

PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE ERRETERIA

DOCUMENTO I: DIAGNOSIS

SEPTIEMBRE 2023



ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	3
1.1	JUSTIFICACIÓN DE LA REDACCIÓN	3
1.2	ANTECEDENTES	3
1.3	OBJETIVO DEL PLAN	25
2	ANÁLISIS TERRITORIAL Y SOCIOECONÓMICO	27
2.1	SITUACIÓN GEOGRÁFICA, ESTRUCTURA TERRITORIAL Y MORFOLOGIA	27
2.2	ESTRUCTURA Y DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN	31
2.3	ANÁLISIS ECONÓMICO	33
2.4	CENTROS DE ATRACCIÓN Y GENERACIÓN DE VIAJES	36
2.5	PARQUE DE VEHÍCULOS Y DATOS DE MOTORIZACIÓN	38
3	ANÁLISIS DE LA OFERTA	41
3.1	RED DE PEATONES	41
3.2	RED DE CICLISTA	56
3.3	RED DE TRANSPORTE PÚBLICO	64
3.4	RED DE VEHÍCULO PRIVADO MOTORIZADO	95
3.5	APARCAMIENTO	101
3.6	DISTRIBUCIÓN URBANA DE MERCANCÍAS	112
4	ÁNÁLISIS DE LA DEMANDA	119
4.1	MOVILIDAD GLOBAL	119
4.2	DEMANDA EN BICICLETA	122
4.3	DEMANDA EN MOVILIDAD VERTICAL	123
4.4	DEMANDA EN TRANSPORTE PÚBLICO	124
4.5	DEMANDA EN VEHÍCULO PRIVADO MOTORIZADO	135
4.6	APARCAMIENTO	151
5	EXTERNALIDADES	157
5.1	SEGURIDAD VIAL	157
5.2	CONTAMINACIÓN ACÚSTICA	162
5.3	CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA	164
5.4	MOVILIDAD Y SALUD PÚBLICA	170
6	CONCLUSIONES DE LA DIAGNOSIS	173

1 INTRODUCCIÓN

1.1 JUSTIFICACIÓN DE LA REDACCIÓN

El ayuntamiento de Errenteria ha estado dando pasos en relación a la implantación de un método o sistema de movilidad sostenible en el municipio.

Dentro de este modelo se plantea que el municipio se dirija hacia un modelo de movilidad más sostenible y con menor repercusión en el cambio climático.

La redacción del presente Plan de movilidad sostenible se relaciona también con la aprobación de la Ley 4/2019, de 21 de febrero, de Sostenibilidad Energética de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

De acuerdo con el artículo 24 de la Ley 4/2019 en el plazo de dos años a partir de la entrada en vigor de la presente ley, los municipios con más de 5.000 habitantes deberán contar con un plan de movilidad urbana. El horizonte temporal será de 5 años.

Asimismo, la Ley 4/2019 indica cual es el contenido mínimo de los PMUS así como el proceso de su tramitación.

Con este objetivo se redacta el presente Plan de movilidad urbana sostenible de Errenteria.

1.2 ANTECEDENTES

1.2.1 ÁMBITO INTERNACIONAL

- ***24ª Conferencia de las Partes (COP24) de la Convención marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (UNFCC)***

Desde que entró en vigor el Convenio marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático, las partes en la Cumbre –los países que han ratificado, aceptado o aprobado el tratado o se han adherido- se reúnen anualmente en la Conferencia de las Partes (conocida como COP, las siglas en inglés: Conference of the Parties). El objetivo de estas cumbres es impulsar y supervisar la aplicación del Convenio y continuar las conversaciones sobre la manera más indicada de abordar el cambio climático. Las sucesivas decisiones adoptadas por las COP en sus periodos de sesiones constituyen un conjunto de normas para la aplicación práctica y eficaz del Convenio.

En el caso de esta conferencia, los participantes acordaron poner en funcionamiento las normas del Acuerdo de París a partir de 2020. El acuerdo, firmado en París en 2016 y adoptado por 195 países, establece medidas para la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero. Los grandes objetivos del acuerdo de París son:

- Mantener el aumento de la temperatura media global en algo menos de 2 °C por encima de los niveles preindustriales, a pesar de seguir haciendo esfuerzos para llegar a limitar dicho aumento de temperatura a menos de 1,5 °C por encima de dichos niveles pre-industriales, reconociendo que esto reduciría significativamente los riesgos y los impactos sobre el cambio climático;
 - Aumentar la capacidad de adaptación a los efectos adversos del cambio climático, fomentando la adaptación al clima, y lograr un desarrollo que sea bajo en emisiones de gases de efecto invernadero, de manera que no amenace la producción de alimentos.
 - Adaptar los flujos financieros para hacerlos compatibles con un camino que lleve hacia unas bajas emisiones de gases de efecto invernadero y hacer que el desarrollo sea amistoso con el clima.
- ***Convenio marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático***

Aprobado el 9 de mayo de 1992, el objetivo del Convenio es la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que evite interferencias antropogénicas peligrosas en el sistema climático.

El Convenio establece una serie de principios que deben respetar todas las Partes a la hora de adoptar las medidas encaminadas a cumplir el objetivo:

- La protección del sistema climático en beneficio de las generaciones presentes y futuras.
- Las responsabilidades comunes pero diferenciadas de las Partes. Como consecuencia, los países desarrollados deben tomar la iniciativa.
- El principio de precaución, principio por el cual la falta de certeza científica total no debe utilizarse para posponer las medidas de mitigación del cambio climático si hay una amenaza de daño grave.
- El derecho al desarrollo sostenible de las Partes.
- La cooperación para la promoción de un sistema económico internacional abierto y propicio al crecimiento económico y al desarrollo sostenible de todas las Partes.

- **Segundo periodo de compromiso del Protocolo de Kioto**

El protocolo de Kioto es un protocolo de la Convención marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático que tiene por objetivo reducir las emisiones de seis gases de efecto invernadero que causan el calentamiento global. El protocolo acordó la reducción de, como mínimo, un 5% de las emisiones de estos gases en el periodo 2008-2012 respecto a las cifras de 1990.

El acuerdo se extendió hasta 2020 con la firma del Segundo Periodo de Kioto en el marco de la Conferencia contra el cambio climático de Doha (COP18). El objetivo era dar tiempo al organismo para elaborar un nuevo acuerdo que sustituyera, a partir de 2020, las medidas propuestas en el primer documento. En el acuerdo se comunicó la intención de reducir las emisiones de GEI de la ONU al 20% respecto al año 1990. Sin embargo, este proceso denotó un débil compromiso de los países industrializados en la última cumbre en Doha.

1.2.2 ÁMBITO EUROPEO

- **Directivas 2003/87/CE y 2009/29/CE**

Este documento (2003) establece un régimen para el comercio de los derechos de emisiones de gases de efecto invernadero en el conjunto de la comunidad europea. En 2009 se modificó con el objetivo de perfeccionar y ampliar el régimen comunitario del comercio de emisiones.

La nueva directiva estableció, entre otros, la reducción del 21% de las emisiones para los sectores industrial y energético antes de 2020.

- **Paquete legislativo de energía y clima**

El Consejo de la Unión Europea adoptó en abril de 2009 el paquete de energía y clima, donde se concretan un conjunto de medidas con el propósito de alcanzar, en el horizonte 2020, los siguientes objetivos:

- Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en un 20%.
- Mejorar la eficiencia energética en un 20%.
- Incrementar el uso de energías renovables en un 20% sobre el consumo energético de la Unión Europea.

El paquete también contiene medidas relacionadas con los esfuerzos que debe hacer cada estado miembro para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en sectores como el transporte, la agricultura o los residuos.

- **Estrategia Europa 2020**

Esta estrategia debería permitir, en el horizonte 2020, lograr un crecimiento inteligente (a través de los conocimientos y de la innovación), sostenible (basado en una economía más verde, más eficaz en la gestión de los recursos i más competitiva) e integrador (orientado a reforzar el empleo, la cohesión social y territorial).

Así, establece cinco objetivos clave que la UE debe conseguir al final de la década en los ámbitos del empleo, la educación, investigación e innovación, integración social y reducción de la pobreza, y cambio climático y energía:

- Alcanzar una tasa de ocupación del 75% de la población de entre los 20 y los 64 años.
- Invertir el 3% del PIB de la UE en I+D.
- Reducir un 20% las emisiones de gases de efecto invernadero, aumentar un 20% las energías renovables y aumentar un 20% la eficiencia energética.
- Reducir la tasa de abandono escolar por debajo del 10% y aumentar hasta el 40% la tasa de titulados de enseñanza superior entre los 30 y los 40 años.
- Luchar contra la pobreza y la exclusión social.

