

7 Movilidad y transporte

7.1 Caracterización de las infraestructuras y servicios de transporte

7.1.1 Sistemas de infraestructuras de transporte

El sistema de comunicaciones de la red vial de Urdaibai está formado en torno a dos ejes fundamentales de comunicación: **el eje Gernika-Bermeo**, municipios cabeceras, en el cual se encuentran los municipios de Forua, Murueta, Busturia, Sukarrieta, Mundaka y Bermeo, y **el eje Gernika-Elantxobe**, integrado por Arratzu, Kortezubi, Ereño, Arteaga, Ibarangelu y Elantxobe. A estos dos ejes, concebidos como un espacio bisagra en torno a la ría, hay que unirles los municipios del interior de Muxika, Mendata, Munitibar, Errigoiti y Ajangiz. El área en su conjunto, abarca una superficie de 230 km², lo que representa aproximadamente el 10% del Territorio Histórico de Bizkaia.

Con respecto al sistema de infraestructuras de comunicación de la Reserva de la Biosfera de Urdaibai, caben destacar las siguientes:

- **Ferroviaria**, correspondiente a la línea de ferrocarril **gestionada por Eusko Tren** que realiza el recorrido **Bilbao-Bermeo**.
- **Viaria de circulación rodada**, compuesta por tres ejes principales que articulan la Reserva de la Biosfera de Urdaibai, discurriendo por ambos márgenes de la ría:
 - El corredor Zornotza-Gernika-Bermeo (BI-635, BI-2235) que presenta congestiones puntuales de tráfico, sobre todo en su tramo Gernika-Bermeo, la anchura de la vía no se adecua a las necesidades del tráfico y atraviesa el casco urbano de algunos de los municipios que lo configuran, planteando problemas de seguridad. Constituye un eje estratégico y actualmente está en proceso de remodelación. La razón principal de tal circunstancia reside en la intensidad del tráfico pesado, unida a las características geométricas (sobre todo en el Alto de Autzagane).⁵⁶
 - El corredor Gernika-Lekeitio (BI-635, BI-2238), presenta un trazado bastante irregular especialmente después de la bifurcación en Zelaieta por la BI-2238. Este corredor soporta también notable tráfico pesado.
 - El corredor Bilbao-Mungia-Bermeo (BI-631). Después de las mejoras efectuadas en el tramo Bilbao-Mungia, este corredor constituye un cuello de botella en el tramo Mungia-Bermeo, debido a las condiciones orográficas (Puerto de Sollube) y está pendiente de proyectos futuros de adecuación, a efectos de buscar una salida y una mejora de la conectividad entre Bermeo y Bilbao.



⁵⁶ UDALTALDE 21 URDAIBAI-BUSTURIALDEA (2005): *Agenda 21 Busturialdea: Proceso comarcal para la sostenibilidad. Resumen del Diagnóstico de Sostenibilidad de la comarca de Busturialdea 2004-05.*

7.1.2 Servicios de transporte público

Existen los siguientes tipos de servicios de transporte público en la Reserva de la Biosfera de Urdaibai.

- El ferrocarril:** El servicio ferroviario está gestionado por **Eusko Tren**. La línea realiza el recorrido **Bilbao-Bermeo**, que atraviesa por la margen izquierda de la ría de Gernika, dando servicio a las siguientes municipios de Urdaibai: Muxika, Gernika, Forua, Busturia, Mundaka y Bermeo. Esta línea exclusiva para pasajeros, parte de Amorebieta y tiene un notable interés paisajístico. Las características son las siguientes:

Tabla 40. Eusko Tren – Servicio Ferroviario, Bilbao – Bermeo

Características	
Longitud	49,397 Km
Duración del trayecto	1 h. 18 min. (laborables)
Frecuencia de servicio	Cada 30 min. (laborables)
Velocidad Media	40 Km/h. aprox.

Fuente: Eusko Tren.

- El autobús: Bizkaibus** dispone de cinco líneas de servicio público en la RBU, con origen en la Reserva de la Biosfera:
 - A3519 Gernika-Mungia:** el itinerario pasa por Muxika, Morga, Arrieta y Gamiz-Fika. Frecuencia de servicio 2h. 30 min. En Mungia se puede enlazar con la línea que va al Hospital de Cruces, pasado por Derio.
 - A3524 Bermeo-Bakio:** esta línea directa entre los dos municipios circula tan solo en verano, del 1 de junio al 30 de septiembre. Frecuencia de servicio 1 h.
 - A3525 Gernika-UPV:** línea que, saliendo de Gernika, tiene paradas en Muxika, Amorebieta-Etxano y Leioa. Frecuencia de servicio 1 h.
 - A3526 Gernika-Ibarrangelu:** pasando, entre otros, por Kortezubi, Gautegiz, Arteaga y llega hasta Elantxobe. Esta línea da servicio a las playas de Laida y Laga. Dependiendo del origen, ofrece entre dos y cuatro servicios al día. A Elantxobe llega cuatro veces al día; por Ereño y Mendata pasa tres veces al día y por Errigoiti, dos.
 - A3527 Bilbao-Bermeo (por autopista):** este servicio tiene paradas en Mungia y Meñaka. Frecuencia de servicio 1h.
 - A3515 Bilbao-Bermeo:** línea que pasa por Mundaka, Sukarrieta, Busturia, Murueta, Forua, Gernika, Muxika y Amorebieta. Frecuencia de servicio ½ h.
 - A3513 Bilbao-Lekeitio:** pasando por Galdakao, Amorebieta, Muxika, Kortezubi, Arteaga, Ibarrangelu, Elantxobe, Ea e Ispaster. Frecuencia del servicio 2 h.
 - A3523 Bilbao-Lekeitio:** con paradas en Galdakao, Amorebieta, Muxika, Gernika, Arratzu, Mendata, Munitibar, Aulesti, Gizaburuaga y Amoroto. Ofrece 3 servicios al día.
 - A3514 Bilbao-Gernika:** pasa por Amorebieta y Muxika. Frecuencia del servicio ½ h.
- El ferry “Aterpe Alai”:** Si bien es cierto que **no puede ser considerado como medio de transporte por el tipo de servicio que presta**, cabe mencionar que este **gasolino**, el

“Aterpe Alai”, durante los meses de verano **conecta Mundaka con la playa de Laida y cuenta con 55 plazas**. Es un breve trayecto turístico que dura entre 5 y 10 minutos, que se ofrece en las horas de marea alta.

