prácticamente borrado.
  - Puerto de Altube-esquina con calle Zaramaga: brea roja en buen estado. Anchura 2 metros.
  - Calle Zaramaga: baldosas de color rojo, algunas de las cuales se encuentran sueltas. Anchura: 2 metros.
- Avenida del Cantábrico: baldosas rojas en el primer tramo y asfalto de color rojo en el segundo. Anchura: 2,5 metros.



#### ➤ **Elementos complementarios:**

Módulo de aparcabicis en la esquina Reyes de Navarra-Cuadrilla de Vitoria.



#### ➤ **Conexión con otros bidegorris:**

- Circuito de Aranbizkarra: En la rotonda de Obispo Ballester se accede directamente a él.
- Bidegorri cofradía de Arriaga-Cuadrilla de Vitoria: se accede directamente en la esquina Cuadrilla de Vitoria-Reyes de Navarra.
- Circuito Parque de Arriaga: Desde la Avenida del Cantábrico, tras cruzar la intersección Agirrelanda-Portal de Arriaga se accede al tramo de Portal de Arriaga. En la actualidad no es posible realizar esta conexión por las obras de construcción del nuevo vial de Sidenor.
- Bidegorri Portal de Betoño (600 metros): Desde la calle Zaramaga, Portal de Villarreal o atravesando el barrio de Zaramaga.

#### ➤ **Observaciones:**

Bidegorri formado por tramos de tipología muy variable cuya característica principal radica en las elevadas interferencias que sufre con el tráfico peatonal y motorizado, consecuencia de la multitud de intersecciones que debe traspasar, si bien la mayor parte de ellas constituyen vías de poco tráfico rodado.



<b>13. Reyes de Navarra-Avenida del Cantábrico</b>	
Tramo	Reyes de Navarra, Zaramaga y Avenida del Cantábrico
Longitud	1500 m
Tipo	Carril-bici (O. Ballester-F. Lasuen) Acera-bici (F. Lasuen-c. Zaramaga)
Intersecciones	
➤ Número	18
➤ Permeabilidad	Baja
Interferencias y conflictos	
➤ con vehículos en las intersecciones	Media-Alta
➤ con vehículos en circulación	Media (1º tramo) Baja (2º tramo)
➤ con vehículos aparcados	Baja
➤ con los peatones	Baja (1º tramo) Media (2º tramo)
Señalización	Regular
Firme	Bien-regular
Conectabilidad con otros tramos	Alta-Media
Facilidad de acceso al tramo	Buena-Regular
Funcionalidad	
➤ Uso principal	Urbano
➤ Frecuentación	Baja
	



---

Insertar aquí la ortoimagen del Tramo 13



## 14. Circuito parque de Aranbizkarra

### ➤ Tramo:

Circuito que circunvala el parque de Aranbizkarra por las calles Obispo Ballester, Burgos, Andalucía y Valladolid.

Longitud: 1490 metros.

### ➤ Tipología:

Carril-bici de 2,5 metros de anchura que se extiende en la sección derecha de la calzada, entre el bordillo de la acera y una franja de aparcamiento de vehículos en línea. Todo el perímetro exterior del bidegorri se encuentra protegido por bolardos de hierro en forma de "U" invertida para evitar que los coches lo invadan.

### ➤ Intersecciones:

- Obispo Ballester: existen 5 cruces unidireccionales con las vías de acceso a los aparcamientos en superficie. El bidegorri discurre adosado a los pasos de cebra.
- Burgos: 4 cruces unidireccionales con accesos a los aparcamientos en superficie. Bidegorri adosado a los pasos de cebra.
- Valladolid: 1 cruce de doble sentido con el acceso al aparcamiento en superficie. Bidegorri adosado al paso de cebra.
- Varios cruces con los pasos peatonales.



### ➤ Señalización:

- Señalización horizontal: la raya longitudinal que separa los carriles y las flechas son inapreciables, excepto en los tramos más nuevos. En las intersecciones con la calzada las líneas discontinuas que marcan la trayectoria del bidegorri se encuentran casi borradas.
- Señalización vertical: en casi todos los cruces se localiza la doble señal que indica la exclusividad de bicicletas y la que advierte del doble sentido de circulación de la vía ciclista.

### ➤ Segregación, conflictos e interferencias.

Debido a la existencia de los bolardos el bidegorri se halla completamente segregado de la circulación motorizada, excepto en las intersecciones con los accesos a los aparcamientos, donde se pueden producir las únicas interferencias. Además estos bolardos impiden que la apertura súbita de las puertas de los coches aparcados perturbe a los ciclistas.





En los cuatro vértices del itinerario (rotonda Obispo Ballester-Burgos e intersecciones Burgos-Andalucía, Andalucía-Valladolid y Valladolid-Obispo Ballester), así como en los tramos a la altura de los pasos de peatones, la hilera de bolardos se encuentra sustituida por una isleta en forma de acera de 2 metros de anchura que segrega la calzada del bidegorri.

➤ **Estado del firme:**

El firme es de tipo similar al que recubre el resto de la calzada (asfalto de color negro), el cual se encuentra muy deteriorado en muchos tramos y presenta multitud de baches e irregularidades. Únicamente los tramos localizados en los cuatro vértices del itinerario, que son resultado de una reforma posterior en la que se ha empleado un recubrimiento de breña negra, así como un tramo recién pavimentado de la calle Valladolid, se encuentran en estado aceptable.

➤ **Elementos complementarios:**

Módulos de aparcamiento en la calle Andalucía y en Valladolid. Dos módulos junto al Polideportivo Aranalde.



➤ **Conexión con otros bidegorris:**

- Bidegorri Reyes de Navarra-Avenida del Cantábrico: arranca en el vértice de Obispo Ballester con Valladolid.
- Bidegorri de Jacinto Benavente (a 650 metros): desde el tramo de la calle Andalucía, continuando hacia el sur por dicha calle.
- Bidegorri Portal de Betoño (350-400 metros): a través de Portal de Gamarra o Portal de Betoño.

➤ **Observaciones**

Bidegorri en estado general de abandono y falta de mantenimiento (baches, zanjas, suciedad, etc.). Hay tramos difícilmente practicables, especialmente los de la calle Burgos y Andalucía. Muy poco utilizado por los ciclistas.



<b>14. Circuito Parque de Aranbizkarra</b>	
Tramo	Valladolid, Andalucía, Burgos y Obispo Ballester
Longitud	1490 m
Tipo	Carril-bici
Intersecciones	
➤ Número	10
➤ Permeabilidad	Media
Interferencias y conflictos	
➤ con vehículos en las intersecciones	Baja
➤ con vehículos en circulación	Baja
➤ con vehículos aparcados	Baja
➤ con los peatones	Baja
Señalización	Regular
Firme	Mal
Conectabilidad con otros tramos	Baja
Facilidad de acceso al tramo	Regular
Funcionalidad	
➤ Uso principal	Recreativo-urbano
➤ Frecuentación	Baja
	



---

Insertar aquí la ortoimagen del Tramo 14



---

#### **4.1.2.4. Tramos del Sector Centro-Sur**

- 15. Micaela Portilla
- 16. Parque del Prado
- 17. Paseo de la Universidad
- 18. Nieves Cano
- 19. Justo Vélez de Elorriaga
- 20. Juan Ibáñez de Santo Domingo



## 15. Micaela Portilla

### ➤ Tramo:

Calle Micaela Portilla, desde la Avenida de Gasteiz (esquina con el Palacio de Justicia) hasta el cruce con la calle Luis Heinz.

Longitud: 370 metros.

### ➤ Tipología:

Acera-bici de 2 metros de anchura que transcurre en el borde exterior de la plataforma de la acera, diferenciada por el firme de color rojo y espaciada del bordillo de la carretera por una franja de resguardo de 0,5 metros.



### ➤ Intersecciones:

- Lascaray: Cruce unidireccional en el que el bidegorri se adosa lateralmente al paso de peatones semaforizado.
- Bizenta Mogel: Cruce de un sentido en el que el bidegorri se adosa al paso de peatones semaforizado.
- Koldo Mitxelena: Via de sentido único en el que el bidegorri se inserta en un extremo del paso de peatones sin semáforo.

### ➤ Señalización:

- Señalización horizontal: ningún tipo de raya ni señales pintadas en el pavimento.
- Señalización vertical: no existen señales indicando la presencia del bidegorri.

### ➤ Segregación, conflictos e interferencias.

Bidegorri insertado en la acera y segregado visualmente de la sección de tránsito peatonal por una hilera de árboles. La distancia entre el borde exterior del bidegorri y el bordillo de la calzada es bastante reducida (apenas medio metro). Como no existe banda de aparcamientos laterales en esa calle ni ningún otro elemento de mobiliario urbano, los vehículos circulan relativamente cerca del borde del bidegorri por lo que la inseguridad percibida por el ciclista puede ser considerable. Los coches estacionan sobre la plataforma de la acera colapsando el carril exterior del bidegorri (en las inmediaciones del colegio Marianistas esta situación es habitual durante los horarios de entrada y salida de los alumnos).





Debido al poco espacio existente entre el borde del bidegorri y la calzada, los peatones que esperan en los pasos de cebra para pasar a la otra acera de Micaela Portilla disponen de una plataforma excesivamente estrecha por lo que es habitual que permanezcan durante la espera sobre la sección del bidegorri.

➤ **Estado del firme:**

Embrado de color rojo, buen estado de conservación aunque puede resultar resbaladizo cuando llueve.

➤ **Elementos complementarios:**

Punto de amarre de bicicletas en la calle Laskaray.

➤ **Conexión con otros bidegorris:**

- Bidegorri Parque del Prado (a 100 metros): es preciso cruzar la Avenida, Teodoro Doublang y Portal de Castilla (existen pasos de cebra con semáforo).
- Bidegorri Paseo de la Universidad (a 450 metros): a través del Parque de la Florida y el Paseo de la Senda. Otra alternativa consiste en atravesar el nuevo paseo peatonal que une Portal de Castilla con el Paseo de la Senda



<b>15. Micaela Portilla</b>	
Tramo	Entre Avenida de Gasteiz y Luis Heinz
Longitud	370
Tipo	Acera-bici
Intersecciones	
➤ Número	3
➤ Permeabilidad	Media
Interferencias y conflictos	
➤ con vehículos en las intersecciones	Media
➤ con vehículos en circulación	Media
➤ con vehículos aparcados	Media-Alta
➤ con los peatones	Media
Señalización	Regular
Firme	Bien (deslizante)
Conectabilidad con otros tramos	Nula
Facilidad de acceso al tramo	Regular
Funcionalidad	
➤ Uso principal	Urbano
➤ Frecuentación	Media
	



---

Insertar aquí la ortoimagen del Tramo 15



## 16. Parque del Prado

### ➤ Tramo:

Bidegorri paralelo al Paseo de Fray Francisco y a Elvira Zulueta, desde Felicias de Olave hasta la mediana de Portal de Castilla.