- **Estrategia Europea de Adaptación al Cambio Climático**

En la comunicación COM (2013) 216 de la Comisión Europea hace hincapié en la necesidad de impulsar una estrategia de adaptación que abarque al conjunto de la UE. La estrategia tiene en cuenta los efectos mundiales del cambio climático como, por ejemplo, las alteraciones de las cadenas de suministro o las dificultades para acceder a los suministros de materias primas, energía y alimentos, y sus repercusiones en la UE.

- La finalidad general de la estrategia es contribuir a una Europa más resiliente al clima. Las principales actuaciones que recoge el documento son:
- Instar a todos los Estados miembros a adoptar estrategias exhaustivas de adaptación.
- Facilitar la financiación de LIFE para apoyar la creación de capacidades y acelerar las medidas de adaptación en Europa (2013 – 2020).
- Introducir la adaptación en el marco del pacto entre alcaldes (2013/2014).
- Remediar el déficit de conocimiento.
- Convertir Climate-ADAPT en la ventanilla única de información sobre la adaptación a Europa.
- Facilitar la reducción del impacto del cambio climático de la política agrícola común (PAC), la política de cohesión y la política pesquera común (PPC).
- Garantizar infraestructuras más resistentes.
- Promover seguros y productos financieros para las decisiones sobre inversiones y empresas resistentes.

1.2.3 ÁMBITO ESTATAL

- **Ley de cambio climático y transición energética (7/2021)**

Aprobada en mayo de 2021, esta Ley tiene por objeto alcanzar los compromisos tomados en el Acuerdo de París.

En el título IV aborda las cuestiones relativas a la movilidad sin emisiones y transporte. El sector del transporte debe ser parte de la respuesta al cambio climático y posicionarse en el nuevo modelo de desarrollo para aprovechar las oportunidades que abre la nueva realidad económica y social.

En materia de movilidad sin emisiones, se establece que se adoptarán medidas para alcanzar en 2050 un parque de turismos y vehículos comerciales ligeros sin emisiones directas de CO₂.

- Los municipios de más de 50.000 habitantes deben adoptar planes de movilidad urbana sostenible coherentes con los planes de calidad del aire que introduzcan medidas de mitigación que permitan reducir las emisiones derivadas de la movilidad.
- Los municipios de más de 50.000 habitantes establecerán zonas de bajas emisiones (ZBE) antes de 2023.
- También deben hacerlo los municipios de más de 20.000 habitantes que superen los valores límites de contaminantes regulados por el RD 102/201.

- **Modificación del reglamento de circulación (RD 970/2020)**

El Real Decreto 970/2020, de 10 de noviembre, modifica el Reglamento General de Circulación, aprobado por Real Decreto 1428/2003, de 21 de noviembre y el Reglamento General de Vehículos, aprobado por Real Decreto 2822/1998, de 23 de diciembre que pretende armonizar la normativa con el proceso de transformación y pacificación de las ciudades y con la irrupción de los vehículos de movilidad personal (VMP).

El Real Decreto 970/2020, de 10 de noviembre, modifica el Reglamento General de Vehículos (RGC), de 23 de diciembre de 1998, en todo lo referente a los patinetes eléctricos y está vigente desde enero de 2021. Concretamente establece lo siguiente:

- Deben ser vehículos de uno o más ruedas de una única plaza y propulsado exclusivamente por motores eléctricos
- Deben circular a una velocidad de entre 6 y 25 km/h
- Queda prohibida su circulación por aceras y zonas de peatones
- No se requiere el uso de ningún tipo de autorización para su uso, ni seguro ni matrícula, pero si es necesario un certificado con los requisitos técnicos



Enero 2021



Son vehículos
Controlados



No aceras
Velocidad 6-25Km



Certificado de
circulación

Por otra parte, el Real Decreto 970/2020, de 10 de noviembre modifica el Reglamento General de Circulación, aprobado por Real Decreto 1428/2003, de 21 de noviembre, y establece un nuevo límite genérico de velocidad en vías urbanas en vigor desde mayo de 2021, que es de 30 Km/h. En función de la vía se establecen los siguientes límites de velocidad:

- 20 km/h en vías de plataforma única

- 30 km/h en vías de un único carril de circulación por sentido
- 50 km/h en vías de dos o más carriles por sentido



- **Estrategia de Movilidad Segura, Sostenible y Conectada 2030**

Aprobada el 14/12/2021, la Estrategia supone una reforma importante de las políticas que tradicionalmente se venían aplicando en nuestro país, pasando de una visión meramente inversora en nuevas infraestructuras a un enfoque basado en la movilidad cotidiana de sus ciudadanos, la sostenibilidad ambiental del transporte y su digitalización.

La Estrategia se basa en tres principios:

- **Seguridad**, como condición indispensable del sistema de transportes. Se garantizará una mayor protección de las personas y los bienes, mejorando los estándares y reduciendo la siniestralidad. El principio engloba la seguridad de las infraestructuras y la operacional, la protección en casos de emergencia, crisis y actos ilícitos, la ciberseguridad y la seguridad sanitaria.
- **Sostenibilidad**, en su triple vertiente: social, medioambiental y económica. Por un lado, se priorizará una movilidad cotidiana, asequible e inclusiva, así como la equidad económico-social. Por el otro se minimizará la contribución del transporte a las emisiones contaminantes, fomentando los modos limpios, la economía circular y la resiliencia climática.
- **Conectividad**, también desde tres aproximaciones. La primera se centra en la digitalización y el avance tecnológico como gran oportunidad para la transformación del sector transporte, la segunda, en la conectividad modal en el transporte y la logística y la tercera, la conectividad con Europa y el mundo.

El texto se estructura en nueve ejes, articulados en 41 líneas de actuación, que a su vez se dividen en más de 150 medidas concretas a adoptar en los próximos años. Entre las prioridades de la Estrategia destacan la apuesta por la movilidad cotidiana, la conservación de las infraestructuras, el fomento de la intermodalidad, de las fuentes de energía y modos limpios y saludables y el poner a las personas y, en su caso, a las mercancías, en el centro de la toma de decisiones.

En este sentido, se prioriza tener una actitud abierta a la innovación, potenciar la conexión territorial tanto dentro de nuestro país como con Europa y el resto del mundo, y mejorar los aspectos sociales y laborales asociados al transporte.

- **Estrategia Estatal por la Bicicleta (2020-2025)**

La Estrategia Estatal por la Bicicleta (EB) se enmarca dentro de las actuaciones fundamentales de la Estrategia de Movilidad Segura, Sostenible y Conectada 2030, incluyéndose en el eje de actuación 1, "Movilidad para todos".

A partir de este documento, se establecen una serie de áreas y objetivos estratégicos que deben orientar, en los próximos años, las prioridades en las políticas públicas en torno a la bicicleta. Pero,

además, la estrategia nace con la ambición de impulsar las actuaciones que se necesitan para hacer de la bicicleta un modo de transporte, ocio, deporte y turismo que aporte valor a la sociedad.

El documento está formado por 10 áreas temáticas de impulso a la bicicleta desde diferentes enfoques (cultura, salud, ocio, infraestructura, gobernanza...) dentro del cual se han establecido 28 bloques de acciones, cuya ejecución proporciona las respuestas necesarias a los objetivos planteados. Estos bloques tienen carácter permanente en el periodo de la EB, aunque las acciones que contienen puedan variar a lo largo del tiempo de acuerdo a la disponibilidad de recursos, la aparición de nuevos escenarios o la aparición de nuevas prioridades.



La ejecución efectiva del documento requiere de numerosas y ambiciosas acciones por parte de un gran colectivo de actores alrededor de la bicicleta, incluyendo a todos los actores involucrados, como las administraciones públicas, asociaciones ciclistas o empresas, entre otros.

Las prioridades estratégicas del documento son:

- Avanzar en la movilidad sostenible a través de un cambio modal a la bicicleta
- Aprovechar el potencial del cicloturismo
- Fomentar y proteger el ocio y el deporte en bicicleta
- Promover la vida saludable mediante la movilidad activa
- Coordinar la acción del Estado en el impulso de la bicicleta

- ***Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia 2007 – 2012 – 2020***

La Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia 2007-2012-2020 (EECCCEL) es el instrumento marco que define los ámbitos y sectores donde adoptar políticas y medidas para mitigar el cambio climático, paliar sus efectos adversos y posibilitar el cumplimiento de los compromisos internacionales adquiridos en materia de cambio climático. Forma parte de la Estrategia española de desarrollo sostenible y toma como referencia la Estrategia española para el cumplimiento del Protocolo de Kyoto aprobada en 2004.

- ***Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero***

Establece la regulación del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero para fomentar la reducción de estos gases de una forma eficaz y económicamente eficiente. La Ley traslada a la legislación española la directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo.

- ***Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC)***

El PNACC se elabora como marco para la coordinación entre administraciones públicas para las actividades de evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático. Entre sus objetivos específicos iniciales está desarrollar y aplicar métodos y herramientas para evaluar los impactos, la vulnerabilidad y la adaptación al cambio climático en diferentes sectores socioeconómicos y sistemas ecológicos en España, y promover la participación entre todos los agentes implicados en los diferentes sectores/sistemas, con el objeto de integrar en las políticas sectoriales la adaptación al cambio climático.