7.1.3 Transporte privado

Turismos

El número total de **turismos registrados en Urdaibai en 2005 es de 18.770**. Teniendo en cuenta que la población ese año era de 44.585 habitantes, **el denominado índice de motorización es de 42 turismos por cada 100 habitantes**.⁵⁷

En 2005, el índice de motorización de Urdaibai es **ligeramente superior** al correspondiente al conjunto de Bizkaia, 41,2 por cada 100 hab. y al de la CAPV, 41,8 por cada 100 hab.⁵⁸

En relación a la evolución durante los últimos años, **Urdaibai ha ido aumentando progresivamente su parque de turismos**. En 1997, existían 8,6 coches menos por cada 100 habitantes. En 1997, había 33,5 turismos por cada 100 habitantes. Para el año 2001, ya existirían 38,8 coches por cada 100 personas.

En **Bizkaia y la CAPV** también se observa este **incremento en el número de turismos**, ya que en **2001**, existían **38,8 y 40,1 turismos por cada 100 habitantes** respectivamente frente a los **41,2 y 41,8** registraos en **2005**. Entre los años **1997 y 2005**, **se ha producido un aumento generalizado del número de turismos**.

Tabla 41. Número de turismos por 100 habitantes y por municipio 1997-2001-2005

Municipios	Nº tur. 1997	Nº tur. X 100 hab. 1997	Nº tur. 2001	Nº tur. X 100 hab. 2001	Nº tur. 2005	Nº tur. X 100 hab. 2005	Δ 2005-1997
Ajangiz	78	19,5	106	24,4	128	29,2	64,1%
Arratzu	57	14,5	91	24,7	123	35,5	115,8%
Arrieta	188	36,5	244	46,8	284	53,7	51,1%
Bermeo	4.888	28,7	5.687	33,6	6274	37,1	28,4%
Busturia	611	36,3	734	44,2	788	46	29%
Elantxobe	123	25,2	139	31,4	178	39	44,7%
Ereño	94	35,7	116	45,7	146	55,7	55,3%
Errigoiti	203	44,3	228	47	244	48,8	20,2%
Forua	301	30,6	401	40,6	456	45,9	51,5%
Arteaga	402	49,3	453	53,7	497	57,2	23,6%
Gernika-Lumo	5.729	36,9	6.342	41,5	6954	43,9	21,4%
Ibarrangelu	214	41	262	48,3	291	51,1	36%
Kortezubi	119	33,9	167	46	179	46,3	50,4%
Mendata	150	46,2	157	46,3	183	52,9	22%
Mundana	505	28	608	32,8	696	37,6	37,8%
Munitibar	201	51,8	199	51	209	55,4	4%
Murueta	85	38,8	96	37,1	118	42	38,8%
Muxika	663	47,6	729	55,2	761	58,8	14,8%
Nabarniz	57	24,2	75	33,9	79	34,5	38,6%
Sukarrieta	128	38,3	167	51,4	182	51,3	42,2%
Urdaibai	14.796	33,5	17.001	38,8	18.770	42,1	26,9%

Fuente: EUSTAT - Series estadísticas municipales.

⁵⁷ EUSTAT - Series estadísticas municipales.

⁵⁸ Dirección General de Tráfico. Ministerio del Interior.

En el período 1997-2005, el número de coches en Urdaibai se **ha incrementado notablemente en un 26,9%, lo que representa pasar de 14.796 turismos, a 18.770.**



Esta **tendencia es especialmente destacable** en el municipio de **Arratzu**, donde entre 1997 y 2005 se ha producido un espectacular aumento del **115,8%** en el número de vehículos; Ajangiz (64,1%), Ereño (55,3%), Arrieta (51,1%) y Kortezubi (50,4%) son también municipios destacables, con crecimientos porcentuales superiores al 50%.

La Tabla 42 muestra el **Índice de Crecimiento Anual registrado entre los años 1997 y 2005**, es decir, **el promedio del crecimiento de vehículos que anualmente ha ido teniendo cada municipio. Arratzu, Ajangiz y Ereño**, así como **Arrieta, Forua y Kortezubi**, registran el Índice de Crecimiento Anual más alto (ICA), superando el 5% de media de crecimiento anual, entre los años 1997 y 2005.

Tabla 42. Índice de Crecimiento Anual y población 2005

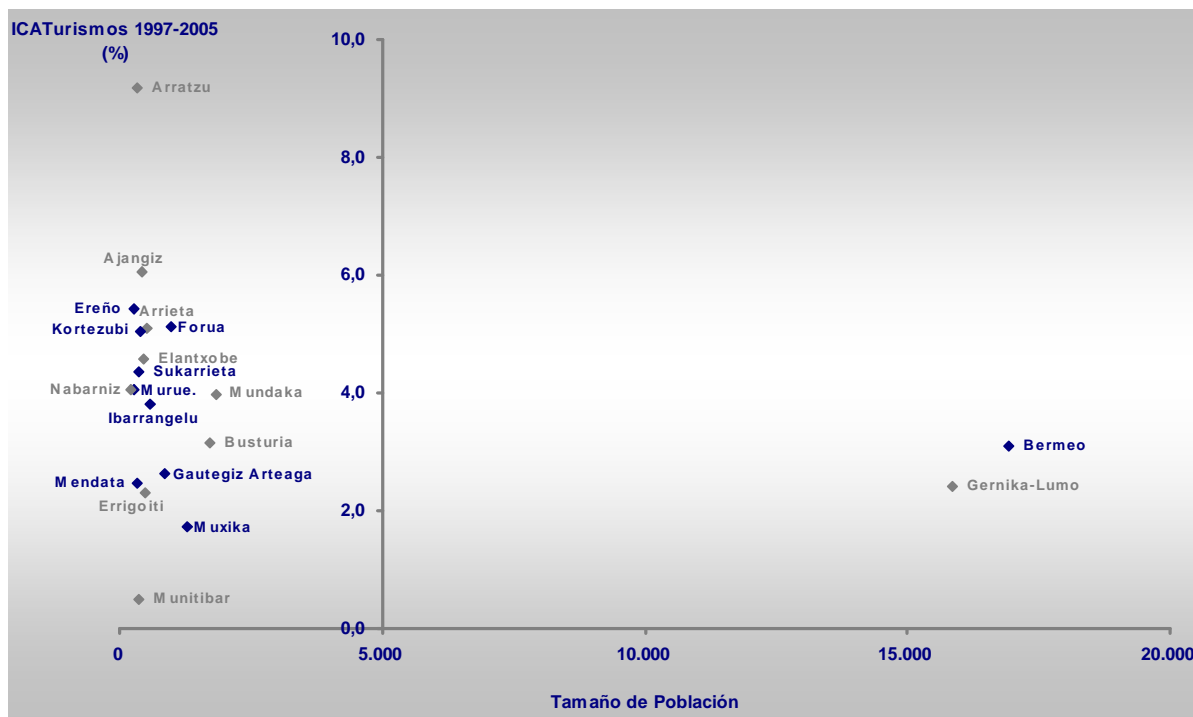
Municipios	ICA 1997-2005 turismos	Población 2005
Ajangiz	6,1%	438
Arratzu	9,2%	346
Arrieta	5,1%	529
Bermeo	3,1%	16.932
Busturia	3,2%	1713
Elantxobe	4,6%	456
Ereño	5,4%	262
Errigoiti	2,3%	500
Forua	5,1%	993
Gautegiz Arteaga	2,6%	869
Gernika-Lumo	2,4%	15.855
Ibarrangelu	3,8%	570
Kortezubi	5%	387
Mendata	2,5%	346
Mundaka	4%	1852
Munitibar	0,5%	377
Murueta	4,1%	281
Muxika	1,7%	1295
Nabarniz	4%	229
Sukarrieta	4,4%	355
Urdaibai	3%	44.585

Fuente: EUSTAT- Series estadísticas municipales.