Longitud: 450 metros.

### ➤ Tipología:

Senda-bici que discurre por el interior del Parque del Prado, diferenciada e independiente de las sendas peatonales y bordeada por la superficie ajardinada. 2,5 metros de anchura.

### ➤ Intersecciones:

- Portal de Castilla: Vía de dos direcciones de circulación, separadas por mediana central. El cruce del bidegorri se apoya en el paso de cebras existente por lo que el semáforo de los peatones es utilizable por los ciclistas. El trazado del bidegorri finaliza en la misma mediana.

- Intersecciones con sendas peatonales en el interior del parque.



### ➤ Señalización:

- Señalización horizontal: raya blanca de separación de carriles de circulación y flechas de sentido.

- No existe señalización vertical.

### ➤ Segregación, conflictos e interferencias.

Limita con la zona ajardinada; se produce una transición directa desde asfalto del bidegorri al césped, sin bordillos ni cambios de nivel. Trayecto segregado, nula interferencia con la circulación motorizada.

### ➤ Estado del firme:

Asfalto de color rojo, ligeramente descolorido. Estado de conservación entre bueno y regular. Las señales del pavimento (separación de carriles, flechas) se encuentran semiborradas. Gran acumulación de hojas secas en otoño lo que resulta molesto, especialmente cuando llueve.

### ➤ Elementos complementarios:

Dos módulos de aparcabicis en la esquina del Paseo de Fray Francisco y Elvira Zulueta

### ➤ Conexión con otros bidegorris:





- 
- Bidegorri Micaela Portilla (a 100 metros): es preciso cruzar la calle Teodoro Doublang y la Avenida por pasos de cebra semaforizados.
  - Bidegorri Nieves Cano (a 100 metros): a través del Paseo Francisco de Vitoria.
  - Bidegorri Portal de Lasarte (a 200 metros): desde el bidegorri de Nieves Cano por el Paseo de Fray Francisco.
  - Bidegorri Paseo de la Universidad (a 500 metros): a través del Paseo de Fray Francisco.

➤ **Observaciones**

Es invadido con bastante frecuencia por los peatones y paseantes, ya que su trazado es más recto que las sinuosas sendas peatonales y su firme es más liso y regular.



<b>16. Parque del Prado</b>	
Tramo	Parque del Prado paralelo a Fray Francisco y a Elvira Zulueta
Longitud	450 m
Tipo	Senda-bici
Intersecciones	
➤ Número	1 (en el extremo)
➤ Permeabilidad	Alta
Interferencias y conflictos	
➤ con vehículos en las intersecciones	-
➤ con vehículos en circulación	Nula
➤ con vehículos aparcados	Nula
➤ con los peatones	Alta
Señalización	Mal
Firme	Regular
Conectabilidad con otros tramos	Nula
Facilidad de acceso al tramo	Regular-Mala
Funcionalidad	
➤ Uso principal	Urbano-recreativo
➤ Frecuentación	Media
	



---

Insertar aquí la ortoimagen del Tramo 16



## 17. Paseo de la Universidad

### ➤ Subtramos:

- Paseo de la Universidad, entre el cruce con la calle de los Corazonistas y la esquina de Comandante Izarduy: 740 metros.
- Comandante Izarduy, entre el Paseo de la Universidad y la intersección con Miguel de Unamuno: 80 metros.

### ➤ Tipología:

Acera-bici adosada al lateral exterior del paseo, segregada de éste mediante una isleta ajardinada con hilera de árboles. El límite exterior con el espacio de aparcamiento aledaño lo constituye una franja de acera de 0,9 metros de anchura. La anchura del bidegorri es de 2,5 metros en el tramo comprendido entre Corazonistas y Justo Vélez y de 2 metros entre esta intersección y Comandante Izarduy.

El subtramo de Comandante Izarduy constituye en su primer tramo una acera-bici de 2 metros de anchura adosada directamente al bordillo de la acera. Tras unos metros de interrupción se transforma en senda bici que discurre por el centro de un espacio ajardinado para finalizar bruscamente en la intersección con Miguel de Unamuno.



### ➤ Intersecciones:

- Calle justo Vélez: calle de acceso a los aparcamientos del Campus, de un sentido de circulación. El trazado del bidegorri se interrumpe en la intersección y el cruce transcurre paralelo aunque alejado del paso de cebra (sin semaforizar).
- Frecuentes intersecciones con los pasos peatonales.

### ➤ Señalización:

- Señalización horizontal: formada por la línea central intermitente que delimita los carriles y las flechas indicativas del sentido de circulación.
- Señalización vertical: la doble señal habitual en el arranque del bidegorri en Corazonistas y en la intersección con Justo Vélez.

No existe señalización en el subtramo de Comandante Izarduy.

### ➤ Segregación, conflictos e interferencias.

Insertado en la parte exterior del paseo, pero resguardado de la sección de tránsito peatonal por una franja ajardina con césped y una hilera de árboles delimitados por un bordillo.



La distancia entre el borde exterior del bidegorri y el bordillo de la calzada no es excesivamente amplia (0,90 metros) por lo que la apertura súbita de las puertas de los coches aparcados pueden crear molestias a los ciclistas. En los tramos que coinciden con los pasos de San Antonio y Fueros no existe aparcamiento lateral, y la franja de resguardo se reduce a la mitad (0,5 metros) por lo que la circulación de coches se produce a escasa distancia de la trayectoria de las bicicletas. Además esta estrecha franja de resguardo constituye la plataforma de espera para los pasos de cebras, por lo que el bidegorri puede ser temporalmente invadido en estos puntos por peatones que esperan o cruzan la calzada.



El subtramo de Comandante Izarduy constituye una acera-bici que limita directamente con el bordillo de la acera, sin que existe franja de aparcamiento de vehículos lateral; los coches discurren junto a la ciclista con una mínima distancia de resguardo y en ocasiones estacionan temporalmente sobre él. El segundo tramo discurre completamente segregado a ambos lados por superficies ajardinadas.



➤ **Estado del firme:**

Embreado de color rojo en buen estado de conservación aunque puede resultar resbaladizo cuando llueve. Es frecuente que se formen charcos en la sección situada junto al bordillo de la franja ajardinada.

➤ **Elementos complementarios:**

Elevado número de puntos de amarre en las inmediaciones: 2 frente a la Escuela de Magisterio, 4 frente a la Facultad de Farmacia, 6 frente a la Filología, 2 en la calle Los Apraiz y 2 frente al Vicerrectorado.

➤ **Conexión con otros bidegorris:**

- Bidegorri de Juan Ibáñez de Santo Domingo: se accede directamente y permite la conexión con el de Nieves Cano.
- Bidegorri de Justo Vélez, que también lo conecta con el de Nieves Cano.
- Bidegorri del Prado (a 500 metros), a través del Paseo de Fray Francisco.

➤ **Observaciones**

La acumulación de hojas secas durante el otoño dificulta el tránsito por el bidegorri, agravada por la formación de charcos en algunos puntos. Los viajeros que provenientes de la estación arrastran maletas y carritos frecuentemente transitan por el bidegorri.



<b>17. Paseo de la Universidad</b>	
Tramo	Paseo de la Universidad y Cte. Izarduy hasta la intersección con Miguel de Unamuno
Longitud	820 m
Tipo	Acera-bici
Intersecciones	
➤ Número	1
➤ Permeabilidad	Alta
Interferencias y conflictos	
➤ con vehículos en las intersecciones	Baja
➤ con vehículos en circulación	Media
➤ con vehículos aparcados	Media
➤ con los peatones	Media-Alta
Señalización	Regular
Firme	Bien (deslizante)
Conectabilidad con otros tramos	Media
Facilidad de acceso al tramo	Buena
Funcionalidad	
➤ Uso principal	Urbano
➤ Frecuentación	Media-alta
	



---

Insertar aquí la ortoimagen del Tramo 17



## 18. Nieves Cano

### ➤ Subtramos:

- Nieves Cano, desde Comandante Izarduy hasta el Paseo de Fray Francisco: 1190 metros.
- Calle Comandante Izarduy, entre el Paseo de la Zumaquera y Nieves Cano: 220 metros.

### ➤ Tipología:

Bidegorri cuya anchura ronda los 2,5 metros de anchura en función de cada tramo, los cuales pertenecen a diferentes épocas constructivas, alternándose diferentes tipologías a lo largo de su recorrido:

- Tramos Comandante Izarduy-Justo Vélez y Juan Ibáñez-Paseo de Fray Francisco: carril-bici construido en el margen derecho de la calzada y separado de la circulación motorizada mediante un encintado lateral en forma de bordillo de hormigón.

- Tramo Justo Vélez-Juan Ibáñez: Acera-bici de construcción más reciente que transcurre por el margen derecho de la calle bordeada por una isleta ajardinada a un lado y contigua a la franja de tránsito peatonal.

- Tramo Comandante Izarduy: acera-bici de 2 metros de anchura localizada junto al edificio de la Escuela de Empresariales del que se encuentra separada por una franja de césped. No existe ningún tipo de elemento separador respecto a la sección de acera peatonal que se extiende entre el límite del bidegorri y el bordillo con la calzada.



### ➤ Intersecciones:

- Comandante Izarduy-Nieves Cano: Doble intersección que constituye una barrera entre los subtramos de Nieves Cano y Comandante Izarduy. Es preciso salvar estos dos viales de doble sentido de circulación por los pasos de peatones semaforizados. No existe ninguna señal que marque la interconexión de estos dos segmentos de bidegorri ni una sección especialmente acondicionada para el cruce y la espera en bicicleta, por lo que se originan conflictos entre los diferentes usuarios por la escasez de espacio.

- Tres accesos al aparcamiento de la facultad de Filología: Cruces de doble sentido, en los que el asfaltado específico del bidegorri se extiende sobre las intersecciones pero en muy mal estado debido al paso de vehículos.

- Rotonda Justo Vélez: El bidegorri se integra en el borde de la acera para circunvalar la rotonda junto al paso de peatones y cruzar la vía de dos sentidos de circulación, sin semáforo, ni marcas viales.





- Juan Ibáñez de Santo Domingo: Cruce de sentido único, sin semaforizar, en el que el bidegorri se superpone al paso de cebra.
- Corazonistas: Cruce de un sentido en el que el bidegorri transcurre paralelo pero alejado del paso de peatones.
- Frecuentes intersecciones con accesos a garajes particulares en el último tramo.
- Intersecciones con los pasos de peatones a lo largo de todo el recorrido.

#### ➤ **Señalización:**

- Señalización horizontal: en los tramos antiguos se encuentra semiborrada, mientras que en los nuevos no se ha pintado. En ningún caso existen marcas viales para delimitar el trazado del bidegorri sobre las intersecciones.
- Señalización vertical: entre Justo Vélez y Juan Ibáñez de Santo Domingo, así como en el subtramo de Comandante Izaola, todas las intersecciones (peatonales y ciclistas) poseen la señalización vertical habitual. En los tramos antiguos es ocasional.