1.2.4 ÁMBITO PAÍS VASCO

- ***Anteproyecto de Ley de Movilidad Sostenible de Euskadi***

El 21 de abril de 2021 se publicó en el Boletín oficial del País Vasco el anuncio por el que se somete a información pública el anteproyecto de Ley de Movilidad Sostenible de Euskadi.

El concepto de movilidad sostenible pretende la planificación de una red de transporte en la CAPV integrada y multimodal para el transporte de personas y mercancías, que, a la vez que promueva la eficiencia de la citada red, mejore la calidad de vida de las personas y minimice los efectos negativos sobre las personas y el medio ambiente, relacionando los desplazamientos con sus consecuencias sociales y ecológicas.

Uno de los objetos principales del anteproyecto de Ley de Movilidad Sostenible es la ordenación de los instrumentos de planificación y procedimientos necesarios, en base a los principios y objetivos que establezca el texto normativo, fijando para ello un marco normativo común, actualmente disperso, que aporte seguridad jurídica y que promueva una relación directa entre la movilidad sostenible y la política de promoción y protección de la salud de las personas y el medio ambiente, todo ello observando la distribución competencial que en la presente materia existe en la CAPV.

- ***Ley 4/2019, de 21 de febrero, de Sostenibilidad Energética de la Comunidad Autónoma del País Vasco***

De acuerdo el artículo 24 de la Ley 4/2019 en el plazo de dos años a partir de la entrada en vigor de la presente ley, los municipios con más de 5.000 habitantes deberán contar con un plan de movilidad urbana. El horizonte temporal será de 5 años.

Asimismo, la ley 4/2019 indica cual es el contenido mínimo de los PMUS así como el proceso de su tramitación.

- ***Estrategia de Cambio Climático 2050 del País Vasco***

Debido a la propia naturaleza del cambio climático, tanto en la vertiente de mitigación como especialmente en la de adaptación, es necesario trabajar y conjugar horizontes temporales lejanos con acciones en el corto-medio plazo.

- En esta línea, los objetivos y las metas definidos para Euskadi buscan fijar el punto final que es necesario alcanzar en el largo plazo (año 2050). Para llegar a este horizonte se deben concretar actuaciones en periodos de tiempo más cortos que puedan ser actualizadas con los avances científicos y tecnológicos en desarrollo. De esta forma, la hoja de ruta marcada a 2050 se irá concretando en periodos de tiempo más reducidos (por décadas), lo que permitirá especificar las acciones que deberán llevarse a cabo en las diferentes líneas de actuación.

- ***Directrices de Ordenación Territorial de la Comunidad Autónoma del País Vasco (2019)***

Las DOT tienen tres funciones que se resumen en: construir un marco de referencia para las políticas sectoriales o para la actividad urbanística de los municipios; formular el conjunto de criterios y normas que orienten y regulen los procesos de asentamiento en el territorio de las actividades para garantizar el equilibrio territorial; y prever las acciones territoriales que requieran la acción conjunta con el Estado u otras Comunidades Autónomas.

En cuanto a política de movilidad, propone los siguientes objetivos:

- Reducir las necesidades de movilidad mediante una relación más adecuada entre espacios de residencia, trabajo, cuidado, ocio y equipamientos.
- Promover la movilidad no motorizada y el transporte público.
- Lograr una densidad adecuada que facilite el papel del transporte público.
- Desarrollo de ecobulevares.
- Aumentar la permeabilidad territorial de las infraestructuras de movilidad tratando de minimizar su efecto barrera sobre el territorio.
- Promover el sistema de integración tarifaria.
- Aplicar la perspectiva de género en la planificación y gestión del transporte público.
- Promover la movilidad peatonal y ciclista como transporte público.
- Vertebrar el territorio mediante una red de infraestructuras ciclables que consolide los recorridos internos.
- Consolidar y potenciar los senderos históricos a su paso por Euskadi.
- Considerar culminada la planificación de carreteras al margen de propuestas concretas.

- ***Plan Director de Transporte Sostenible de Euskadi 2030 (2017)***

Da continuidad a un Plan Director de Transporte Sostenible anterior (2002-2012), y pretende construir un modelo de transporte sostenible e integrado como instrumento de cohesión social y de desarrollo socio-económico de Euskadi.

Sus objetivos principales en materia de movilidad son:

- Promover una accesibilidad universal, en correspondencia con una planificación territorial adecuada.
- Impulsar un nuevo equilibrio de los modos de transporte.
- Fomentar un uso eficiente y responsable del transporte.
- Desarrollar un sistema de transporte público integrado.

- ***Plan Territorial Sectorial de las vías ciclistas de Gipuzkoa (2013)***

El Plan Territorial Sectorial de Vías Ciclistas de Gipuzkoa (PTSVCG) presenta como objetivo general la articulación territorial del Territorio Histórico de Gipuzkoa mediante una red de infraestructuras para el desarrollo de la movilidad no motorizada interurbana. El PTSVCG propone la creación de una Red Básica de Vías Ciclistas de Gipuzkoa, espina dorsal de la red de vías ciclistas del Territorio Histórico. La propuesta alcanza una longitud de 439 km y conecta entre sí las principales áreas urbanas de Gipuzkoa.

En el caso concreto de Errenteria se proponen las siguientes actuaciones:

- Conectar Errenteria con Gaintzurizketa

- ***Plan Director de Movilidad Sostenible. Euskadi 2020 (2012)***

El Plan Director de Movilidad Sostenible de Euskadi 2020 es la herramienta del Gobierno Vasco para alcanzar sus objetivos de sostenibilidad, centrados principalmente en el transporte público ferroviario en red. El Plan tiene como objetivos:

- Mejor integración en el corredor Atlántico.
- Mayor articulación entre centros urbanos y mayor accesibilidad a todo el territorio, a partir de un sistema de transporte público fundamentado en el tren.
- Reparto modal más equilibrado y menos dependiente del vehículo privado.

- ***Plan Estratégico de Seguridad Vial y Movilidad Segura y Sostenible en Euskadi 2021-2025***

Documento principal de planificación acerca de tráfico y seguridad vial en Euskadi y sus principales orientaciones estratégicas para el horizonte 2025. El plan recoge datos de tráfico y siniestralidad, y propone diversas propuestas, entre las cuales:

- Implantar nuevas herramientas para incrementar la protección de la Seguridad vial
- Potenciar sistemas tecnológicos para la monitorización de las vías de comunicación para la gestión del tráfico y la seguridad vial
- Diseñar e implantar un modelo de gestión de la innovación y la mejora del tráfico y la seguridad vial.

- ***Inventario de Emisiones de GEI del País Vasco (2020)***

Corresponde al informe técnico elaborado por el Gobierno Vasco que recopila y analiza las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) producidas en la Comunidad Autónoma del País Vasco durante un período específico. Este inventario es una herramienta fundamental para conocer y comprender la contribución de diferentes sectores a las emisiones de GEI y para diseñar políticas y estrategias encaminadas a reducir su impacto en el cambio climático.

Históricamente y en términos absolutos, las emisiones de Euskadi fueron en 1990 de 20,8 millones de toneladas de CO₂ eq., en 2005 de 25,3 millones de toneladas de CO₂ eq., mientras que los resultados

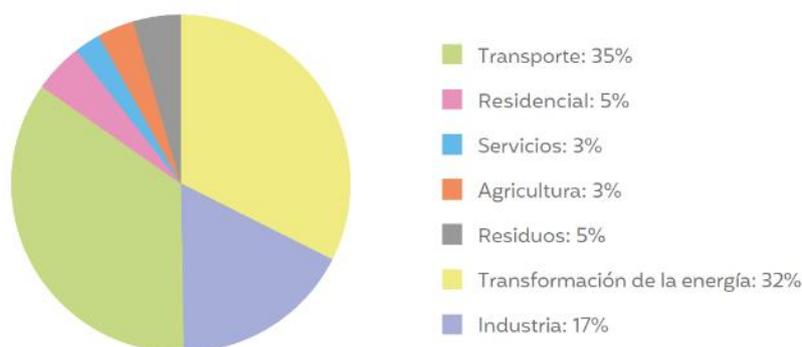
obtenidos en el presente inventario para el año 2020 son de 16,4 millones de toneladas de CO2 eq. Comparando estos valores absolutos podemos observar lo siguiente:

- Disminución de las emisiones en un 35% con respecto al año 2005.
- Disminución de las emisiones en un 21% con respecto al año 1990.
- Disminución de las emisiones en un 12% comparando con el año inmediatamente anterior, 2019.

Cabe mencionar que las emisiones del año 2020 están gravemente condicionadas por la pandemia de SARS-CoV-2 y las restricciones derivadas de esta. Este año, en el que el PIB se redujo un 10%, se produjo un descenso generalizado de las emisiones en la práctica totalidad de los sectores, a excepción de un ligero aumento en el sector agricultura, pero que apenas afecta al resultado global.