En el Gráfico 85 se muestra el ICA (Índice de Crecimiento Anual) de turismos entre 1997 y 2005 en relación a la población, se observa que el crecimiento anual de turismos ha sido superior en ciertos municipios precisamente de menor población. **Este es el caso especialmente de Arratzu**, donde el **ICA 1997-2005 de vehículos** ha sido de un **9,2%, con una población que no llega a los 350 habitantes**. En Ajangiz (438 habitantes) y Ereño (262 habitantes), el ICA es de 6,1% y de 5,4% respectivamente. Por el contrario, en **Bermeo y Gernika**, municipios de **mayor población**, el ICA de vehículos de este período ha sido de **3,1% y 2,4% respectivamente**. Este hecho puede venir explicado por la **mayor dotación de**

infraestructuras de transporte público con la que cuentan, provocando una menor necesidad de la utilización del transporte privado.

Gráfico 85. Índice de Crecimiento Anual de turismos (1997-2005) en función del tamaño de la población, por municipios



Fuente: EUSTAT – Series estadísticas municipales. Elaboración propia.

Cabe mencionar que anualmente se celebran actos como “**Urdaibai, sin mi coche**”, en algunos de los Ayuntamientos incluidos en la Reserva de Biosfera, así como campañas de sensibilización e información ciudadanas sobre transporte y movilidad. Actos que cuentan con la colaboración y las subvenciones concedidas por el Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco e incluso con la organización directa desde la Oficina Técnica de Urdaibai.

Transporte de mercancías

Por transporte de mercancías se entienden los **camiones, tractores industriales, grúas, etc.** La importancia de su análisis radica en las grandes dimensiones y en el peso que tienen, así como en la mayor lentitud a la que circulan, incidiendo de forma notable en la intensidad del tráfico, así como en el desgaste de las vías.

La Reserva de la Biosfera de Urdaibai cuenta en el año 2005 con **casi 4.000 vehículos de mercancías** (3.988 exactamente), lo que supone **casi el 4% de todos los camiones, tractores, grúas, etc. que existen en el Territorio de Bizkaia (100.155)**. En la CAPV, existen 214.620 vehículos de este tipo.

Tabla 43. Número de vehículos de transporte de mercancías y % sobre total de Urdaibai 2005

Territorio	Nº de vehículos de transporte de mercancías	% sobre Urdaibai
Ajangiz	33	0,8
Arratzu	45	1,1
Arrieta	74	1,9
Bermeo	1.257	31,5
Busturia	150	3,8
Elantxobe	19	0,5
Ereño	33	0,8
Errigoiti	67	1,7
Forua	97	2,4
Arteaga	108	2,7
Gernika-Lumo	1.455	36,5
Ibarrangelu	30	0,8
Kortezubi	60	1,5
Mendata	48	1,2
Mundaka	110	2,8
Munitibar	71	1,8
Murueta	23	0,6
Muxika	253	6,3
Nabarniz	31	0,8
Sukarrieta	24	0,6
Urdaibai	3988	100
Bizkaia	100.155	--
CAPV	214.620	--

Fuente: EUSTAT.

La Tabla 43 muestra que en Urdaibai, **el 68% de los vehículos de mercancías se encuentran en Gernika y Bermeo**, circunstancia que puede venir explicada por el tipo de actividad e intensidad económica de estos dos municipios: las conserveras de Bermeo y el peso de la actividad metalúrgica de Gernika.



7.1.4 Transportes alternativos

La bicicleta



Con respecto de la bicicleta, el documento de referencia es el **Plan Director Ciclable de Bizkaia 2003-2016**. Este Plan nace a partir de la constatación de que, actualmente, la utilización de la bicicleta como medio de transporte en el Territorio Histórico es prácticamente insignificante.⁵⁹

El Plan Director se constituye en este contexto como **instrumento encargado de planificar la habilitación de infraestructuras ciclables y de promocionar el uso de la bicicleta**.

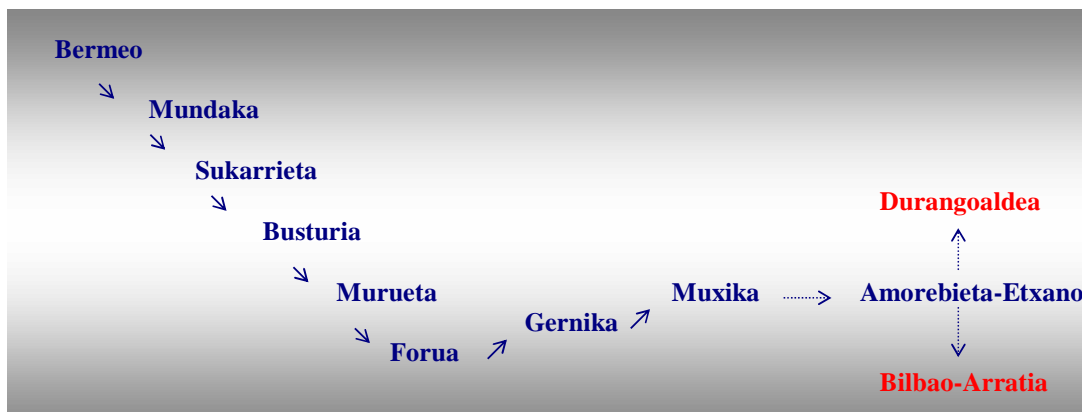
En **Bizkaia existen 15 bidegorris** (viales alternativos de uso exclusivo para ciclistas y totalmente segregados de las carreteras) aunque su **escasa longitud** pone en cuestión la posibilidad de utilizar estos carriles para algo más que un paseo. **En la Reserva de la**

⁵⁹ HORMAETXE, Ibon (2003): "El Plan Director Ciclable de Bizkaia" en *VII Jornadas de Urdaibai sobre Desarrollo Sostenible: Movilidad y Transporte*. Departamento de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente y Departamento de Transportes y Obras Públicas. Eusko Jaurlaritza – Gobierno Vasco. pp. 235-238.