#### ➤ **Segregación, conflictos e interferencias.**

La mayor parte del tramo se encuentra segregado de la calzada por el resalte de hormigón de 0,50 metros de anchura y de la acera peatonal mediante el bordillo. En el tramo nuevo entre Justo Vélez y Juan Ibáñez la segregación con el tráfico motorizado es mayor debido a que existe una franja ajardinada intermedia, sin embargo las interferencias con los peatones son frecuentes debido a que el bidegorri se encuentra integrado junto a zona peatonal sin ningún tipo de elemento segregador ni cambios de nivel.

El subtramo de Comandante Izaola transcurre por la parte interior de la acera, es decir, por la sección más alejada respecto a los coches y percibida como más segura para los peatones, por lo que es invadida con frecuencia por éstos.



#### ➤ **Estado del firme:**

- Tramo de Comandante Izaola: asfalto rojo en buen estado.
- Tramo Comandante Izaola-Justo Vélez: asfalto rojo superpuesto al de la carretera que se ha desprendido en algunos puntos, creando baches e irregularidades en el firme.
- Tramo Justo Vélez-Juan Ibáñez: asfalto de color rojo en buen estado general aunque ocasionalmente hay tramos con irregularidades y desprendimientos del firme.
- Tramo Juan Ibáñez-Paseo de Fray Francisco: asfalto rojo en buen estado general. El tramo final ha sido pavimentado recientemente.

#### ➤ **Elementos complementarios:**



Módulos de aparcabicis en la entrada de la Escuela de Ingeniería, en el Instituto Federico Baraibar, en el extremo del bidegorri junto al Paseo de la Zumaquera y junto a la Escuela de Empresariales.

➤ **Conexión con otros bidegorris:**

- Bidegorri Justo Vélez: se accede directamente a él en la intersección con dicha calle.
- Bidegorri Diego Martínez de Aragón: se accede directamente en la esquina de la Escuela de Ingeniería.
- Bidegorri Portal de Lasarte: se accede tras cruzar Nieves Cano y el Paseo de la Senda.
- Bidegorri Paseo de la Universidad (a 150 metros): se accede a este bidegorri a través de los bidegorris de Justo Vélez y Diego Martínez.
- Bidegorri Iturritxu (a 150 metros): continuando Comandante Izarduy en dirección sur hasta alcanzar la rotonda con Zumabide.



<b>18. Nieves Cano</b>	
Tramo	Nieves Cano y Cte. Izarduy hasta la intersección con el Paseo de la Zumaquera
Longitud	1410 m
Tipo	Carril-bici y acera-bici
Intersecciones	
➤ Número	8
➤ Permeabilidad	Media
Interferencias y conflictos	
➤ con vehículos en las intersecciones	Media
➤ con vehículos en circulación	Media (carril-bici)- Nula (acera-bici)
➤ con vehículos aparcados	Baja
➤ con los peatones	Baja (carril-bici)-Alta (acera-bici)
Señalización	Regular
Firme	Bien-Regular
Conectabilidad con otros tramos	Alta
Facilidad de acceso al tramo	Buena
Funcionalidad	
➤ Uso principal	Urbano
➤ Frecuentación	Media
	



---

Insertar aquí la ortoimagen del Tramo 18



## 19. Justo Vélez de Elorriaga

### ➤ Tramo:

Calle Justo Vélez de Elorriaga, entre Nieves Cano y el Paseo de la Universidad.

Longitud: 220 metros.

### ➤ Tipología:

Carril-bici de 2,5 metros de anchura, adosado en un margen de la carretera y separado de ésta mediante un resalte de hormigón.



### ➤ Intersecciones:

- Intersecciones con cuatro accesos de sentido único al aparcamiento situado detrás de la Facultad de Filología.

- Intersección con la calle Peatonal Miguel de Unamuno-René Cassin, tramo en el cual el bidegorri se eleva hasta la altura de la acera recubriéndose de baldosas de color rojo.

### ➤ Señalización:

- Señalización horizontal: raya longitudinal prácticamente borrada.

- Señalización vertical: la doble señal habitual en la intersección con el Paseo de la Universidad.

### ➤ Segregación, conflictos e interferencias.

Al tratarse de una calle de acceso a los aparcamientos, la velocidad de los coches es reducida, por lo que el estrecho resalte que segrega el bidegorri de la calzada constituye una protección suficiente. Únicamente en los tramos en los que junto al resalte existe una banda de aparcamiento en línea, la apertura repentina de puertas puede ocasionar algún conflicto.

### ➤ Estado del firme:

Brea roja, estado de conservación buena a regular.

### ➤ Elementos complementarios:

Módulo de aparcamiento en la esquina con el Paseo de la Universidad.

### ➤ Conexión con otros bidegorris:

- Bidegorri de Nieves Cano: enlaza directamente con él.

- Bidegorri del Paseo de la Universidad: El trazado finaliza en la intersección del Paseo de la Universidad por lo que para alcanzar el bidegorri es preciso cruzar la sección peatonal.



<b>19. Justo Vélez de Elorriaga</b>	
Tramo	Entre Nieves Cano y Paseo de la Universidad
Longitud	220 m
Tipo	Carril-bici
Intersecciones	
➤ Número	4
➤ Permeabilidad	Media-alta
Interferencias y conflictos	
➤ con vehículos en las intersecciones	Baja
➤ con vehículos en circulación	Baja
➤ con vehículos aparcados	Media
➤ con los peatones	Baja
Señalización	Regular
Firme	Bien (deslizante)
Conectabilidad con otros tramos	Alta
Facilidad de acceso al tramo	Buena
Funcionalidad	
➤ Uso principal	Urbano
➤ Frecuentación	Media
	



---

Insertar aquí la ortoimagen del Tramo 19



## 20. Juan Ibáñez de Santo Domingo

### ➤ Tramo:

Calle Juan Ibáñez de Santo Domingo, entre Nieves Cano y el Paseo de la Universidad.

Longitud: 250 metros.

### ➤ Tipología:

Bidegorri de 2,5 metros de anchura que se extiende desde la esquina de la Escuela de Magisterio hasta la de Ingeniería y Topografía, cuyo trazado curvo se adapta a la planta de dichos edificios. Discurre como acera-bici sin ningún elemento físico que lo segregue del espacio de circulación peatonal.

### ➤ Intersecciones:

Solo la intersección con la calle peatonal René Cassin.

### ➤ Señalización:

No existe ni señalización horizontal ni vertical.

### ➤ Segregación, conflictos e interferencias.

Adosado al paseo de tránsito peatonal por el interior del espacio verde situado frente al edificio de Magisterio y a la acera durante el resto del trayecto. Al no existir ningún elemento segregador más allá que el diferente color del firme, es invadido con cierta frecuencia por los peatones.



### ➤ Estado del firme:

Brea roja, buen estado de conservación, aunque en otoño es frecuente la acumulación de hojas secas en el tramo de Magisterio.

### ➤ Elementos complementarios:

Frente a la Escuela de Magisterio y a la de Ingeniería existen varios módulos de aparcamientos.

### ➤ Conexión con otros bidegorris:

- Bidegorri Nieves Cano: enlaza directamente con él junto a la Escuela de Ingeniería.
- Bidegorri Paseo de la Universidad: se accede tras cruzar la sección peatonal del Paseo de la Universidad.

### ➤ Observaciones:

En el tramo que discurre frente a la Escuela de Ingeniería el ramaje de los árboles y arbustos impide el tránsito de ciclistas por algunos puntos.



<b>20. Juan Ibañez de Santo Domingo</b>	
Tramo	Entre Nieves Cano y Paseo de la Universidad
Longitud	250 m
Tipo	Acera-bici
Intersecciones	
➤ Número	0
➤ Permeabilidad	Máxima
Interferencias y conflictos	
➤ con vehículos en las intersecciones	-
➤ con vehículos en circulación	Nula
➤ con vehículos aparcados	Nula
➤ con los peatones	Media-Alta
Señalización	Inexistente
Firme	Bien (deslizante)
Conectabilidad con otros tramos	Alta
Facilidad de acceso al tramo	Buena
Funcionalidad	
➤ Uso principal	Urbano
➤ Frecuentación	Media
	



---

Insertar aquí la ortoimagen del Tramo 20



---

#### **4.1.2.5. Tramos del Sector Sudoeste**

21. Portal de Lasarte

21a. Portal de Lasarte 1

21b. Portal de Lasarte 2

21c. Portal de Lasarte 3

22. San Prudencio-Alto de Uleta

23. Jacinto Quincoces



## 21a. Portal de Lasarte (subtramo 1)

### ➤ Subtramo:

Calle Escultor Carlos Imbert y Paseo del Batán, entre Portal de Lasarte y Nieves Cano.

Longitud: 190 metros.

### ➤ Tipología:

Tramo que se desvía de Portal de Lasarte para introducirse en la calle Escultor Carlos Imbert primero y posteriormente, tras desaparecer unos metros, continuar por la zona verde existente en la parte trasera de las urbanizaciones privadas y desembocar en el paseo del Batán. En el primer tramo (Escultor Carlos Imbert) constituye un breve carril-bici de 2,5 metros de anchura, adosado a la acera y separado por un resalte de hormigón de la franja de aparcamiento lateral. En su segundo tramo se introduce en la zona verde transformándose en una senda-bici que discurre paralela a otra estrecha senda peatonal.



### ➤ Intersecciones:

- Acceso a un garaje particular en Carlos Imbert.
- Paseo del Batán: intersección con el paseo peatonal.
- Nieves Cano: vía de sentido único en la cual no existe paso peatonal ni ningún tipo de señalización. Esta intersección no corresponde al tramo pero es preciso cruzarla para enlazar con el bidegorri de Nieves Cano.

### ➤ Señalización:

- Señalización horizontal: raya longitudinal y flechas pintadas únicamente en el tramo que discurre por el espacio verde. En la interrupción del trazado entre Carlos Imbert y la zona verde no se indica la continuidad del trayecto, lo mismo ocurre en la desembocadura con Nieves Cano.
- Señalización vertical: el vértice de Portal de Lasarte y Escultor Carlos Imbert y en el punto donde arranca la senda-bici se localiza la doble señalización habitual.

### ➤ Segregación, conflictos e interferencias.

En el primer tramo, junto al resalte que delimita el bidegorri por su parte exterior aparcan los coches, que al abrir la puerta pueden interferir en la circulación ciclista, aunque el peligro no es tan grave ya que en dicho tramo, por ser tan breve y enrevesado, los mecanismos de alerta del ciclista se disparan. Dentro de la zona verde, la senda peatonal discurre directamente adosada al borde del bidegorri.