Los sectores con mayor contribución al inventario de emisiones de GEI, son el sector energético, transporte e industrial. Estos tres sectores suman aproximadamente el 85% de las emisiones. El sector transporte es el más elevado (35%) y aproximadamente el 96% de las emisiones están asociadas al transporte por carretera. Esta premisa obliga a iniciar la generación de cambios estructurales, también a escala local, en la ordenación y minorización de la movilidad por carretera.

Figura 1: Emisiones de GEI por sectores en la Comunidad Autónoma de Euskadi en 2020. Fuente: Inventario de Emisiones de GEI en Euskadi (2020)



En cuanto a la evolución histórica de emisiones, los sectores que más las han reducido son el sector industrial y el energético. También disminuyen menormente sus emisiones el sector agrícola y residuos. Los sectores residencial y servicios aumentan porcentualmente sus emisiones desde 1990.

Sin embargo, el sector que más ha aumentado sus emisiones tanto en términos relativos como en términos absolutos, es el sector transporte, habiéndose duplicado sus emisiones desde 1990, aproximadamente 3 millones de toneladas. Este aumento se ha producido tanto en el transporte de mercancías como en el de personas.

1.2.5 ÁMBITO SUPRAMUNICIPAL

- *Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Donostia-San Sebastián (2016)*

Errenteria, al permanecer dentro de la comarca de Donostia, queda sujeta a las medidas de este plan. El ejercicio de ordenación territorial desarrollado en el Plan Territorial Parcial se ha realizado teniendo en cuenta el contexto espacial, geográfico y administrativo en el que se inserta y localiza el Área Funcional de Donostia-San Sebastián.

Las principales afecciones para el municipio de Errenteria en materia de movilidad son las siguientes:

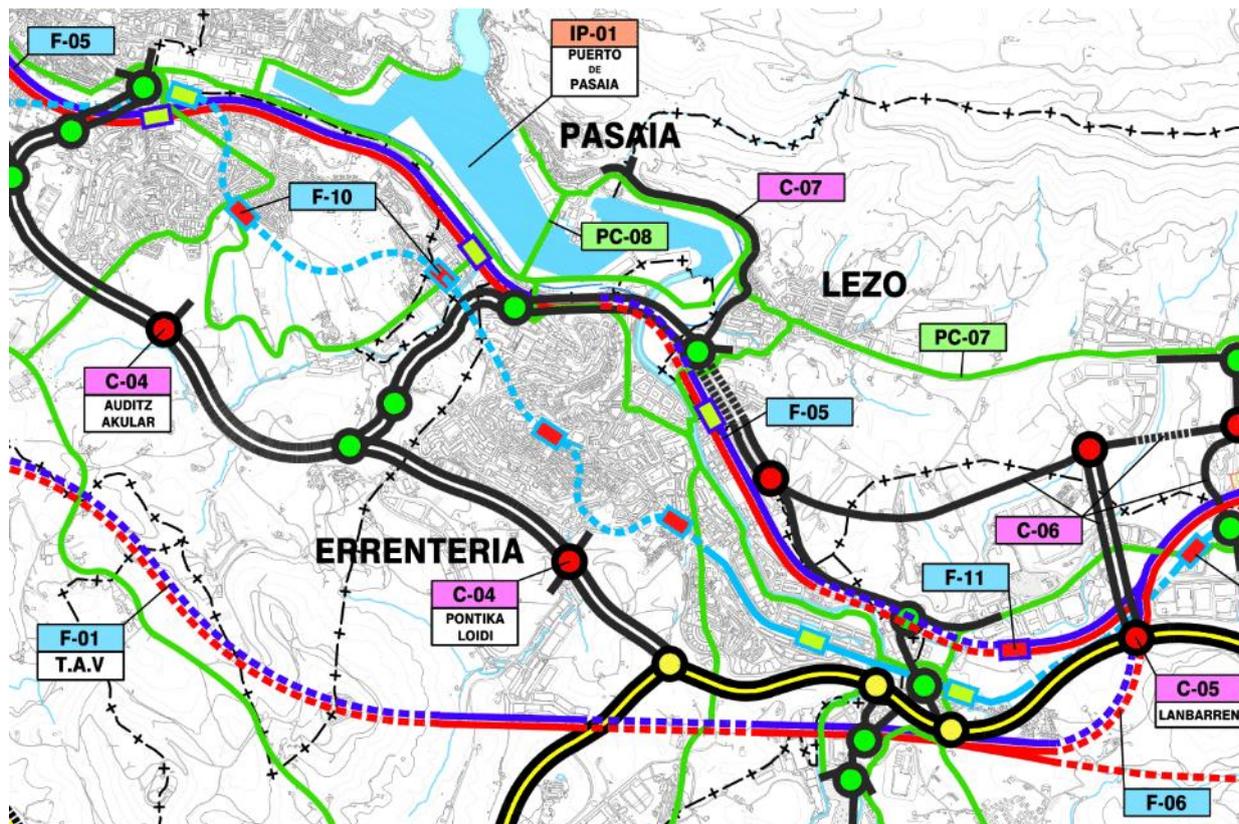
- **C-04.** Proceso de progresiva transformación de la GI-20, antigua autopista A-8, desde Aritzeta hasta Arragua, como distribuidor primario, posibilitando la reforma de los enlaces existentes y la apertura de nuevos enlaces en Restop de Aritzeta, Riberas de Loiola, Intxaurreondo, Auditz-Akular y Pontika-Loidi.

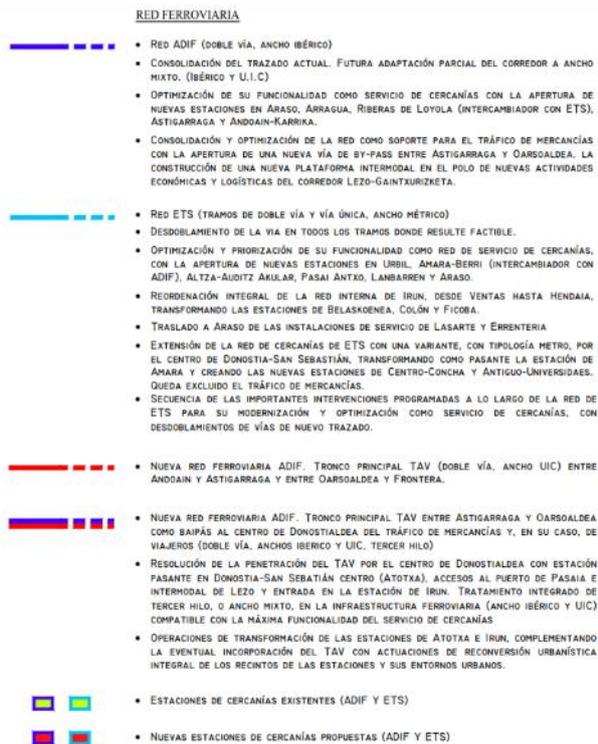
- **C-05.** Nuevo enlace en la AP-8/AP-1 actual. Rn Lanbarren, de penetración directa al Corredor Lezo-Gaintzurizketa.
- **C-06.** Sistema de conexión del nuevo enlace de Lanbarren con la GI-636 y con la GI-2638 para ofrecer un sistema de acceso viario desde la AP-8/AP-1 al Puerto de Pasaia y al Corredor de Lezo-Gaintzurizketa alternativo al enlace de Arragua.
- **C-07.** Variante de Lezo por el Puerto de la GI-3440, a San Juan, según trazado a convenir.
- **IP-01.** Recomendación de proceso de progresiva modernización del conjunto de las instalaciones de movilidad e intermodalidad del Puerto de Pasaia.
- **F-01.** Nueva red ferroviaria vasca. Vía doble pasante (TAV, Ancho UIC).

Corresponde al proyecto de alta velocidad a Euskadi (Y Vasca). En Errenteria circulará el tramo de Bifurcación Astigarraga – Irun – Frontera Francesa.

- **F-05.** Resolución de la penetración del TAV por el centro de Donostialdea con estación pasante en Donostia-San Sebastián Centro, accesos al Puerto de Pasaia e intermodal de Lezo y entrada en la estación de Irún.
- **F-06.** Pasante del TAV hasta el posible emplazamiento de la plataforma intermodal Gaintzurizketa.
- **F-10.** Variante de la red de cercanías de ETS desde Herrera hasta Galzaraborda, con tipología Metro para viajeros (en la imagen inferior el trazado continua desde Galtzaraborda hasta la estación de Errenteria).
- **F-11.** Nuevas estaciones de cercanías en Andoais-Karrika, Arragua y Araso.
- **PC-07.** Nuevo itinerario peatonal y ciclista entre Lezo, Gaintzurizketa y Ventas de Irún.
- **PC-08.** Reposición en el Puerto de Pasaia del Servicio Público de bote Antxo-San Juán.