Biosfera de Urdaibai se inaugurará próximamente el tramo Gernika-Busturia y está en proyecto otro bidegorri en Arratzu.

El eje ciclable de Urdaibai previsto en el Plan, constituye uno de los nueve ejes en los que se vertebra Bizkaia para facilitar los desplazamientos en bicicleta y **supone la habilitación de 31,3 Km de infraestructuras ciclables, con una inversión estimada de 6.274.000**. El eje discurre por los siguientes municipios:

Gráfico 86. Recorrido del eje ciclable de Urdaibai



Fuente: HORMAETXE, I. (2003): "El Plan Director Ciclable de Bizkaia" en *VII Jornadas de Urdaibai sobre Desarrollo Sostenible: Movilidad y Transporte*. Gobierno Vasco p. 237.

Tal y como muestra el Gráfico 86, en Muxika la conexión con Amorebieta se realiza a través de Eusko Tren, desde donde se accede a los ejes de Durangoaldea y de Bilbao-Arratia. Hasta el momento un único tramo construido es de 1.200 m en Bermeo. Acaba de finalizar la construcción del tramo de 3.617 m que atraviesa Forua y Murueta.

Por último, la Red BTT en Urdaibai, puesta en marcha el año pasado y promovida por el Departamento de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco, constituye un espacio de libre acceso para la práctica de la bicicleta todo terreno (BTT o Mountain Bike) con un mínimo de 100 Km de itinerarios señalizados.

Tabla 44. Rutas del Centro BTT Urdaibai-Busturialdea

Nombre	Nivel	Distancia	Tiempos	Desnivel
Ría de Mundaka (R01)	■	8,15km	40'	12m
Berroia (R02)	■	18,89km	1h 30'	680m
Busturia (R06)	■	22,7km	2h 10'	1.190m
Sollube (R07)	■	28,3km	2h 40'	1.645m
Bermeo (R08)	■	30km	3h 15'	1.900m
Bosque de Oma (R03)	■	22,35km	2h 50'	1.700m
Valle de Oma (R04)	■	29,79km	3h 20'	1.630m
Torre Montolan (R05)	■	12km	1h 40'	650m
De Bermeo a Zugastieta (R09)	■	36,7km	3h 30'	1.800m
Parque Eólico de Oiz (R10)	■	35,92km	3h 00'	1.170m

Fuente: <http://www.euskadibttzentroak.com/es/010102.htm>.

7.2 Movilidad

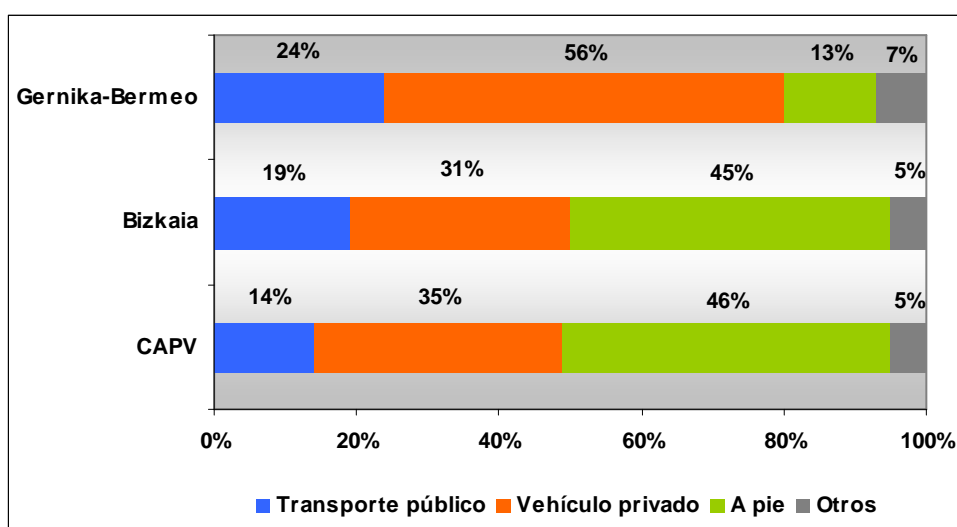
7.2.1 Movilidad por modo de transporte

En 2003, la **movilidad generada por los residentes en la CAPV** un día laborable medio asciende a **5,46 millones de desplazamientos**. El **2%** de estos desplazamientos tienen como **destino la comarca de Gernika-Bermeo**.

Los **desplazamientos intracomarcales** representan el **97%** del total de desplazamientos de la **CAPV**. Estos desplazamientos en **Gernika-Bermeo ascienden a 81.330**, un **81%** del total de desplazamientos de la comarca.

Con respecto al **modo de transporte**, los desplazamientos se distribuyen, por territorios, de la siguiente manera:

Gráfico 87. Desplazamientos según modo de transporte y territorio, 2003



Fuente: Elaboración propia desde *Estudio de Movilidad en la Comunidad Autónoma Vasca 2003*.

El **24%** de los desplazamientos de la comarca **Gernika-Bermeo** se realizan en **transporte público**, frente a un **19%** de Bizkaia y un **14%** de la CAPV.

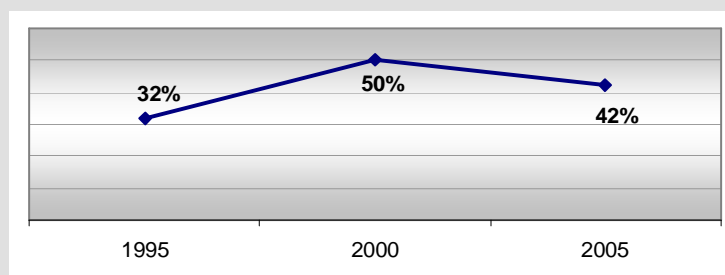
El porcentaje de desplazamientos realizados en **vehículo privado** en la comarca **Gernika-Bermeo (56%)** es también **superior al registrado en Bizkaia (31%)** y en la **CAPV (35%)**.

Los desplazamientos **a pie suponen un 13% en Gernika-Bermeo**, mientras que en **Bizkaia y la CAPV** este tipo de desplazamientos representan porcentajes muy superiores, **45% y 46%** respectivamente.

7.2.2 Movilidad en transporte público

Según la encuesta quinquenal realizada por el DMAOT en la RBU, en **2005, el 42% de la población encuestada afirma utilizar el transporte público**. Este porcentaje ha bajado 8 puntos respecto al año 2000. Sin embargo, la evolución 1995-2000 fue positiva pasando del 32% al 42%.