### ➤ Estado del firme:

En el primer tramo asfaltado rojo en buen estado.

En el segundo tramo se encuentra en regular estado ya que algunas baldosas se encuentran rotas y parcialmente desprendidas.



➤ **Conexión con otros bidegorris:**

- Subtramo Portal de Lasarte 2.
- Bidegorri Nieves Cano: se accede directamente a él tras cruzar dicha calle.

➤ **Observaciones:**

Los coches aparcados al final de Carlos Imbert frecuentemente obstaculizan la conexión entre los dos tramos.

En el tramo que transcurre por la zona verde, el bidegorri resulta más atractivo para el tránsito peatonal que la estrecha senda empedrada aledaña, por lo que es frecuentemente invadido.



<b>21a. Portal de Lasarte 1</b>	
Tramo	Pintor Carlos Imbert y Paseo del Batán
Longitud	190 m
Tipo	Carril-bici y senda-bici
Intersecciones	
➤ Número	0
➤ Permeabilidad	Alta
Interferencias y conflictos	
➤ con vehículos en las intersecciones	-
➤ con vehículos en circulación	Baja
➤ con vehículos aparcados	Media (1º tramo)- Nula (2º tramo)
➤ con los peatones	Baja (1º tramo)-Media (2º tramo)
Señalización	Mal
Firme	Bien (1º tramo)-Regular (2º tramo)
Conectabilidad con otros tramos	Alta
Facilidad de acceso al tramo	Buena-regular
Funcionalidad	
➤ Uso principal	Urbano-recreativo
➤ Frecuentación	Baja
	



## 21b. Portal de Lasarte (subtramo 2)

### ➤ Subtramo:

Portal de Lasarte desde la intersección con Escultor Carlos Imbert hasta la rotonda con Maite Zúñiga.

Longitud: 720 metros.

### ➤ Tipología:

Carril-bici de 3 metros de anchura adosado al margen izquierdo de la calzada y separada de ésta mediante una mediana que adopta diversas tipologías.

### ➤ Intersecciones:

- Salvatierrabide: el bidegorri se corta junto al paso de peatones (sin semáforo), el cual es preciso utilizar para salvar esta calle de doble sentido de circulación y gran densidad de tráfico, con el fin de retomar el bidegorri en la acera opuesta. El refugio para peatones que separa ambos sentidos de circulación resulta demasiado estrecho para realizar la espera en bici.



- Mendizabala: cruce de doble sentido de circulación, sin semáforo.

- Accesos al aparcamiento de Mendizabala: dos cruces de doble sentido de circulación. Los coches que salen colapsan momentáneamente el bidegorri durante el tiempo que tardan en incorporarse a la vía principal.

- Maite Zúñiga: vial de doble sentido con una amplia mediana central (en obras).

- Intersecciones con los pasos para peatones.

### ➤ Señalización:

- Señalización horizontal: no están pintadas las rayas del carril ni la sección del bidegorri sobre las intersecciones (tal vez por su aun reciente repavimentación).

- Señalización vertical: doble señal habitual en las intersecciones.

### ➤ Segregación, conflictos e interferencias.

La mediana que lo separa de la calzada de circulación motorizado adopta diferentes tipologías: resalte de hormigón entre Escultor Carlos Imbert y Salvatierrabide, mediana embalsada con árboles entre Salvatierrabide y Mendizabala y seto entre la calle Mendizabala y la rotonda de Maite Zúñiga. Constituye un elemento segregador respecto al tráfico motorizado que aporta sensación de seguridad al ciclista, aumentada por la gran amplitud del bidegorri. La separación entre el espacio peatonal y el





bidegorri la marca el bordillo lateral de la acera.

En los pasos para peatones la plataforma de espera se localiza sobre la mediana que segrega el bidegorri de la calzada.

➤ **Estado del firme:**

Asfalto rojo, recientemente pavimentado.

➤ **Elementos complementarios:**

Diversos módulos de aparcabicis y un biciberg (aparcamiento subterráneo automático para las bicicletas) junto a las Piscinas de Mendizorroza.

➤ **Conexión con otros bidegorris:**

- Subtramos Portal de Lasarte 1 y 3.
- Bidegorri San Prudencio-Alto de Uleta: a la altura de Maite Zúñiga cruzando el doble vial de Portal de Lasarte



<b>21b. Portal de Lasarte 2</b>	
Tramo	Portal de Lasarte, entre Carlos Imbert y Maite Zúñiga
Longitud	720 m
Tipo	Carril-bici
Intersecciones	
➤ Número	6
➤ Permeabilidad	Media-Baja
Interferencias y conflictos	
➤ con vehículos en las intersecciones	Media-Alta
➤ con vehículos en circulación	Media-Baja
➤ con vehículos aparcados	Baja
➤ con los peatones	Baja
Señalización	Regular
Firme	Bien
Conectabilidad con otros tramos	Alta
Facilidad de acceso al tramo	Regular
Funcionalidad	
➤ Uso principal	Urbano-recreativo
➤ Frecuentación	Media
	



## 21c. Portal de Lasarte (subtramo 3)

### ➤ Subtramo:

Portal de Lasarte y calle Malizhaeza, entre la rotonda con Maite Zúñiga y la entrada al Parque de Armentia.

Longitud: 1790 metros.

### ➤ Tipología:

Carril bici de entre 2-5 y 3,5 metros de anchura insertado en el borde izquierdo de Portal de Lasarte y de la calle Malizhaeza, separado de la calzada mediante una isleta con setos. Discurre paralelo a la carretera por espacio no urbanizado.

### ➤ Intersecciones:

- Media rotonda en Portal de Lasarte a la altura del acceso a la Ikastola Olabide: es necesario rodearla cruzando las dos carreteras (la de acceso a la Ikastola y Portal de Lasarte), ambas bidireccionales, para acceder al tramo de la calle Malizhaeza.
- Intersecciones con varios accesos a edificios y fincas particulares.



### ➤ Señalización:

- Señalización horizontal: inexistente en el primer tramo y línea longitudinal discontinua semi-borrada en el segundo. En la doble intersección de entrada al tramo de Malizhaeza no existe ningún tipo de marca vial que indique la trayectoria del bidegorri sobre la superficie de la carretera.
- Señalización vertical: La doble señal de advertencia de vía de bicicletas y vía de doble sentido colocada en la mayor parte de las intersecciones y los accesos a fincas particulares. En la intersección Portal de Lasarte-Malizhaeza no existe ninguna señal específica dirigida a los automovilistas para que se percaten de la existencia de un bidegorri que cruza la calzada.

### ➤ Segregación, conflictos e interferencias.

La mediana de setos que segrega la zona de circulación motorizada y la del bidegorri constituye un elemento que aumenta la sensación de seguridad para la circulación ciclista pese a no ser excesivamente ancha, pues en este tramo los vehículos alcanzan altas velocidades. Sin embargo la gran anchura del bidegorri permite al ciclista guardar una distancia considerable respecto al borde lateral disminuyendo su sensación de vulnerabilidad.

En el borde de la acera que delimita con el bidegorri existe una hilera de arbolado que aumenta la segregación visual de ambas secciones.

### ➤ Estado del firme:



- Tramo de Portal de Lasarte: asfalto de color rojo, entre 3 y 3,5 metros de anchura y recién pavimentado.
- Tramo de Malizhaeza: asfalto de color rojo, de 2,5 metros de anchura y en regular estado, donde abundan los baches y la gravilla desprendida.

➤ **Conexión con otros bidegorris:**

- Subtramo Portal de Lasarte 2.
- Bidegorri San Prudencio-Alto de Uleta: a la altura de Maite Zúñiga cruzando el doble vial de Portal de Lasarte.
- Bidegorri de Jacinto Quincoces (a 500 metros): atravesando el pueblo de Armentia.

➤ **Observaciones:**

La acera de la calle Malizhaeza tiene poco más de metro y medio de anchura, que se reduce a la mitad junto al alcorque de los árboles. Además el embaldosado de algunos tramos se encuentra en muy mal estado por lo que los paseantes tienden a circular por el bidegorri por la mayor comodidad que ofrece.





<b>21c. Portal de Lasarte 3</b>	
Tramo	Portal de Lasarte desde la intersección con Maite Zúñiga y calle Malizhaeza
Longitud	1790 m
Tipo	Carril-bici
Intersecciones	
➤ Número	2
➤ Permeabilidad	Baja
Interferencias y conflictos	
➤ con vehículos en las intersecciones	Alta
➤ con vehículos en circulación	Media
➤ con vehículos aparcados	Baja
➤ con los peatones	Baja-Media (tramo Malizhaeza)
Señalización	Regular
Firme	Bien-Regular (tramo Malizhaeza)
Conectabilidad con otros tramos	Baja
Facilidad de acceso al tramo	Regular-Mala
Funcionalidad	
➤ Uso principal	Recreativo
➤ Frecuentación	Media
	



---

Insertar aquí las ortoimágenes del Tramo 21



## 22. San Prudencio-Alto de Uleta (Parque Lineal sur)

### ➤ Tramo:

Calles Maite Zúñiga, Alto de Uleta, Martín Fiz y Tanis Aguirrebengoa, desde Portal de Lasarte hasta Portal de Castilla, frente a la rotonda de salida a la N-1.

Longitud: 1190 metros.

### ➤ Tipología:

▪ Tramo Maite Zúñiga y bifurcación Alto de Uleta: Carril-bici de 2,5 metros que discurre por una zona en proceso de urbanización. Se extiende junto a la parte exterior de la acera, separada de ésta por el bordillo. Se asienta al mismo nivel de la calzada, de la cual se encuentra separada mediante una estrecha isleta donde se alternan una hilera de arbolado con farolas.



▪ Tramo Martín Fiz: Senda-bici de 2,5 metros de anchura que transcurre por un corredor verde (parte trasera del Mineral), flanqueada por la superficie de césped.

▪ Tramo Calle Tanis Aguirrebengoa: Acera-bici segregada mediante una superficie de césped que transcurre por el lateral de una amplia calle residencial. El bidegorri, de 2,5 metros de anchura se localiza entre el bordillo que delimita la superficie ajardinada y una estrecha franja de acera que permite el acceso a las viviendas unifamiliares.

### ➤ Intersecciones:

▪ Portal de Lasarte: vial de doble sentido con amplia mediana central (en obras).

▪ Avenida San Prudencio: vía de dos sentidos de circulación separada por una mediana central donde se localiza el paseo peatonal.

▪ Jacinto Quincoces: calle residencial de dos sentidos de circulación, poco transitada.

▪ Intersección con paseos peatonales (Paseo de Cervantes y Martín Fiz).



### ➤ Señalización:

▪ Señalización horizontal: no existe.

▪ Señalización vertical: la doble señal habitual localizada en las intersecciones de Avenida de San Prudencio y Portal de Lasarte.