Figura 2: Esquema general del Modelo de Movilidad. Fuente: Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Donostia-San Sebastián (2016)





- Plan sectorial vías ciclistas de Gipuzkoa (2013)

Aprobado definitivamente el 5 de junio de 2013, este plan queda concretado y programado definitivamente una red de vías ciclistas de Guipuzkoa de una longitud de 439 km dividida en 9 itinerarios. Los itinerarios son:

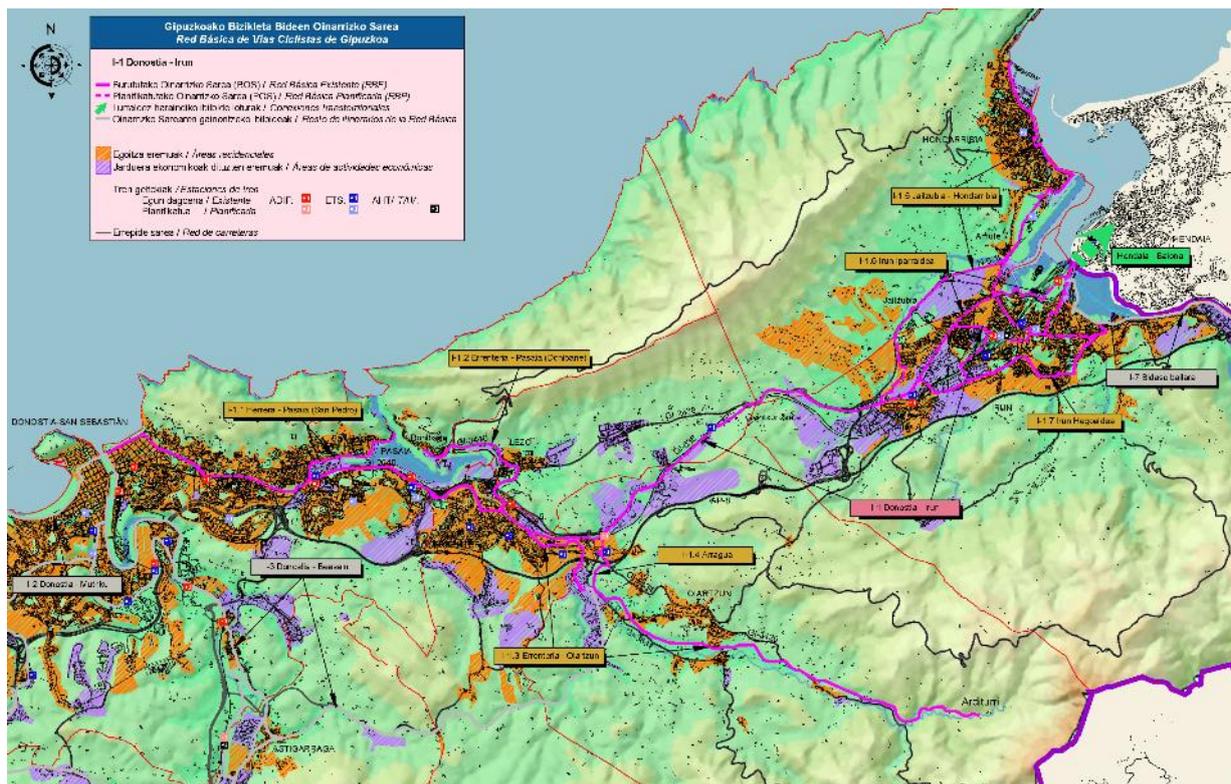
1. Donostia- Irun
2. Donostia-Mutriku
3. Donostia- Besain
4. Valle del Deba
5. Valle del Urola
6. Bergara-Besain
7. Valle del Bidasoa
8. Valle del Leitzarain
9. Valle del Ego

El itinerario I-1 corresponde al trazado de la Red Básica entre Donostia e Irun. El eje parte del puente de la Zurriola (Donostia) y finaliza en el puente de Santiago (Irun), o viceversa. El itinerario I-1 atraviesa Erreterria de oeste a este siguiendo la avenida Navarra desde la rotonda de Kaputxinos hasta el límite con Oiartzun.

A este itinerario se han asignado hasta 7 ramales, concretamente en Erreterria se encuentran los ramales I-1.2 Erreterria – Pasaia (Donibane) de 3,1 km (nace en la rotonda del ambulatorio de Iztieta y sigue hasta Pasaia por la avenida Jaizkibel) y el ramal I-1.3 Erreterria - Oiartzun 9,3 km (nace en la Plaza de Santa Clara y sigue las Vías Verdes de Arditurri).

De carácter secundario, en el término municipal de Erreterria también atravesará el ramal I-3.3. del itinerario 3 entre Astigarraga y Oiartzun. Corresponde a la carretera GI-2132, que penetra por el municipio por el ámbito de Zamalbide y Landalurra, finalizando cerca del polígono industrial de Aranguren.

Figura 3: Itinerario I-1 (Donostia - Irun) en rosa e I-3 (Donostia-Beasain) en gris. Fuente: Plan sectorial de vías ciclistas de Gipuzkoa (2013)



- **Estudio informativo del Metro de Donostialdea. Soterramiento en Errenteria (2012)**

El Estudio Informativo del Soterramiento en Errenteria es un proyecto que propone la eliminación de un tramo de la línea ferroviaria de ancho estrecho EuskoTren que atraviesa el centro de la localidad de Errenteria. La idea es soterrar la vía férrea en una longitud de aproximadamente 1,8 kilómetros y construir dos nuevas estaciones subterráneas para mejorar la conexión entre el municipio y la ciudad de San Sebastián.

En el caso de este estudio informativo, el objetivo a alcanzar consiste en diseñar una doble vía entre las estaciones de Galtzaraborda y Centro-Gaztaño, y en adecuar ambas estaciones a las nuevas condiciones del sistema.

Como condición básica de partida se ha tenido en cuenta que la actuación ha de ser compatible con la ejecución previa del tramo Altza-Galtzaraborda, que actualmente está en fase de desarrollo (julio del 2023)

Asimismo, la necesidad de una variante soterrada entre las estaciones de Galtzaraborda y Errenteria se hace patente por el fuerte impacto urbanístico que genera el efecto barrera de la actual línea.

El principal objetivo del proyecto es mejorar la integración urbana de la localidad y reducir el impacto negativo del ferrocarril en el entorno. Con el soterramiento de la línea, se reduciría el ruido y las vibraciones, se mejorarían las conexiones de transporte y se permitiría una mejor movilidad peatonal y ciclista en la zona. Además, se han construido las cocheras de Araso, en Irun, susbtituyendo a las antiguas cocheras de Errenteria, pendientes de ser demolidas.

El estudio incluye diferentes alternativas para la ejecución del proyecto, además, se han llevado a cabo estudios de impacto ambiental y se han establecido medidas para minimizar el impacto en el medio ambiente y en el patrimonio histórico y cultural de la zona.

1.2.6 ÁMBITO MUNICIPAL

- **Plan General Urbanístico de Errenteria (2021)**

Actualmente existe en un proceso de revisión del Plan General de Ordenación Urbana por parte del Ayuntamiento de Errenteria. El Plan General Urbanístico de Errenteria recoge un conjunto de medidas, de aspecto económico, natural, urbanístico, energético y educativo, para mejorar la sostenibilidad del municipio.

En materia de movilidad, propone los siguientes puntos:

- Reordenación del espacio público, recuperando espacio para el peatón e identificando espacios libres con identidad en todos los barrios, favoreciendo la implantación en los mismos de equipamientos y servicios de proximidad, la continuidad urbana con su disposición en red, y las condiciones de accesibilidad universal.
- Reordenación del sistema general de espacios libres, en continuidad con la red de espacios libres
- Integración en el área urbana de zonas verdes y vegetación, y ampliación de la superficie permeable en el espacio público.
- Establecimiento de nuevas pautas para la movilidad en el área urbana favoreciendo los modos de movilidad no motorizada, sin perjuicio de su desarrollo con un Plan de Movilidad Urbana Sostenible y con los correspondientes proyectos de obras de urbanización. Reordenación en dicho contexto de la dotación de aparcamientos de las diversas modalidades de vehículos.
- El Plan General prevé, en base a los documentos elaborados por ETS, que se va a eliminar el paso a nivel de Gaztaño (actuación sin fecha prevista, a pesar de ser obligatoria) y que dicha eliminación podría estar enmarcada en una actuación más amplia que incorpore el soterramiento integral de las vías en el tramo que va de la estación de Galtzaraborda hasta la de Fandería, dando continuidad a la obra que está ya en marcha para soterrar las vías del tren en Antxo, hasta Galtzaraborda.
- Concreción de medidas que favorezcan la mixtura de usos y la implantación de actividades económicas compatibles en el continuo urbano.
- Concreción de la necesidad de suelo con destino a la implantación de actividades económicas e identificación de las propuestas adecuadas para responder a dicha necesidad.
- Optimización, de forma razonable y oportuna, de la intensidad de los usos en los suelos sobre los que se tome la decisión de intervenir.
- Minimización de los riesgos advertidos.
- Incorporación e integración de las propuestas que se formulan a nivel territorial y tienen por objeto el municipio: puerto de Pasaia, nueva red ferroviaria, etc.
- Reconsideración de la sistemática del PGOU y de las condiciones de ordenación, gestión y/o ejecución de los ámbitos correspondientes con el objetivo de lograr múltiples sinergias y favorecer sus condiciones de viabilidad.