Gráfico 88. Porcentaje de personas que utilizan el transporte público 1995-2005



Fuente: Patronato de la RBU (2005): *Estado de opinión de la población que habita la RBU 2005*.

Uno de los indicadores más significativos a la hora de analizar el transporte público y su incidencia en la Reserva de la Biosfera de Urdaibai es el número de usuarios que lo utilizan diariamente.

El tren constituye el medio de transporte público con más usuarios (83% del total de usuarios de transporte público), en detrimento del autobús, que tan solo supone un 17% del total de usuarios de transporte público, en 2004. Se contabilizan **más de 2 millones de usuarios diarios del tren (2.199.683)**, frente a **medio millón de pasajeros aproximadamente de autobús (457.032 usuarios)**.

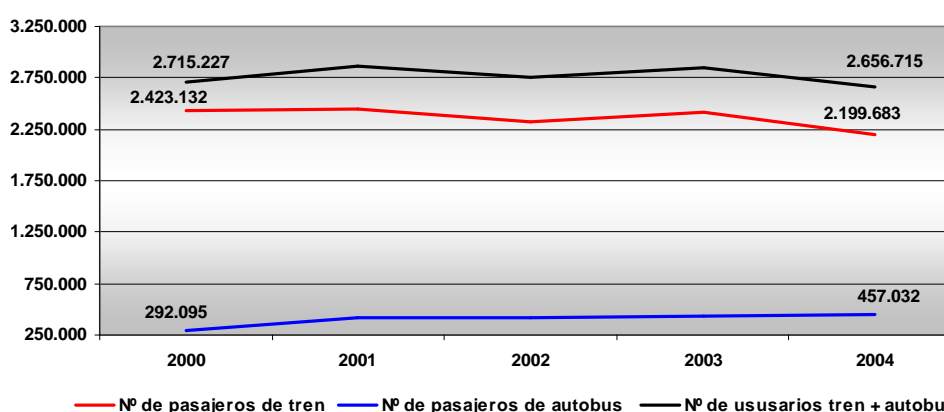
Tabla 45. Nº de usuarios de transporte público 2000-2004

Tipo de transporte público	2000	2001	2002	2003	2004	% 2004	Δ 2000-04
Nº usuarios de tren	2.423.132	2.444.836	2.326.543	2.418.436	2.199.683	83%	-9%
Nº usuarios de autobús	292.095	424.932	423.491	434.291	457.032	17%	56%

Fuente: SIGMA.

Durante el período 2000-2004, **el uso del tren ha disminuido en Urdaibai**, pasando de 2.423.132 pasajeros, a 2.199.683. Este hecho representa **una disminución del 9%**. Por el contrario, **el número de personas que en este mismo período ha utilizado el autobús, se ha incrementado en un 56%**.

Gráfico 89. Número de Usuarios de tren y autobús en Urdaibai, 2000-2004



Fuente: Consorcio de Transportes de Bizkaia. Informe de Transporte Público en Bizkaia. 2004.

Sin embargo, es necesario destacar que **ni el aumento de usuarios del autobús, ni el descenso de las personas que usan el tren, suponen un cambio significativo en los hábitos de utilización del transporte público**, tal y como muestra el Gráfico 89.

Con respecto a la utilización del autobús, en 2004, **la línea más frecuentemente utilizada** era la A3522, que realizaba el itinerario **Bermeo-Cruces**, pasando por Mungia y la

Universidad del País Vasco, en Leioa. No sólo era el servicio más frecuentemente utilizado, sino que **más de la mitad de las personas que utiliza el autobús en Urdaibai (55,4%), lo hacía en este servicio**. El año pasado esta línea pasó de tener su origen en Bermeo a Mungia. En la actualidad, el trayecto Bermeo-Cruces se realiza con la línea A3519 Gernika-Mungia y realizando un trasbordo en Mungia con la línea Mungia-Cruces.

Tabla 46. Usuarios de autobús en Urdaibai por Líneas 2004

Línea de autobús	Nº Usuarios	Porcentaje
A3519 Gernika - Mungia	50.538	11,1%
A3522 Bermeo - Cruces	253.071	55,4%
A3524 Bermeo - Bakio	35.795	7,8%
A3525 Gernika - UPV	52.951	11,6%
A3526 Gernika - Ibarangelu	64.677	14,2%
Total	457.032	100%

Fuente: SIGMA. Sistema de Indicadores de la Reserva de la Biosfera de Urdaibai.

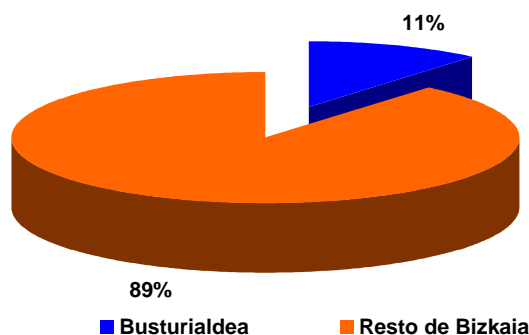
7.2.3 Intensidad de la movilidad

Intensidad de tráfico

En **Bizkaia** existen **1.408,5 Km de red viaria** controlada por la Diputación Foral de Bizkaia. La intensidad media del tráfico es de **9.865 vehículos por día** y la **movilidad global** asciende a **5.071,8 millones de vehículos por Km/año**.

Busturialdea representa un 2,9% de la movilidad global del Territorio Histórico de Bizkaia.⁶⁰ La **longitud viaria supone el 11% del total de Bizkaia**, 154,5 Km y la **movilidad es de 146,3 millones de vehículos por Km/año**.

Gráfico 90. Porcentaje de km de longitud viaria de Busturialdea sobre el resto de Bizkaia, 2006



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Dirección General de Obras Públicas de la D.F.B.

Entre **2005 y 2006** el **crecimiento de tráfico** experimentado en la **Comarca** es de un **3,2%**, lo que **supone un incremento superior al registrado en el conjunto de redes de Bizkaia, 2,8%**. En 2006, se han registrado **más de 31.000 veh./día**, es decir, un 4,4% del tráfico total de Bizkaia; los **vehículos pesados** representan **entre el 4% y el 9%**, dependiendo del tramo de carretera.

Entre 2005 y 2006, cabe destacar **el importante crecimiento del corredor Gernika-Lekeitio, un 4,7% de IMD (Intensidad Media de vehículos por Día)**, lo que supone **el mayor crecimiento registrado en toda la Red comarcal de carreteras de Bizkaia**.

⁶⁰ *Evolución del tráfico en las carreteras de Bizkaia 2006*. Dirección General de Obras Públicas de Bizkaiko Foru Aldundia - Diputación Foral de Bizkaia.