### ➤ Segregación, conflictos e interferencias.



Itinerario ciclista con elevado grado de segregación respecto a la circulación motorizada y peatonal, por lo que no cabe esperar interferencias con otros usuarios más que en las intersecciones. Los cruces no ofrecen especial dificultad, excepto Portal de Lasarte que es más problemático. Transcurre por zonas habituales de paseo en las que hay itinerarios peatonales amplios, aunque no es improbable la invasión de paseantes, especialmente en los tramos que conforman aceras-bici y sendas-bici.




➤ **Estado del firme:**

Asfalto rojo. Buen estado en general, aunque en algunos tramos sufre desprendimiento de gravilla y presencia de vegetación en los bordes (tras la cafetería del Mineral).

➤ **Conexión con otros bidegorris:**

- Bidegorri de Portal de Lasarte: se accede directamente desde la calle Maite Zúñiga.
- Bidegorri Jacinto Quincoces (a 300-400 metros): desde Tanis Aguirrebengoa a través de José María Cagigal o por Jacinto Quincoces.



<b>22. San Prudencio-Alto de Uleta</b>	
Tramo	Maite Zúñiga, bifurcación Alto de Uleta, Martín Fiz y Tanis Aguirrebengoa
Longitud	1190
Tipo	Acera-bici, senda-bici y carril-bici
Intersecciones	
➤ Número	4
➤ Permeabilidad	Media-Alta
Interferencias y conflictos	
➤ con vehículos en las intersecciones	Media
➤ con vehículos en circulación	Nula
➤ con vehículos aparcados	Baja
➤ con los peatones	Media
Señalización	Regular
Firme	Bien
Conectabilidad con otros tramos	Baja
Facilidad de acceso al tramo	Mala-Regular
Funcionalidad	
➤ Uso principal	Recreativo
➤ Frecuentación	Baja
	



---

Insertar aquí la ortoimagen del Tramo 22



## 23. Jacinto Quincoces (Alto de Armentia)

### ➤ Tramo:

Calle Jacinto Quincoces, entre José María Cagigal y Armentiabidea.

Longitud: 570 metros.

### ➤ Tipología:

Acera-bici construida en una nueva calle residencial de viviendas unifamiliares, localizada en la parte trasera de los talleres industriales de la N-1. El bidegorri, de 2,5 metros de anchura, se extiende en la banda exterior de la plataforma de la acera y se encuentra separado del bordillo por una franja de resguardo de 0,8 metros donde se alternan la hilera de arbolado y los puntos de alumbrado.

### ➤ Intersecciones:

- En todo el trayecto no existe ningún tipo de cruce con vías motorizadas ni pasos de peatones acondicionados como tales.

### ➤ Señalización:

- Señalización horizontal: Separación de carriles mediante raya longitudinal discontinua y flechas de sentido en el inicio del carril.
- Señalización vertical: no existe.

### ➤ Segregación, conflictos e interferencias.

Integrada en el borde exterior de una amplia acera de 6 metros muy poco transitada. La franja de resguardo que le separa de la calzada es suficientemente amplia para garantizar la seguridad del ciclista por una calle que apenas soporta tránsito de vehículos.



### ➤ Estado del firme:

Asfalto rojo, en buen estado.



### ➤ Conexión con otros bidegorris:

- Bidegorri San Prudencio-Alto de Uleta (a 300-400 metros): a través de José María Cagigal o continuando Jacinto Quincoces se accede al tramo de la calle Tanis Aguirrebengoa.

### ➤ Observaciones:

Calle de tráfico muy esporádico, solo de residentes. Zona de paseo.



<b>23. Jacinto Quincoces (Alto de Armentia)</b>	
Tramo	Jacinto Quincoces entre José María Cagigal y Armentiabidea
Longitud	570
Tipo	Acera-bici
Intersecciones	
➤ Número	0
➤ Permeabilidad	Máxima
Interferencias y conflictos	
➤ con vehículos en las intersecciones	-
➤ con vehículos en circulación	Baja
➤ con vehículos aparcados	Nula
➤ con los peatones	Media
Señalización	Inexistente
Firme	Bien
Conectabilidad con otros tramos	Nula
Facilidad de acceso al tramo	Mala
Funcionalidad	
➤ Uso principal	Recreativo
➤ Frecuentación	Baja
	



---

Insertar aquí la ortoimagen del Tramo 23



---

#### **4.1.3.6. Tramos del Sector Sudeste**

24. Iturritxu

25. Campo de los Palacios

26. Olárizu

27. Jacinto Benavente

27a. Jacinto Benavente 1

27b. Jacinto Benavente 2

28. Arkatxa (bidegorri a Estibaliz)



## 24. Iturritxu (Parque Lineal Sur)

### ➤ Tramo:

Calles Iturritxu y Zumabide, entre el Parque de Iturritxu y Domingo Martínez de Aragón.

Longitud: 1050 metros.

### ➤ Tipología:

Senda-bici de 2,5 metros de anchura que transcurre por el interior de un pasillo verde, paralelo a otra senda peatonal, de la cual se encuentra segregada mediante una franja ajardinada donde se alternan árboles y farolas. Sigue una trazado sinuoso en su primer tramo (Heraclio Fournier-Campo de los Palacios) y recto en el segundo (Campo de los Palacios-Domingo Martínez de Aragón).

### ➤ Intersecciones:

▪ Paseo de la Zumaquera-Iturritxu: Paso elevado mixto para los peatones y las bicicletas en calle de dos sentidos de circulación y cuatro carriles con refugio central que es preciso cruzar para acceder a este tramo. No tiene semáforo. Tráfico intenso que lo convierte en un cruce peligroso.

▪ Campo de los Palacios: Cruce bidireccional sin semaforizar. El bidegorri discurre paralelo al paso de peatones y no aparece delimitado sobre la carretera.

▪ Rotonda Comandante Izaola: el bidegorri atraviesa la rotonda por el centro y su trayecto aparece marcado sobre el asfalto mediante rayas discontinuas. Un cruce de entrada y otro de salida, de sentido único.



### ➤ Señalización:

▪ Señalización horizontal: delimitación de los sentidos de circulación mediante una raya discontinua únicamente en el primer tramo del bidegorri.

▪ Señalización vertical: solo en algunos cruces, formada por la señal azul circular informativa de la presencia del bidegorri y la señal triangular de peligro por la doble direccionalidad de la vía.

### ➤ Segregación, conflictos e interferencias.

El carril se encuentra segregado en la mayor parte de su trazado por superficies ajardinadas localizadas a ambos lados. Únicamente frente a los accesos al colegio San Ignacio y a la ikastola Adurza sufre interrupciones intermitentes de su trazado. La intersección Paseo de la Zumaquera-Iturritxu constituye el punto negro del itinerario por su peligrosidad debido al elevado tráfico y a la ausencia de semáforos. El resto de las intersecciones son de menor densidad de tráfico.

### ➤ Estado del firme:

▪ Tramo comprendido entre la rotonda de Heraclio Fournier y Campo de los Palacios: brea negra en relativo buen estado, aunque presenta algunos baches y grietas.



▪ Tramo comprendido entre Campo de los Palacios y Comandante Izarduy: ha sido construido posteriormente por lo que el asfalto de color rojo se encuentra en buen estado.

➤ **Elementos complementarios:**

Módulo de aparcabicis frente al colegio San Ignacio y en el interior de la ikastola Adurza.

➤ **Conexión con otros bidegorris:**

▪ Bidegorri de Olárizu: directamente, tomando la bifurcación hacia el sur que arranca en el tramo inicial del bidegorri.

▪ Bidegorri de Arkatxa (Estibaliz): cruzando el vial de la calle Arkatxa-Avenida de Olárizu.

▪ Bidegorri de Jacinto Benavente: es preciso bordear la rotonda cruzando Iturritxu, Heraclio Fournier, Raimundo Olabide y José María Iparraguirre.

▪ Bidegorri de Nieves Cano (a 150-350 metros): accediendo desde Comandante Izarduy o Diego Martínez de Aragón.



➤ **Observaciones:**

Tramo de trayectoria ondulante en la mayor parte de su recorrido, lo que le orienta hacia un uso fundamentalmente recreativo.



<b>24. Iturritxu</b>	
Tramo	Iturritxu y Zumabide
Longitud	1050 m
Tipo	Senda-bici
Intersecciones	
➤ Número	3
➤ Permeabilidad	Media-alta
Interferencias y conflictos	
➤ con vehículos en las intersecciones	Media
➤ con vehículos en circulación	Nula
➤ con vehículos aparcados	Nula
➤ con los peatones	Baja
Señalización	Regular
Firme	Bien (Zumabide)-Regular (iturritxu)
Conectabilidad con otros tramos	Media
Facilidad de acceso al tramo	Regular
Funcionalidad	
➤ Uso principal	Recreativo
➤ Frecuentación	Baja
	



---

Insertar aquí la ortoimagen del Tramo 24



## 25. Campo de los Palacios

### ➤ Tramo:

Campo de los Palacios, desde el parque de Iturritxu hasta el final de los talleres industriales.

Longitud: 460 metros.

### ➤ Tipología:

Senda-bici de 2,5 metros de anchura que discurre paralela a otra peatonal.

### ➤ Intersecciones:

No existe ninguna intersección con vías de tráfico motorizado, únicamente con otras sendas peatonales o con caminos de acceso a varias propiedades particulares y a la Ikastola Adurza.



### ➤ Señalización:

- Señalización horizontal: inexistente.
- Señalización vertical: inexistente excepto en el punto de conexión con el bidegorri de Iturritxu.

### ➤ Segregación, conflictos e interferencias.

Bidegorri completamente segregado del tránsito peatonal y motorizado. La separación con la senda peatonal que discurre a su lado la constituye una franja ajardinada y arbolada. Se encuentra delimitado por las superficies de césped circundantes mediante un pequeño bordillo.

### ➤ Estado del firme:

Un breve tramo, el más cercano a Iturritxu, está constituido por brea negra, el resto es asfalto de color rojo. Este tramo de asfalto se encuentra en regulares condiciones debido al desprendimiento de gravilla y las frecuentes grietas y baches. En otoño el bidegorri suele estar completamente cubierto de hojas secas.



### ➤ Conexión con otros bidegorris:

- Bidegorri de Iturritxu: enlaza directamente con él.
- Bidegorri del Olárizu (a 1000 metros): por la carretera de acceso a la casa de la Dehesa.