También se propone crear las “Auto-Bihotza”, es decir, identificar en cada barrio un espacio libre de uso predominantemente peatonal que se configure como centro y lugar de referencia e identitario, a modo de corazón del barrio o punto neurálgico, en el que se procure además posibilitar la localización de actividades terciarias, comerciales en particular, y dotacionales. Esta medida está pensada para promover desplazamientos de corto recorrido que se puedan realizar a pie (hacer los barrios más autocontenidos) y generar comunidad.

Dentro del PGOU, se hace una previsión máxima de 2.400 nuevas viviendas (el 13,7% del parque residencial actual) en un horizonte temporal de 15 años y haciendo una reserva alta de viviendas de protección pública. De los nuevos desarrollos urbanísticos. Los más destacados en el ámbito residencial son los de Alzate (278 viviendas, 56 de VPO y compartido con Lezo), Esnabide (81 viviendas, de las cuales 54 de VPO, compartido con Donostia), Gamongoa (creación de un gran parque urbano que dé continuidad al anillo verde propuesto en el PGOU, 597 viviendas, de las cuales 440 de VPO, equipamientos públicos y comunidades energéticas) y Loidi (112 viviendas).

En el ámbito de desarrollo económico, destacan Palazozarra-Larretxi (45.600m²), Morrontxo (43.500m²) y Tolarieta (84.000m²)

Figura 4: Desarrollos urbanísticos residenciales en Errenteria. Fuente: Plan General Urbanístico de Errenteria (2021)

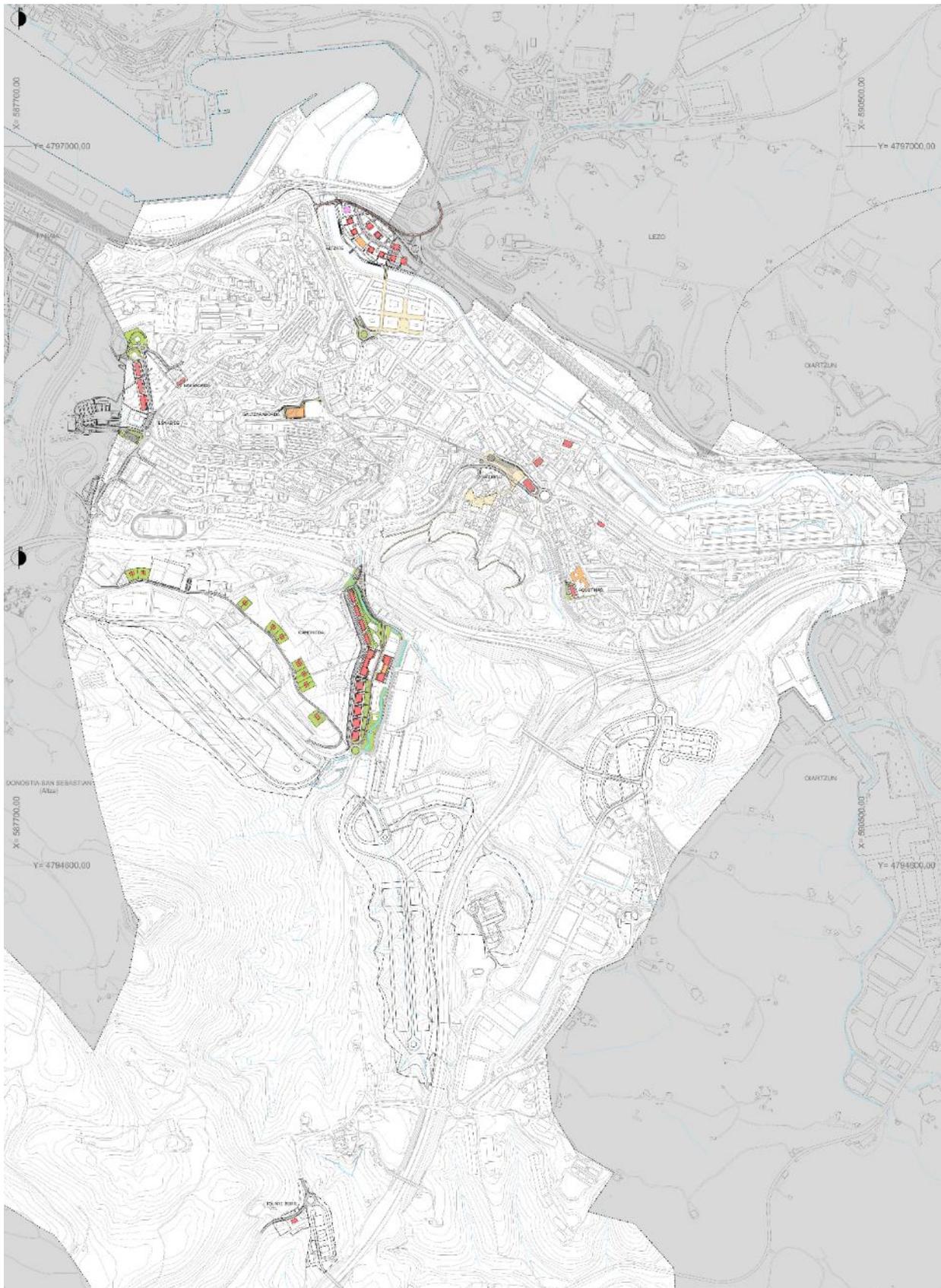
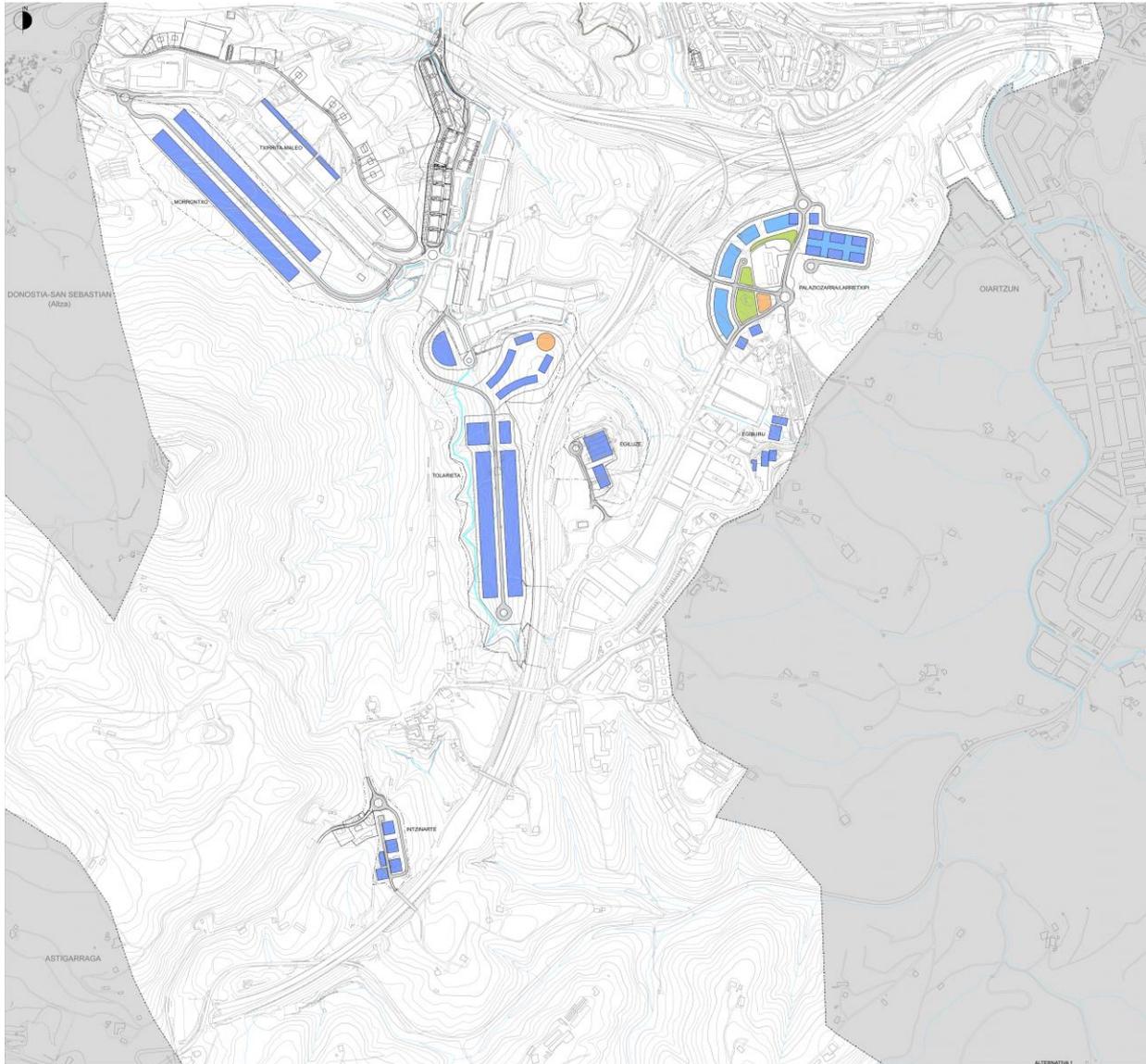