Dentro de la red básica no metropolitana, **el tramo vial más destacable es el 126D Vista Alegre-Gernika** de la BI-635, con una **IMD** de vehículos de **18.726** y un **porcentaje de vehículos pesados de 8,8%**.

Cabe mencionar el **tramo 124A Muxika-Gernika-Lumo** de la BI-635, **con 15.559 de IMD** y un **8,5%** de vehículos pesados diarios y los tramos 125A, 126A y 126D, de la misma carretera dirección Gernika, ya que soportan asimismo unas altas IMD de vehículos.

Tabla 47. Estaciones de aforo con más de 10.000 de Intensidad Media Diaria de Vehículos y porcentaje de vehículos pesados, 2006

Carretera	Tramo	IMD	Vehículos pesados
BI-635 – BI-2238	126C: Errenteria – Forua	10.487	9%
BI-635	126A: Arana – Gernika	12.597	7%
BI-635	125A: Zugaztieta – Astelarra	14.695	8,5%
BI-635	124A: Autzagana – Zugaztieta	15.559	8,5%
BI-635	126D: Vista Alegre – Gernika	18.726	8,8%

Fuente: Dirección General de Obras Públicas de la Diputación Foral de Bizkaia.

La **subida al alto de Autzagane**, así como el **tramo entre Gernika-Lumo y Bermeo**, en el corredor Amorebieta - Gernika – Bermeo, están considerados entre los tramos con **mayor índice de peligrosidad** de Bizkaia. Ciertas zonas llegan a alcanzar una **IMD (Intensidad Media Diaria de Vehículos) de 9.000**, así como un alto porcentaje de vehículos pesados, 7%. Sin embargo, cabe comentar que el tramo Gernika-Bermeo acaba de ser considerablemente mejorado.



Movilidad por tipo de actividad

Para estudiar la movilidad resulta necesario también determinar cuál es la razón que motiva el desplazamiento, así como el destino y el origen del mismo.

Según el *Estudio de la Movilidad en la Comunidad Autónoma Vasca 2003*, **en la comarca de Gernika-Bermeo el número de desplazamientos con destino en la comarca es 90.919** y los **desplazamientos que se originan en la misma 90.916**.

Tanto cuando el origen del desplazamiento es Gernika-Bermeo, como cuando la comarca es el destino, **el factor determinante de la movilidad resulta ser el trabajo**. De hecho, un 20,5% de los desplazamientos que salen de la comarca se realizan por motivos laborales y un 19% de los desplazamientos que tienen como destino Gernika-Bermeo, se deben asimismo a razones de trabajo. A este tipo de desplazamiento se le denomina **“movilidad obligada” por motivos de trabajo**, también suele utilizarse el término anglosajón de “commuters”.

Tabla 48. Desplazamientos en Gernika-Bermeo según actividad (origen y destino), 2003

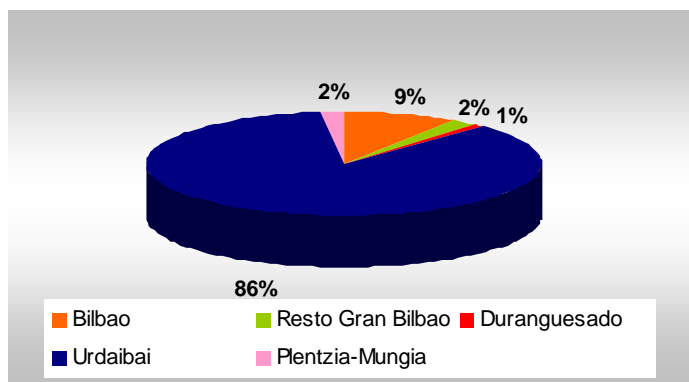
Desplazamientos por actividad	Origen Gernika-Bermeo	Destino Gernika-Bermeo
Trabajo	18.642	17.242
Estudios	8.580	7.014
Compras	9.545	8.962
Ocio	8.715	8.848

Fuente: Elaboración propia desde *Estudio de Movilidad en la Comunidad Autónoma Vasca 2003*.

Los **desplazamientos por motivos de trabajo que se originan en Gernika-Bermeo**, tienen como **principal destino la propia comarca (86%)**. En segundo lugar, el destino es el Gran Bilbao (11%; es decir, la suma entre 9% de Bilbao y 2% del “resto del Gran Bilbao”).

Plentzia-Mungia y el Duranguesado también forman parte de los destinos por motivos de trabajo de la población de Gernika-Bermeo, si bien es cierto que en menor medida, 2% y 1% respectivamente.

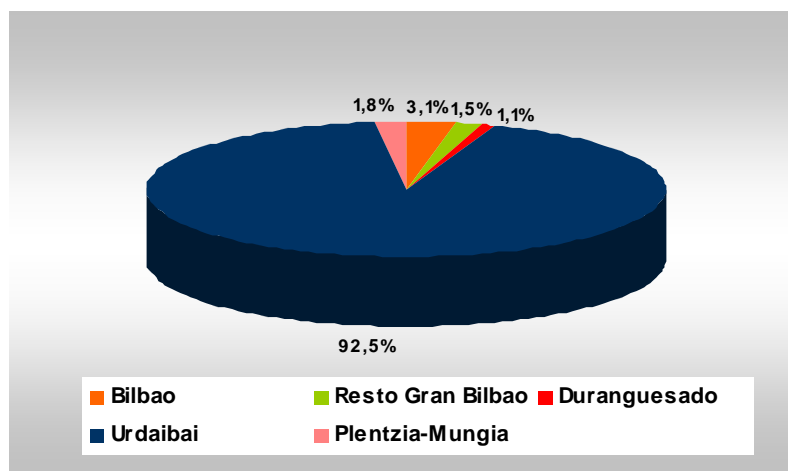
Gráfico 91. Destino de los desplazamientos por motivos de trabajo con origen Gernika-Bermeo



Fuente: Elaboración propia desde *Estudio de Movilidad en la Comunidad Autónoma Vasca 2003*.

Con respecto a los **desplazamientos que tienen como destino Gernika-Bermeo, el 92,5% de los mismos se originan en la propia comarca**. Dicho de otra manera, tan solo un 7,5% de las personas que van a trabajar a Gernika-Bermeo proceden de fuera de la comarca, siendo el Gran Bilbao el origen predominante (4,6%; la suma de 3,1% de “Bilbao” y 1,5% del “resto del Gran Bilbao”).

Gráfico 92. Origen de los desplazamientos por motivos de trabajo con destino Gernika-Bermeo



Fuente: Elaboración propia desde *Estudio de Movilidad en la Comunidad Autónoma Vasca 2003*.