### ➤ Observaciones:

Uso fundamentalmente recreativo



<b>25. Campo de los Palacios</b>	
Tramo	Campo de los Palacios
Longitud	460 m
Tipo	Senda-bici
Intersecciones	
➤ Número	0
➤ Permeabilidad	Máxima
Interferencias y conflictos	
➤ con vehículos en las intersecciones	-
➤ con vehículos en circulación	Nula
➤ con vehículos aparcados	Nula
➤ con los peatones	Baja
Señalización	Regular
Firme	Regular
Conectabilidad con otros tramos	Baja
Facilidad de acceso al tramo	Buena
Funcionalidad	
➤ Uso principal	Recreativo
➤ Frecuentación	Baja
	



---

Insertar aquí la ortoimagen del Tramo 25



## 26. Olarizu

### ➤ Tramo:

Parque trasero a las casas de Avenida de Olárizu y Parque de Olárizu, desde el Parque de Iturritxu hasta la Casa de la Dehesa.

Longitud: 1290 metros.

### ➤ Tipología:

Senda-bici de 2,5 metros de anchura que transcurre rodeada de zonas verdes, paralela en todo su trayecto a otra senda peatonal de la cual se encuentra segregada por diferentes elementos a lo largo del itinerario. Alterna tramos sinuosos y rectos.

### ➤ Intersecciones:

No existe ninguna intersección con vías de tráfico motorizado, únicamente con otras sendas y pasos peatonales o con caminos de acceso a propiedades particulares.

### ➤ Señalización:

- Señalización horizontal: raya intermitente longitudinal solo en el primer tramo, entre el parque de Iturritxu y el “puente” de acceso a la Campa de Olárizu.
- Señalización vertical: Aparece a la altura de algunas intersecciones peatonales o en los accesos a propiedades particulares durante el primer tramo de su recorrido.

### ➤ Segregación, conflictos e interferencias.

Entre el parque de Iturritxu y el aparcamiento situado al final de la Avenida de Olárizu el bidegorri y el paseo peatonal paralelo se encuentran segregados mediante una franja ajardinada de 2 metros de anchura con una hilera de árboles.

En el tramo recto entre el aparcamiento de la Avenida de Olárizu y la entrada a la campa de Olarizu la segregación se realiza mediante un resalte de hormigón de 0,5 metros de anchura que separa longitudinalmente las dos secciones.

El último tramo, entre la entrada a la campa y las inmediaciones de la casa de la Dehesa, el elemento separador entre la sección ciclista y la peatonal la constituye una franja ajardinada de 1 metro de anchura con hilera de árboles.

Todo el borde izquierdo del bidegorri (el que no se encuentra adosado a la senda peatonal) se encuentra en contacto directo con la superficie ajardinada, excepto en el primer tramo, en que se encuentra delimitado por un pequeño bordillo. La interferencia con vehículos es prácticamente nula en todo el recorrido.



### ➤ Estado del firme:



El primer tramo que discurre por el interior del Parque de Iturritxu se encuentra asfaltado con brea de color negro, en regular estado. El resto del trazado está recubierto de asfalto de color rojo en regular estado de conservación (gravilla suelta, algunas grietas y baches), especialmente el tramo localizado en la parte trasera de las casas de la Avenida de Olárizu, donde se ha perdido la coloración roja original del asfalto.

➤ **Elementos complementarios:**

Módulos de aparcabicis en la entrada a la campa de Olárizu y frente a la casa de la Dehesa.

➤ **Conexión con otros bidegorris:**



- Bidegorri de Jacinto Benavente: circunvalando la rotonda por Iturritxu, Heraclio Fournier, Raimundo Olabide y José María Iparraguirre.
- Bidegorri Arkatxa (Estíbaliz): cruzando los viales de Avenida de Olárizu y Arkatxa.
- Bidegorri de Iturritxu: conecta directamente en el inicio del parque de Iturritxu.
- Bidegorri del Campo de los Palacios (a 1000 metros): por el camino de acceso a la casa de la Dehesa (el tráfico rodado es ocasional pero el peatonal es frecuente).



➤ **Observaciones:**

Bidegorri casi para el uso recreativo y/o deportivo. El trayecto de la Campa de Olárizu no tiene iluminación nocturna.



<b>26. Olarizu</b>	
Tramo	Parque trasero a la Avenida de Olárizu y Paseo de Olárizu.
Longitud	1290 m
Tipo	Senda-bici
Intersecciones	
➤ Número	0
➤ Permeabilidad	Máxima
Interferencias y conflictos	
➤ con vehículos en las intersecciones	-
➤ con vehículos en circulación	Nula
➤ con vehículos aparcados	Nula
➤ con los peatones	Baja
Señalización	Regular
Firme	Bien-Regular
Conectabilidad con otros tramos	Baja
Facilidad de acceso al tramo	Buena
Funcionalidad	
➤ Uso principal	Recreativo
➤ Frecuentación	Baja
	



---

Insertar aquí la ortoimagen del Tramo 26



## 27a. Jacinto Benavente (subtramo 1)

### ➤ **Subtramo:**

Tramo entre Polvorín Viejo y la intersección con la calle Florida.

Longitud: 490 metros.

### ➤ **Tipología:**

Carril-bici de 2,5 metros de anchura localizado entre la sección exclusivamente peatonal y la carretera. Segregado de la sección de circulación de los coches mediante una isleta elevada de 2 metros de anchura donde se localizan los puntos de alumbrado y de la acera peatonal mediante una franja ajardinada.

### ➤ **Intersecciones:**

- Dos cruces con los accesos a aparcamientos en superficie entre Polvorín Viejo y Ricardo Puga; cruces bidireccionales en los que el bidegorri transcurre paralelo al paso de peatones.

- Rotonda de Ricardo Puga: el bidegorri se interrumpe en la intersección de la calle, por lo que es preciso circunvalar la rotonda a través del paso para peatones con semáforo y retomarlo 40 metros después.

- Rotonda de Federico Baraibar: el bidegorri se corta en la intersección de la calle, por lo que hay que circunvalarla cruzando la carretera de sentido único a través del paso para peatones y retomarlo 40 metros después.

- Rotonda de Florida: el bidegorri cambia de fisonomía para integrarse en el borde exterior de la rotonda sobre la calzada (protegiéndose de la circulación motorizada mediante un resalte de hormigón al que se superpone una hilera de bolardos) y circunvalarla paralela al paso de peatones. Cruce de dos sentidos separados por un refugio, sin semáforo. La amplitud del bidegorri se reduce notablemente.



- Numerosos pasos de peatones, en los cuales el nivel del bidegorri asciende ligeramente hasta integrarse en el nivel de la acera.

### ➤ **Señalización:**

- Señalización horizontal: delimitación de carriles y flechas de dirección semiborradas. No existe delimitación del bidegorri sobre las intersecciones con las carreteras ni cuando se interrumpe a la altura de los pasos de peatones.

- Señalización horizontal: La doble señalización habitual en la mayor parte de las intersecciones con vías de tráfico y pasos de peatones. Señal de fin de bidegorri en el extremo de éste (Polvorín Viejo).

### ➤ **Segregación, conflictos e interferencias.**



En el trayecto hasta la rotonda con Florida, la segregación lateral a ambos lados del carril es elevada. De la calzada se encuentra separada por una amplia isleta que limita con la hilera de vehículos aparcados en línea, que contribuye a amortiguar las posibles molestias de la circulación motorizada. Por el otro lado, una amplia isleta ajardinada la separa de la sección exclusivamente peatonal.

Las fricciones se crean en los cruces con las vías de circulación motorizada y en los abundantes pasos de peatones. En los pasos de cebra los peatones disponen de un amplio espacio entre el borde del bidegorri y el de la calzada para esperar a cruzarla sin necesidad de obstaculizar el paso por el bidegorri



➤ **Estado del firme:**

Superficie embreada de color rojo. Buen estado de conservación, excepto el tramo que circunvala la rotonda de Florida, revestida de asfalto rojo, donde aparecen baches y gravilla suelta.

➤ **Elementos complementarios:**

2 módulos de aparcamiento en la esquina con Ricardo Puga.

➤ **Conexión con otros bidegorris:**

- Subtramo Jacinto Benavente 2: Directamente tras pasar bajo el puente.
- Bidegorri Circuito de Aranbizkarra (a 650 metros): continuando Jacinto Benavente y Andalucía se alcanza dicho bidegorri en su vértice Andalucía-Valladolid.



<b>27a. Jacinto Benavente 1</b>	
Tramo	Entre Polvorín Viejo y Florida
Longitud	490 m
Tipo	Acera-bici
Intersecciones	
➤ Número	5
➤ Permeabilidad	Media-baja
Interferencias y conflictos	
➤ con vehículos en las intersecciones	Media-Alta
➤ con vehículos en circulación	Baja
➤ con vehículos aparcados	Baja
➤ con los peatones	Baja
Señalización	Regular
Firme	Bien (deslizante)
Conectabilidad con otros tramos	Baja
Facilidad de acceso al tramo	Regular
Funcionalidad	
➤ Uso principal	Urbano
➤ Frecuentación	Baja
	



## 27b. Jacinto Benavente (subtramo 2)

### ➤ **Subtramo:**

Tramo entre la rotonda de la calle Florida y Heraclio Fournier.

Longitud: 690 metros.

### ➤ **Tipología:**

Carril-bici de 2,5 metros de anchura adosado al borde derecho de la calzada. Segregado de la sección de circulación y de la franja inmediata de aparcamiento mediante una isleta de 0,80 metros de anchura, en la cual se localiza una hilera alternante de árboles y puntos de alumbrado. Al otro lado limita directamente con el bordillo de la acera. En el tramo de la rotonda de Florida y bajo el puente del ferrocarril la isleta es sustituida por un bordillo de hormigón sobre el cual se sitúa una hilera de bolardos.

### ➤ **Intersecciones:**

- Rotonda de Florida: el bidegorri se adosa al borde exterior de la rotonda (protegido por un bordillo de hormigón con bolardos) y la circunvala paralelo al paso de peatones. Cruce de dos sentidos de circulación con amplia mediana-refugio central (sin semáforo). La anchura del bidegorri se reduce a 2 metros a su paso por la rotonda.



- José María Iparraguirre y Raimundo Olabide: el trazado del bidegorri que circunvala una rotonda se interrumpe en los cruces. Para enlazar con el tramo de Iturritxu es preciso bordear la rotonda cruzando José María Iparraguirre (bidireccional), Raimundo Olabide (unidireccional), Heraclio Fournier (unidireccional) y Paseo de la Zumaquera-Iturritxu (bidireccional con mediana-refugio central) a través de los pasos de peatones sin semafo.

- Varios Pasos de peatones.

### ➤ **Señalización:**

- Señalización horizontal: no existen rayas pintadas sobre el asfalto.

- Señalización vertical: no existe.

### ➤ **Segregación, conflictos e interferencias.**

A pesar de que la franja de resguardo que constituye la isleta que separa el bidegorri de la zona de circulación motorizada es estrecha para la elevada velocidad que alcanza la circulación de vehículos en este tramo, la franja exterior de la calzada constituye un espacio de aparcamiento, que aunque habitualmente suele estar desocupado, incrementa la distancia a la que circulan los coches. La acera lateral de la que se separa mediante el bordillo, es de poco tránsito (paseo, ocio) y los escasos pasos de peatones apenas tiene concurrencia.