Figura 5: Desarrollos urbanísticos económicos en Errenteria. Fuente: Plan General Urbanístico de Errenteria (2021)



Además, se prevén nuevos desarrollos urbanísticos en ámbitos limítrofes con Errenteria (Lezo, Oiartzun, Donostia...) que no solo influirán en la movilidad interna de cada municipio, si no que también impactarán en el flujo de movilidad entre estos municipios y Errenteria. El crecimiento de estas áreas colindantes tendrá un efecto significativo en la cantidad de personas que se desplazarán diariamente hacia y desde Errenteria, traduciéndose en un probable aumento del tráfico. Este efecto, dentro del plan de metropolización de la Gran Donostia, afecta de manera externa a la movilidad sostenible, teniendo que realizar planificaciones a una escala supramunicipal e incluso metropolitana y con una visión temporal mayor.

- **Plan de Accesibilidad de Errenteria (2022)**

Este Plan de Accesibilidad pretende proponer las intervenciones y los criterios necesarios que tengan que llevarse a cabo en los entornos del espacio público, la edificación y el transporte estudiándolos para conseguir estos objetivos. El principal objetivo es, pues, conseguir una ciudad mejor para vivir, mejorar la calidad de vida de la ciudadanía, pensando en todas las personas, de modo que tanto las que residen, trabajan, estudian, se divierten y se relacionan con ella, como las que la visitan, puedan hacerlo mejor y con mayor calidad. En este contexto, y en el de las obligaciones generadas por la Ley 20/1997 para la Promoción de la Accesibilidad a los Ayuntamientos de la CAPV, se percibió la necesidad de la elaboración de un Plan de Accesibilidad en el municipio de Errenteria.

El Plan de accesibilidad hace propuestas concretas en relación a los siguientes aspectos:

- Implantación de nuevos **ascensores**
 - Gaztaño
 - Pontika/Igantzi
 - Urdaburu Galtzaraborda
 - Martin Etxeberria/Aiako Harria
 - Jaizkibel/Glorieta Extremadura
 - Markola/Elias Salaberria
 - Elias Salaberria/Avda. de las Agustinas
 - Trasera Morrongilleta/Avda. Galtzaraborda
 - Pl. Urbia/Miguel Zabaleta/Igantzi Kalea
- Mejora de **intersecciones** (pasos de peatones)
- Mejora de los **itinerarios peatonales** (ampliación de aceras, tratamientos antideslizantes, instalación de barandillas y mobiliario urbano).
- **Paradas de autobús:** las propuestas de intervención se concretan, principalmente, en la incorporación de carteles de información (líneas a las que da Servicio la parada, horarios y recorridos, nombre de la parada...) accesibles, señalización de las paradas mediante franja de detección tacto-visual de ancho 1,20m colocada en sentido transversal a la marcha y a través de todo de la acera y la sustitución de los asientos existentes por otros adaptados.
- **Plazas de aparcamiento reservado:** la propuesta de mejora en las plazas se concretan principalmente en la incorporación de señalización adecuada y en el repintado de algunas plazas para adecuar a las medidas exigibles, modificación de pequeñas partes de acera para permitir mayor posibilidad de transferencias y a la creación de rebajes o rampas para propiciar el acceso y desde las plazas hasta los itinerarios peatonales contiguos.

- ***Plan de Movilidad Peatonal y Ciclista de Erreterria (2015)***

El Ayuntamiento de Erreterria, coordinado por su Departamento de Medio Ambiente y Montes y en acción conjunta con los Departamentos de Tráfico y Urbanismo, ha elaborado un Plan de Movilidad Peatonal y Ciclista para potenciar el uso de la bicicleta como medio de transporte, y también para hacer más cómodos y atractivos los desplazamientos peatonales, dando así nuevos pasos en el des-arrollo de la Agenda Local 21.

Los **objetivos generales** del plan se pueden sintetizar de la siguiente manera:

- Identificar las necesidades peatonales y ciclistas.
- Generar una alianza entre estos dos modos de transporte.
- Ofrecer seguridad y calidad en los desplazamientos peatonales.
- Garantizar una red ciclista segura, eficaz y atractiva de coste mínimo.
- Lograr un objetivo de captación de un 5 % de los viajes en bicicleta, sin perder la cuota de los desplazamientos peatonales o en transporte público.
- Mejorar el espacio público, el medio ambiente y la calidad de vida.
- Aumentar el grado de sensibilización y participación en la gestión de la movilidad.

El resumen de **actuaciones propuestas** es el siguiente:

- Planificación y desarrollo de una red de aparcamientos comunes para bicicletas.

- Programa de promoción de uso de la bicicleta entre los trabajadores municipales.
- Instalación de aparcamientos protegidos en equipamientos.
- Programa escolar de aprendizaje de montar en bicicleta.
- Instalación de aparcabicis protegidos en las estaciones de tren.
- Cursos de aprendizaje de montar en bicicleta para adultos.
- Publicitación de las posibilidades de combinación bicicletas transporte público.
- Adaptación de la ordenanza de circulación y de la señalización.
- Instalación de canaletas para bicicletas en escaleras de acceso a barrios altos.
- Fomento de las bicicletas de reparto entre los comerciantes.
- Organización de mercadillos de bicicletas y accesorios de segunda mano.
- Regulación de guarda de bicicletas en edificios residenciales.
- Campañas de promoción de la bicicleta.
- Campaña para prevenir robos de bicicletas.
- Promoción del uso de la bicicleta en las empresas.
- Estudio de viabilidad para la implantación de un sistema de bicicletas públicas.
- Fomento de la compra de bicicletas eléctricas y pedaleo asistido.
- Instalación de una red de contadores de bicicletas automáticos.
- Realización del estudio sociológico sobre movilidad no motorizada.
- ***Evaluación del uso de la red ciclista de Errenteria (2020)***

En mayo de 2015 la Junta de Gobierno del Ayuntamiento de Errenteria aprobó el Plan municipal de Movilidad Peatonal y Ciclista, que a su vez se configura como uno de los ejes principales a desarrollar dentro del Plan Estratégico Errenteria 2025. El primer Plan, redactado a iniciativa del departamento de Medio Ambiente y en colaboración con los de Tráfico y Urbanismo, recoge la necesidad de implantar un sistema de seguimiento y evaluación del uso de la bicicleta en el municipio. En el año 2020 se realizan trabajos de revisión del plan de la bicicleta y evaluación del estado y mantenimiento de la red actual.

En las conclusiones se indica que, aunque a simple vista puede percibirse el uso creciente de este medio de transporte, los conteos realizados en 3 puntos estratégicos han superado las expectativas iniciales. Otro dato relevante es que aunque con lluvia el uso de la bicicleta decrece, no lo hace tanto como cabría pensar, ya que con “mal tiempo” circulan un 60% de bicicletas de las que lo hacen con tiempo despejado. Este dato también apunta a la normalización creciente de este medio como transporte cotidiano.

- ***Mapa de Ruido de Errenteria (2017)***

A finales de 2015 el Ayuntamiento de Errenteria inició la elaboración del Mapa de Ruidos del municipio, con la financiación de Udalsarea, Gobierno Vasco y la Diputación de Guipúzcoa. El 18 de enero de 2017, la Comisión de Gobierno del Ayuntamiento de Errenteria aprobó el Mapa de Ruido de Errenteria. Las principales conclusiones del estudio son:

- El foco de ruido ambiental que genera mayor afección acústica en el municipio es el tráfico viario.
- En lo que respecta al tráfico urbano, las calles que mayores niveles de ruido generan en las viviendas, corresponden a la Avda. Navarra y la calle San Marko.

- Respecto a las carreteras, los niveles generados, fundamentalmente por la GI-20 y A-8, son elevados; presentando su mayor afección en la calle Beraun y la zona este del municipio.