La **segunda razón de movilidad en Gernika-Bermeo lo constituyen las compras**. Un 10,5% de los desplazamientos con origen en la comarca se realizan para ir de compras y un 9,9% de los desplazamientos que tienen como destino Gernika-Bermeo, son asimismo motivados por el hecho de ir de compras.

Tabla 49. Desplazamientos por compras en la comarca de Gernika-Bermeo, según origen y destino

Destino	Total	%	Origen	Total	%
Bilbao	417	4,4%	Bilbao	118	1,3%
Resto Gran Bilbao	414	4,3%	Resto Gran Bilbao	130	1,5%
Gernika-Bermeo	8714	91,3%	Gernika-Bermeo	8714	97,2%
Total	9545	100,0%	Total	8962	100,0%

Fuente: Elaboración propia desde *Estudio de Movilidad en la Comunidad Autónoma Vasca 2003*.

Las personas que se desplazan desde la comarca de Gernika-Bermeo para ir de compras, tienen como destino los municipios de la propia comarca (91,3%); en segundo lugar, se desplazan al Gran Bilbao (8,3%). En el sentido inverso, se da la misma tendencia, ya que la gran mayoría de las personas que se desplaza de compras a Gernika-Bermeo proviene de algún municipio de la propia comarca (97,2%); el resto provienen del Gran Bilbao (2,8%).

Capacidad de contención

Un indicador de medida de la movilidad es la **Capacidad de Contención del territorio**. Este indicador se refiere a la capacidad de un territorio para mantener a sus residentes trabajando dentro de los límites geográficos del mismo. Se calcula dividiendo las personas que residen y trabajan en un mismo municipio, entre el total de residentes del municipio que trabajan (lo hagan dentro del municipio o no). Así, se observa la relación entre las personas ocupadas que van fuera del municipio a trabajar y las que trabajan dentro del propio municipio.

Entre los años 1991 y 2001, Urdaibai, en su conjunto, ha disminuido su capacidad de contención por motivos de trabajo. Dicho de otra manera, el porcentaje de personas que viven y trabajan en el mismo municipio se ha reducido. Con lo cual, la sostenibilidad vinculada a la movilidad por razones de trabajo se ha visto disminuida en los últimos años, ya que cada vez más habitantes de Urdaibai tienen que abandonar sus municipios de residencia para ir a trabajar.

Como muestra la tabla anterior, entre 1991 y 2001, todos los municipios de Urdaibai sin excepción han disminuido su capacidad de contención, es decir, en 2001 hay menos personas que trabajan en su propio municipio de residencia, de las que había en 1991.

Esta tendencia es especialmente notable en Murueta, donde la capacidad de contención se ha reducido en -35,9 puntos; Arrieta con una disminución de -29,3 puntos; y Errigoiti en -29 puntos.

Tabla 50. Capacidad de contención de los municipios de Urdaibai 1991-2001 y diferencia

Municipios	1991			2001			
	Ocupados por municipio de residencia ⁶¹	Residentes y ocupados en el municipio ⁶²	Capacidad contención ⁶³	Ocupados por municipio de residencia	Residentes y ocupados en el municipio	Capacidad contención	Capacidad Contención 1991-2001 p.p. ⁶⁴
Ajangiz	136	58	42,6%	186	55	29,6%	-13,1
Arratzu	--	92	--	160	29	18,1%	--
Arrieta	162	80	49,4%	179	36	20,1%	-29,3
Bermeo	5.627	4.349	77,3%	6.445	4.481	69,5%	-7,8
Busturia	521	124	23,8%	658	150	22,8%	-1
Elantxobe	132	73	55,3%	128	53	41,4%	-13,9
Ereño	99	39	39,4%	101	27	26,7%	-12,7
Errigoiti	190	88	46,3%	162	28	17,3%	-29
Forua	352	115	32,7%	441	124	28,1%	-4,6
Arteaga	219	64	29,2%	332	59	17,8%	-11,5
Gernika	5.429	3.617	66,6%	6.065	3.597	59,3%	-7,3
Ibarrangelu	161	69	42,9%	207	55	26,6%	-16,3
Kortezubi	142	48	33,8%	139	40	28,8%	-5
Mendata	136	64	47,1%	154	47	30,5%	-16,5
Mundaka	494	240	48,6%	727	234	32,2%	-16,4
Munitibar	198	85	42,9%	151	39	25,8%	-17,1
Murueta	77	37	48,1%	115	14	12,2%	-35,9
Muxika	529	246	46,5%	557	128	23%	-23,5
Nabarniz	99	44	44,4%	98	25	25,5%	-18,9
Sukarrieta	95	21	22,1%	157	28	17,8%	-4,3

Fuente: Elaboración propia a partir de EUSTAT – Series estadísticas municipales.

La dispersión de la población que caracteriza a Urdaibai, unida a la concentración de la actividad económica en determinados núcleos, puede explicar el hecho de que la mayoría de las personas ocupadas abandonen su municipio para ir a trabajar, dando lugar a capacidades de contención inferiores al 50% a escala municipal. Las **únicas excepciones** en 2001 **son Bermeo y Gernika, con un 69,5% y un 59,3%** de capacidad de contención respectivamente.

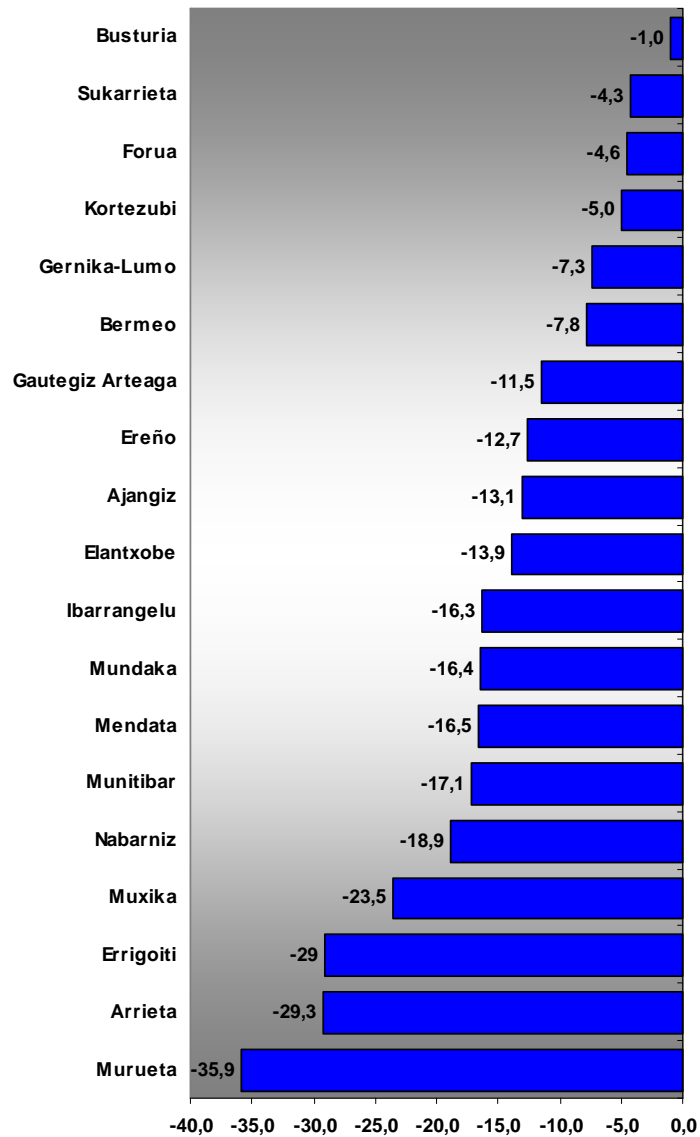
⁶¹ Número total de residentes del municipio que trabajan (independientemente de dónde trabajen).