### ➤ **Estado del firme:**



Asfaltado de color rojo. En diversos tramos el estado de conservación es regular por encontrarse gravilla suelta y baches, especialmente en la rotonda de Florida y bajo el puente del ferrocarril.

➤ **Conexión con otros bidegorris:**

- Bidegorri de Iturritxu: Arranca del parque de Iturritxu, para lo cual es preciso bordear la rotonda atravesando cuatro cruces: José María Iparraguirre, Raimundo Olabide, Heraclio Fournier e Iturritxu.

- Bidegorri de Olárizu: Arranca del parque de Iturritxu, bordeando la rotonda por los cuatro cruces mencionados.

- Bidegorri de Estibaliz: Bordeando la citada rotonda para acceder a la mediana de la calle Arkatxa.

➤ **Observaciones:**

El estado de mantenimiento es deficiente en el tramo que cruza bajo el puente del ferrocarril: baches, barro, suciedad, poca iluminación, etc.





<b>27b. Jacinto Benavente 2</b>	
Tramo	Entre Florida y la rotonda de Heraclio Fournier
Longitud	690 m
Tipo	Carril-bici
Intersecciones	
➤ Número	3
➤ Permeabilidad	Baja
Interferencias y conflictos	
➤ con vehículos en las intersecciones	Alta
➤ con vehículos en circulación	Baja
➤ con vehículos aparcados	Baja
➤ con los peatones	Baja
Señalización	Inexistente
Firme	Bien-Regular
Conectabilidad con otros tramos	Media
Facilidad de acceso al tramo	Regular-Mala
Funcionalidad	
➤ Uso principal	Recreativo-Urbano
➤ Frecuentación	Baja
	



---

Insertar aquí la ortoimagen del Tramo 27



## 28. Arkatxa (bidegorri a Estíbaliz)

### ➤ Tramo:

Calle Arkatxa (continúa por la carretera comarcal A-2130 hasta Estíbaliz).

Longitud: 1070 metros.

### ➤ Tipología:

Senda-bici que transcurre por el centro de la amplia mediana ajardinada entre las dos calzadas de la calle. El bidegorri de 2,5 metros de anchura discurre paralelo a un paseo peatonal, separados ambos por una franja ajardinada con árboles de 1,5 metros de anchura y rodeado todo el conjunto por amplias franjas ajardinadas y arboladas que lo segregan y lo distancian de los impactos de la circulación motorizada.

### ➤ Intersecciones:

En el tramo de la calle Arkatxa no hay ninguna intersección con vías de tráfico motorizado.

### ➤ Señalización:

Inexistente.

### ➤ Segregación, conflictos e interferencias.

Bidegorri completamente segregado, sin interferencias ni con peatones ni con la circulación motorizado en su tramo urbano (calle Arkatxa). Los mayores conflictos se producen en su acceso desde los bidegorris de Olárizu, Iturritxu o Jacinto Benavente por la peligrosidad de los cruces.



### ➤ Estado del firme:

Asfalto de color rojo, reciente construcción.

### ➤ Conexión con otros bidegorris:

- Bidegorri de Jacinto Benavente 2: circunvalando la rotonda de Heraclio Fournier-Arkatxa por los pasos de peatones sin semáforo.
- Bidegorri de Olarizu: se accede directamente a él cruzando el vial de Arkatxa-Avenida de Olárizu.
- Bidegorri de Iturritxu: se accede cruzando el vial Arkatxa-Avenida de Olárizu.

### ➤ Observaciones:

Bidegorri exclusivo para el uso recreativo y/o deportivo. Afluencia de ciclistas con marcado carácter estacional (primavera-verano).



<b>28. Arkatxa (bidegorri a Estibaliz)</b>	
Tramo	Calle Arkatxa
Longitud	1070 m (tramo urbano)
Tipo	Senda-bici
Intersecciones	
➤ Número	0
➤ Permeabilidad	Máxima
Interferencias y conflictos	
➤ con vehículos en las intersecciones	-
➤ con vehículos en circulación	Nula
➤ con vehículos aparcados	Nula
➤ con los peatones	Baja
Señalización	Inexistente
Firme	Bien
Conectabilidad con otros tramos	Media
Facilidad de acceso al tramo	Mala
Funcionalidad	
➤ Uso principal	Recreativo
➤ Frecuentación	Baja-Media
	



---

Insertar aquí la ortoimagen del Tramo 28



## **Anexo 1: Modelo de las Fichas de Aforos y de cómputo de bicis aparcadas**

### MODELO DE FICHA DE AFOROS

<b>N° 1</b> Punto de aforo: Siervas de Jesús Día: 9/9/02 Hora: 8.30-9.00 Condiciones atmosféricas: 13°, seco		<b>N°</b> Punto de aforo: Día: Hora: Condiciones atmosféricas:		<b>N°</b> Punto de aforo: Día: Hora: Condiciones atmosféricas:	
<b>Hombres</b> <input type="checkbox"/> <15 <input type="checkbox"/> 15-30 <input type="checkbox"/> 30-45 <input type="checkbox"/> 45-60 <input type="checkbox"/> >60 <b>TOTAL</b>	<b>Mujeres</b> <input type="checkbox"/> <15 <input type="checkbox"/> 15-30 <input type="checkbox"/> 30-45 <input type="checkbox"/> 45-60 <input type="checkbox"/> >60 <b>TOTAL</b>	<b>Hombres</b> <input type="checkbox"/> <15 <input type="checkbox"/> 15-30 <input type="checkbox"/> 30-45 <input type="checkbox"/> 45-60 <input type="checkbox"/> >60 <b>TOTAL</b>	<b>Mujeres</b> <input type="checkbox"/> <15 <input type="checkbox"/> 15-30 <input type="checkbox"/> 30-45 <input type="checkbox"/> 45-60 <input type="checkbox"/> >60 <b>TOTAL</b>	<b>Hombres</b> <input type="checkbox"/> <15 <input type="checkbox"/> 15-30 <input type="checkbox"/> 30-45 <input type="checkbox"/> 45-60 <input type="checkbox"/> >60 <b>TOTAL</b>	<b>Mujeres</b> <input type="checkbox"/> <15 <input type="checkbox"/> 15-30 <input type="checkbox"/> 30-45 <input type="checkbox"/> 45-60 <input type="checkbox"/> >60 <b>TOTAL</b>

<b>N° 2</b> Punto de aforo: Postas Día: 9/9/02 Hora: 17:30-18:00 Condiciones atmosféricas: 20°, sol		<b>N°</b> Punto de aforo: Día: Hora: Condiciones atmosféricas:		<b>N°</b> Punto de aforo: Día: Hora: Condiciones atmosféricas:	
<b>Hombres</b> <input type="checkbox"/> <15 <input type="checkbox"/> 15-30 <input type="checkbox"/> 30-45 <input type="checkbox"/> 45-60 <input type="checkbox"/> >60 <b>TOTAL</b>	<b>Mujeres</b> <input type="checkbox"/> <15 <input type="checkbox"/> 15-30 <input type="checkbox"/> 30-45 <input type="checkbox"/> 45-60 <input type="checkbox"/> >60 <b>TOTAL</b>	<b>Hombres</b> <input type="checkbox"/> <15 <input type="checkbox"/> 15-30 <input type="checkbox"/> 30-45 <input type="checkbox"/> 45-60 <input type="checkbox"/> >60 <b>TOTAL</b>	<b>Mujeres</b> <input type="checkbox"/> <15 <input type="checkbox"/> 15-30 <input type="checkbox"/> 30-45 <input type="checkbox"/> 45-60 <input type="checkbox"/> >60 <b>TOTAL</b>	<b>Hombres</b> <input type="checkbox"/> <15 <input type="checkbox"/> 15-30 <input type="checkbox"/> 30-45 <input type="checkbox"/> 45-60 <input type="checkbox"/> >60 <b>TOTAL</b>	<b>Mujeres</b> <input type="checkbox"/> <15 <input type="checkbox"/> 15-30 <input type="checkbox"/> 30-45 <input type="checkbox"/> 45-60 <input type="checkbox"/> >60 <b>TOTAL</b>

<b>N°</b> Punto de aforo: Día: Hora: Condiciones atmosféricas:		<b>N°</b> Punto de aforo: Día: Hora: Condiciones atmosféricas:		<b>N°</b> Punto de aforo: Día: Hora: Condiciones atmosféricas:	
<b>Hombres</b> <input type="checkbox"/> <15 <input type="checkbox"/> 15-30 <input type="checkbox"/> 30-45 <input type="checkbox"/> 45-60 <input type="checkbox"/> >60 <b>TOTAL</b>	<b>Mujeres</b> <input type="checkbox"/> <15 <input type="checkbox"/> 15-30 <input type="checkbox"/> 30-45 <input type="checkbox"/> 45-60 <input type="checkbox"/> >60 <b>TOTAL</b>	<b>Hombres</b> <input type="checkbox"/> <15 <input type="checkbox"/> 15-30 <input type="checkbox"/> 30-45 <input type="checkbox"/> 45-60 <input type="checkbox"/> >60 <b>TOTAL</b>	<b>Mujeres</b> <input type="checkbox"/> <15 <input type="checkbox"/> 15-30 <input type="checkbox"/> 30-45 <input type="checkbox"/> 45-60 <input type="checkbox"/> >60 <b>TOTAL</b>	<b>Hombres</b> <input type="checkbox"/> <15 <input type="checkbox"/> 15-30 <input type="checkbox"/> 30-45 <input type="checkbox"/> 45-60 <input type="checkbox"/> >60 <b>TOTAL</b>	<b>Mujeres</b> <input type="checkbox"/> <15 <input type="checkbox"/> 15-30 <input type="checkbox"/> 30-45 <input type="checkbox"/> 45-60 <input type="checkbox"/> >60 <b>TOTAL</b>

<b>N°</b> Punto de aforo: Día: Hora: Condiciones atmosféricas:		<b>N°</b> Punto de aforo: Día: Hora: Condiciones atmosféricas:		<b>N°</b> Punto de aforo: Día: Hora: Condiciones atmosféricas:	
<b>Hombres</b> <input type="checkbox"/> <15 <input type="checkbox"/> 15-30 <input type="checkbox"/> 30-45 <input type="checkbox"/> 45-60 <input type="checkbox"/> >60 <b>TOTAL</b>	<b>Mujeres</b> <input type="checkbox"/> <15 <input type="checkbox"/> 15-30 <input type="checkbox"/> 30-45 <input type="checkbox"/> 45-60 <input type="checkbox"/> >60 <b>TOTAL</b>	<b>Hombres</b> <input type="checkbox"/> <15 <input type="checkbox"/> 15-30 <input type="checkbox"/> 30-45 <input type="checkbox"/> 45-60 <input type="checkbox"/> >60 <b>TOTAL</b>	<b>Mujeres</b> <input type="checkbox"/> <15 <input type="checkbox"/> 15-30 <input type="checkbox"/> 30-45 <input type="checkbox"/> 45-60 <input type="checkbox"/> >60 <b>TOTAL</b>	<b>Hombres</b> <input type="checkbox"/> <15 <input type="checkbox"/> 15-30 <input type="checkbox"/> 30-45 <input type="checkbox"/> 45-60 <input type="checkbox"/> >60 <b>TOTAL</b>	<b>Mujeres</b> <input type="checkbox"/> <15 <input type="checkbox"/> 15-30 <input type="checkbox"/> 30-45 <input type="checkbox"/> 45-60 <input type="checkbox"/> >60 <b>TOTAL</b>