⁶² Número total de personas que residen y trabajan en el mismo municipio.

⁶³ Porcentaje de personas que residen y además trabajan en cada municipio respecto al total de ocupados que viven en ese municipio.

⁶⁴ Diferencia entre puntos porcentuales.

Gráfico 93. Diferencia de la Capacidad de Contención entre 1991 y 2001 por municipios



Fuente: EUSTAT.

Concluyendo, en los municipios de **Urdaibai**, existe una alta movilidad por motivos de trabajo, lo que afecta de forma significativa a la sostenibilidad del territorio.

7.3 Análisis DAFO

		Valoración Interna	Valoración Externa
		Debilidades	Amenazas
Factores Negativos		<ul style="list-style-type: none"> ■ Descenso de los usuarios del tren, frente a un considerable aumento de los usuarios de autobús (entre 2000 y 2004, -9% y 56% respectivamente). ■ Las particularidades geométricas y trazados irregulares que caracterizan muchas de las vías de circulación rodada. ■ La fuerte intensidad de tráfico y congestiones que soportan las carreteras, con una movilidad de 146,3 millones de vehículos por Km/año y más de 31.000 veh./día. ■ Existencia de tramos viarios con una Intensidad Media Diaria superior a los 10.000 veh./día. ■ La subida al alto de Autzagane, así como el tramo entre Gernika-Lumo y Bermeo, están considerados entre los tramos con mayor índice de peligrosidad de Bizkaia. ■ Imposibilidad actual de transportar mercancías por ferrocarril, a pesar de la existencia de línea férrea desde el puerto comercial de Bermeo a Bilbao. ■ La infraestructura férrea sólo comunica la margen izquierda de la comarca. ■ Alto porcentaje de utilización del vehículo privado. En la comarca Gernika-Bermeo el 56% de los desplazamientos se realizan en vehículo privado, frente al 35% de la CAPV y 31% de Bizkaia. ■ Urdaibai posee un índice de motorización de 42 turismos por cada 100 hab, superior a la CAPV (41,5) y Bizkaia (40,8). ■ Entre 1997 y 2005, el fuerte crecimiento de turismos por cada 100 habitantes en algunos de los municipios con menor población. ■ Los desplazamientos a pie suponen un 13% en Gernika-Bermeo; en Bizkaia y la CAPV, representan porcentajes muy superiores, 45% y 46% respectivamente. ■ La utilización de la bicicleta como medio de transporte es prácticamente insignificante. ■ Escaso desarrollo de la red de bidegorris, aunque está recién inaugurado el tramo Forua-Busturia y está en proyecto otro bidegorri en Arratzu. ■ Notable descenso de la capacidad de contención por motivos de trabajo de los municipios de Urdaibai. ■ La línea de actuación para la potenciación del transporte ferroviario y la intermodalidad de los medios de transporte, fomentando en particular el transporte colectivo, está sin iniciar (línea de actuación nº 10 del PADAS). 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Insostenibilidad de la ordenación del tráfico y uso masivo del automóvil. ■ Previsión de crecimiento del parque de turismos a corto y medio plazo. ■ Posibilidad de que las mejoras en el sistema de comunicación vial incidan negativamente en el medio ambiente. ■ Relativa incomunicación de los municipios de menor población. ■ Ciertos desplazamientos resultan inevitables, dada la infraestructura de transporte público que no abarca a todos los municipios. ■ Existencia de un importante parque de viviendas de segunda residencia (3.443 viviendas), que puede perpetuar e incluso fomentar el uso del transporte privado. ■ Existencia de una alta movilidad por motivos de trabajo.

Factores Positivos	Fortalezas	Oportunidades
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Concienciación ciudadana e institucional por el fomento del transporte y la movilidad sostenible. ■ La existencia de una línea férrea y su posible potencial a futuro. ■ Entre 1997-2005, en Bermeo y Gernika, municipios con mayor población, el ICA (Índice de Crecimiento Anual) de turismos es bajo en comparación con otros municipios, 3,1% y 2,4% respectivamente. ■ En 2003, el 24% de los desplazamientos en la comarca Gernika-Bermeo se realiza en transporte público, frente a un 19% de Bizkaia y un 14% de la CAPV. ■ Existencia de campañas de promoción e información del transporte público en Urdaibai. ■ El tren constituye el medio de transporte público con más usuarios en Urdaibai, 2.199.683, el 83% del total de usuarios de transporte público. ■ Atractivo paisajístico de la línea ferroviaria Bilbao-Bermeo. ■ Próxima inauguración del bidegorri entre Gernika-Mundaka y en proyecto otro bidegorri en Arratzu. ■ El eje ciclable de Urdaibai supondrá la habilitación de 31,3 Km de infraestructuras (1,2 Km ya están construidos) y una inversión estimada de 6.274.000 €. ■ La organización de actos como “Urdaibai, sin mi coche”, así como campañas de sensibilización e información ciudadanas sobre transporte y movilidad. ■ La línea de actuación nº 9 recogida en el PADAS, sobre el desarrollo de un modelo de infraestructuras de comunicación por carretera que segmente los viales y tráfico, mejorando la capacidad competitiva de los núcleos de actividad económica y minimizando los impactos ambientales, está en proceso de ejecución. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ La creación de una nueva filosofía de desarrollo local. ■ El Plan Director Ciclable 2003-2016, como factor de cambio de los hábitos de movilidad existentes. ■ La creación de una Estación Intermodal. ■ Mejorar las frecuencias de transportes públicos, en colaboración con el Consorcio de Transportes y Eusko Tren. ■ Potenciar el transporte de mercancías por ferrocarril.