### MODELO DE FICHA DE APARCAMIENTOS DE BICIS

General Álava esquina Dato										
Nº										
Día										
Hora										
Condiciones atmosféricas										
<b>Nº de bicis</b>										

Fueros esq. San Prudencio										
Nº										
Día										
Hora										
Cond. atm.										
<b>Nº de bicis</b>										

San Antonio esq. San Prudencio										
Nº										
Día										
Hora										
Cond. atm.										
<b>Nº de bicis</b>										

Campus universitario										
Nº										
Día										
Hora										
Cond. atm.										
<b>Nº de bicis</b>										

Biblioteca de la Florida										
Nº										
Día										
Hora										
Cond. atm.										
<b>Nº de bicis</b>										

Nº										
Día										
Hora										
Cond. atm.										
<b>Nº de bicis</b>										



## **Anexo 2: Modelo del cuestionario repartido entre usuarios de la bicicleta**

## CUESTIONARIO SOBRE EL USO DE LA BICICLETA EN VITORIA-GASTEIZ

*Esta encuesta se distribuye para conocer los hábitos, demandas y opiniones de los usuarios de la bicicleta en Vitoria-Gasteiz. Se realiza dentro de un estudio dirigido por Universidad del País Vasco y el Centro de Estudios Ambientales del Ayuntamiento para detectar las circunstancias que rodean al uso urbano de la bicicleta en la ciudad, para lo cual conocer tu postura resulta imprescindible. Solo te pedimos 5 minutos para completarla. Las encuestas son anónimas.*

1. Edad  <15  16-30  31-45  46-60  >61  
Sexo  hombre  mujer  
Profesión .....
- Barrio donde vives.....  
Barrio(s) donde te desplazas habitualmente .....
2. Motivo principal de tus desplazamientos diarios  
 Trabajo  
 Estudios  
 Compras  
 Ocio  
 Otros ¿cuál? .....
3. Ordena los medios de transporte que más usas para desplazarte por la ciudad  
(1 para el que más utilices; 2 para el segundo que más utilices, etc. dejando en blanco la casilla si hay alguno(s) que no usas)  
 A pie  
 Coche  
 Bicicleta  
 Transporte público  
 Moto  
 Otros.....
4. ¿Qué uso le das a la bicicleta? (Si le das los dos, pon "1" en la casilla correspondiente al uso principal y "2" en el secundario)  
 La uso como medio de transporte para desplazarme de casa al trabajo, a estudiar, etc.  
 Le doy un uso deportivo y/o recreativo
5. ¿Con qué frecuencia la utilizas?  
 La mayoría de los días laborables  
 La mayoría de los fines de semana y festivos  
 Esporádicamente, ¿cuántas veces al mes aproximadamente? .....
- Estacionalmente, ¿en qué época del año?.....
6. Cuando vas en bici por la ciudad, ¿por dónde prefieres ir? (Numera las siguientes opciones de 1 a 4 en función de tu preferencia)  
 Por el bidegorri  
 Por la carretera, mezclado con los coches  
 Por la acera  
 Por los espacios peatonales o zonas verdes

7. ¿Qué problemas detectas al usar la bicicleta en Vitoria-Gasteiz? (Numéralos por orden de importancia; 1 para el más importante, 2 para el segundo más importante, etc. dejando en blanco la casilla correspondiente a los que no consideres relevantes)

- Inseguridad vial causada por la intensidad del tráfico motorizado
- Conflictos con los peatones y los conductores
- Escasez y/o falta de funcionalidad de la red de bidegorris existente
- Condiciones atmosféricas adversas de la ciudad (lluvia, frío...)
- Falta de sitio apropiado para guardarla en casa
- Escasez de aparcamientos para bicis en las calles
- Elevado riesgo de robo cuando la dejas en la calle
- Falta de hábito
- Falta de prestigio/reconocimiento social de la bici como medio de transporte
- Otros.....

8. ¿Consideras necesarios los bidegorris?

- Sí
- No

9. ¿Cuáles de los siguientes problemas encuentras en los bidegorris? (Numéralos por orden de importancia; 1 para el problema que encuentres más importante, 2 para el segundo más importante, etc. dejando en blanco los que no consideres relevantes)

- Invasión por los peatones
- Invasión por los vehículos (estacionados, mal aparcados...)
- Mal estado del pavimento y/o falta de un correcto mantenimiento
- Peligrosidad de los cruces
- Mala conectabilidad de los diferentes tramos
- Ausencia de una señalización específica
- Otros.....

10. ¿Te parece necesario construir nuevos tramos de bidegorri en Vitoria-Gasteiz? ¿cuáles?

.....  
.....  
.....

11. Por último, en las siguientes líneas tienes la opción de plasmar todas aquellas opiniones o sugerencias sobre la movilidad ciclista que creas que no se han contemplado en este cuestionario:

.....  
.....  
.....  
.....

**MUCHAS GRACIAS POR TU COLABORACIÓN**

## VITORIA-GASTEIZKO JOAN-ETORRIETAN BIZIKLETAREN ERABILERA EZAGUTZEKO INKESTA

*Inkesta honen bidez bizikletaren erabileraren inguruko gora-beheerak aztertu nahi ditugu gasteiztarren artean: hirian zehar normalean bizikletaz mugitzen diren pertsonen ohiturak, jarrerak, eskakizunak edota eritziak hain zuzen ere. Inkesta hau Euskal Herriko Unibertsitatea eta Vitoria-Gasteizko Udaletxeko Ingurugiro Gaietarako Ikastegia (CEA) egiten ari diren Ikerketa baten barruan burutzen da. Horretarako, zure eritzia ezagutzea ezinbestekoa zaigu; bost minutu besterik ez dituzu beharko ondorengo galderak erantzuteko:*

3. Adina  <15  16-30  31-45  46-60  >61  
Sexua  gizona  emakumea

Lanbidea.....

Zein auzotan bizi zara? .....

Zein auzotaraino egiten dituzu eguneroko joan-etorriak?.....

4. Zure eguneroko joan etorrien helburu nagusia zein izaten da?

- Lanera joatea  
 Ikastera joatea  
 Erosketak egitea  
 Aisialdiarekin harremanatutako ekintzak burutzea  
 Beste helburu batzuk, zeintzuk? .....

3. Zein garraiabidez mugitzen ohi zara hirian zehar? Ordenatu hurrengo aukerak erabilera maiztasunarten arabera (1 jarri gehien erabiltzen duzun garraiabidean, 2 urrengoan, e.a., zurian utziz baten bat erabiltzen ez baduzu)

- Oinez  
 Kotxez  
 Bizikletaz  
 Garraio publikoaz  
 Motorraz  
 Beste modu batez .....

4. Zertarako erabiltzen ohi duzu bizikleta hiri barruan? (bietarako erabiltzen baduzu, jarri "1" erabilera nagusiari dagokion hutsunean eta "2" bestean)

- Hirian zehar leku batetik bestera joateko erabiltzen dut: lanera joateko, ikastera joateko e.a.  
 Kirola egiteko edo aisialdirako erabiltzen dut

5. Zenbat erabiltzen duzu bizikleta?

- Lanegun gehienetan  
 Asteburu eta jaiegun gehienetan  
 Noizean behin: hilabean zehar ..... aldiz  
 Urte-sasoi zehatzetan bakarrik, zeinetan?.....

6. Hirian zehar bizikletaz mugitzen zarenean ondorengo zein lekutatik ibiltzea duzu gustokoen? (Zerrendatu 1etik 4ra zure preferentziaren arabera)

- Bidegorrian zehar
- Errepidetik, kotxeekin batera
- Espaloitik
- Oinezkoen esparruetatik edo berdeguneetatik

7. Zeintzuk dira Vitoria-Gasteizen ikusten dituzun arazo eta eragozpen larrienak bizikletaren erabilerari dagokionez? (Zerrendatu hurrengo aukerak zure ustez duten lehentasunaren arabera: 1, 2, 3, e.a.)

- Txirrindulariek bide-segurtasun eskasa dute kotxe-trafikoa dela eta
- Oinezko eta kotxe gidariekin tirabirak sortzen dira
- Bidegorri sarearen fultzionaltasuna eskasa da
- Eguraldi baldintza kaxkarrak: euria, hotza, e.a.
- Bizikleta etxean gordetzeko toki egokirik ez edukitzea
- Bizikleta kalean loturik uzteko toki aproposak eskasak dira
- Bizikleta kalean loturik utziz gero lapurtzeko arriskua handia izaten da
- Hirian zehar bizikletaz mugitzeko ohiturarik ez dago
- Hirian bizikletaz mugitzen garenoi batzutan ez gaituzte begi onez ikusten
- Beste arrazoi batzuk.....

8. Bidegorriak beharrezkoak direla uste duzu?

- Bai
- Ez

9. Zeintzuk dira Vitoria-Gasteizko bidegorrietan topatzen dituzun oztopo nagusiak? (Zerrendatu aukera bakoitza zuk ematen diozun lehentasunaren arabera, 1, 2, 3, e.a.)

- Oinezkoek sarritan bidegorrietan zehar ibiltzen dira
- Gaizki aparkatutako kotxeek bidegorrian zehar ibiltzea oztopatzen dute
- Bidegorrien mantenimendu lanak ez dira behar bezalakoak (zoruaren egoera txarra, e.a.)
- Bidegurutzeak oso arriskutsuak dira txirrindularientzat
- Bidegorri sarea oso zatikatua dago eta hauek jarraituz ez dago nora joaterik
- Txirrindalarientzat bereziki zuzendutako seinaleak falta dira
- Beste arazoak .....

10. Zure ustez, zein bidegorri zati berriak eraiki beharko lirateke hirian?

.....  
.....  
.....

11. Azkenik, hurrengo lerro hauetan, zure ustez inkestan kontutan hartu ez ditugun ikuspuntu, eritzi edota iradokizunak jartzeko aukera duzu:

.....  
.....  
.....  
.....

**MILA ESKER ZURE LAGUNTZAGATIK**