Se ha ido actuando con diversas propuestas en el marco del Plan de Mejora del Entorno Urbano de Errenteria, trazando cinco líneas de actuación:

- **Línea 1: Línea para la gestión del ruido municipal:** redacción de la ordenanza municipal sobre ruido y vibraciones (en desarrollo), actualización del mapa de ruido y el plan de acción.
- **Línea 2: Actuaciones preventivas.**
 - *Sublínea 2.1 Actuaciones de mejora integradas con el desarrollo urbanístico:* creación de procedimientos internos de coordinación de sol·licitud y recepción de estudiós acústicos, inclusión de recomendaciones en las fichas urbanísticas respecto a la ubicación de usos, arquitectura y diseño de edificios, gestión del tráfico y seguimiento de las medidas.
 - *Sublínea 2.2 Zonas tranquilas:* conservación de espacios tranquilos, realización de análisis de percepción ciudadana, análisis de los espacios y entornos deficientes o desagradables.
 - *Sublínea 2.3 Reservas de sonido de origen natural:* colaboraciones y solicitudes de protección mediambiental al Gobierno Vasco.
- **Línea 3: Actuaciones correctoras.**
 - *Sublínea 3.1. Identificación de conflictos y desarrollo de los planes zonales:* definir los planes zonales y seguir su evolución.
 - *Sublínea 3.2. Medidas sobre el ruido de tráfico viario y la movilidad:* control de acceso de los vehículos pesados en el casco urbano, controles de velocidad, controles de emisión acústica de los vehículos de motor a través del cumplimiento de las ITV y seguimiento del plan de movilidad peatonal y ciclista municipal.
 - *Sublínea 3.3. Medidas correctoras sobre infraestructuras:* actuaciones de reducción de la afectación acústica de las carreteras de la DFG y reducción de las afecciones de circulación ferroviaria en las vies de ADIF.
 - *Sublínea 3.4. Medidas correctoras sobre industrias:* solicitud a la empresa Papresa de un plan de gestión de estudios acústicos para atenuar los efectos negativos y control del ruido en el Puerto de Pasaia.
- **Línea 4: Actuaciones de mejora no asociados al mapa de ruido:** valoración de la incidencia que genera el ruido del ocio nocturno, evaluación del ruido de las instalaciones municipales y conocimiento del ruido generado por los servicios municipales (como por ejemplo, la recogida selectiva de residuos) y la limpieza viaria, elaboración de una ordenanza municipal de regulación de espectáculos en la vía pública y una ordenanza cívica.
- **Línea 5: Divulgación y educación:** programas participativos y realización de campañas a la ciudadanía en el marco de la Agenda local 21.

- **Estudio de la calidad del aire de 2018**

Durante los años 1996-1999 el centro urbano de Errenteria fue objeto de un estudio profundo sobre la calidad del aire. En 2004, y debido a la apertura de la variante que absorbe una parte muy importante del total de circulación y reduce las emisiones registradas en el proyecto anterior, se plantea la necesidad de realizar un nuevo estudio sobre las condiciones de la atmósfera en Errenteria.

Transcurridos 14 años desde el último estudio de calidad del aire, en el año 2018, habiéndose producido cambios internos en el municipio (urbanísticos y de circulación) así como relacionados con la mayor y mejor regulación de las emisiones de contaminantes, se elaboró un nuevo estudio de la calidad del aire.

Los resultados obtenidos en este estudio sobre la calidad del aire en el municipio en Errenteria evidenciaron un significativo descenso en los niveles de partículas en suspensión (PM10) y COVs en relación a los de años previos, que unido al contenido de metal en las partículas, situaban al municipio en niveles comparables a los de entornos de características urbanas con **moderada-baja contaminación** proporcionada por el tráfico y, en menor medida, por aportes industriales.

- **Plan de Acción para el Clima y la Energía Sostenible (PACES) de Errenteria (2020-2030)**

La elaboración del Plan de Acción para el Clima y la Energía Sostenibles (PACES) tiene como objetivo principal definir las acciones a llevar a cabo para cumplir, y sobrepasar, los objetivos establecidos por la UE para el año 2030. Estos objetivos establecidos son la reducción del 55% de las emisiones de CO₂eq en su ámbito territorial, respecto al año base 2007, y la adopción de un enfoque común para el impulso de la mitigación y la adaptación al cambio climático.

Como objetivos globales, tienen que contribuir a la mitigación y adaptación al cambio climático del municipio, e incorpora los siguientes objetivos específicos:

1. Generar una visión y objetivos estratégicos en relación con la acción climática y una transición energética justa dentro del ayuntamiento e involucrando a la ciudadanía.
2. Cumplir las obligaciones normativas de la Ley 4/2019 y la futura Ley de Transición Energética y Cambio Climático de la CAPV.
3. Formular y priorizar con rigor y perspectiva global las actuaciones a realizar los próximos años.
4. Facilitar e impulsar un trabajo más transversal entre departamentos/áreas del ayuntamiento.
5. Dinamizar e impulsar la acción de la ciudadanía por el clima y la transición energética.

Por otro lado, el PACES tiene que estar en línea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la Agenda 2030 impulsada por Naciones Unidas. Además, éste tiene que también cumplir la Ley 4/2019, de 21 de febrero, de Sostenibilidad Energética de la Comunidad Autónoma Vasca. Ésta última exige que todos los ayuntamientos de la comunidad vasca dispongan de instalaciones de aprovechamiento de energías renovables suficientes para abastecer el 32% del consumo de sus edificios y equipamientos, incluyendo tanto sistemas de aprovechamiento térmico como de generación eléctrica, para el año 2030.

El Plan elaborado cuenta con 148 acciones, 126 de mitigación y 22 de adaptación. Éstas se concentran mayoritariamente en 4 líneas: eficiencia energética, movilidad, renovables para las de mitigación, y en medio urbano e infraestructuras para las de adaptación. La inversión a nivel de ayuntamiento se estima alrededor de 24,8 millones de euros.

Dentro del apartado de movilidad, se proponen las siguientes diferentes medidas estratégicas de acción, entre las cuales se encuentra la redacción del presente PMUS.

Tabla 1: Medidas estratégicas de acción en movilidad. Fuente: Plan de Acción para el Clima y la Energía Sostenible (PACES) de Errenteria (2020-2030)

Nº	Acción	Responsable
1	Gestor general del parque móvil	Departamento de Mantenimiento Urbano
2	Protocolo interdepartamental para la implantación de vehículos eléctricos	Departamento de Mantenimiento Urbano
3	Sustitución de vehículos municipales por otros de bajas emisiones GEI	Departamento de Mantenimiento Urbano
4	Introducción de vehículos no motorizados	Departamento de Medio Ambiente
5	Fomento del car sharing	Departamento de Medio Ambiente
6	Redacción y aprobación del PMUS	Departamento de Urbanismo

7	Creación de zonas libres de vehículos contaminantes	Departamento de Urbanismo
8	Estudio de la viabilidad de reducción del precio de estacionamientos para vehículos que utilicen combustibles alternativos	Departamento de Urbanismo
9	Priorización de zonas peatonales y carriles-bici	Departamento de Urbanismo
10	Instalación de puntos de recarga y repostaje de combustibles alternativos en garajes públicos	Departamento de Urbanismo
11	Instalación de puntos de recarga y repostaje de vehículos eléctricos en la vía pública	Departamento de Urbanismo
12	Mejora de la logística para la distribución de mercancías	Departamento de Urbanismo
13	Evaluación y revisión de los resultados alcanzados por el PMUS	Departamento de Urbanismo
14	Publicación periódica del inventario de vehículos	Departamento de Medio Ambiente
15	Creación de planes de movilidad en los centros de trabajo del sector público	Departamento de Recursos Humanos
16	Creación de aparcamientos seguros para bicicletas	Departamento de Medio Ambiente
17	Incremento de la frecuencia del transporte colectivo y optimización de rutas de servicio	Área de Tráfico, Transportes, Seguridad Ciudadana y Protección Civil
18	Limitación del acceso de vehículos hasta la puerta de las escuelas	Departamento de Urbanismo
19	Desarrollar el Plan de Movilidad Ciclista (2015-2025)	Departamento de Medio Ambiente
20	Instalación de ascensores urbanos	Departamento de Urbanismo

- **Ordenanzas de Movilidad**

Errenteria cuenta con 4 ordenanzas que influyen de alguna manera en la movilidad del municipio o a los distintos modos de transporte, además de una modificación de la Ordenanza de Tráfico. A continuación, se ha incluido una breve descripción de cada ordenanza y su misión principal:

o Ordenanza Municipal Ordenanza General de Tráfico del Ayuntamiento de Errenteria 2006.

Es objeto de la regulación de esta Ordenanza, el uso de las vías urbanas en relación al tráfico, así como la ordenación, vigilancia y control del mismo, la denuncia y sanción de las infracciones y la adopción de las medidas cautelares de inmovilización, retirada de la vía pública y depósito de vehículos y por lo tanto la mejora del tráfico, mediante la regulación funcional, espacial y temporal de los estacionamientos de vehículos en las vías y aparcamientos de uso público de la Villa.

- La velocidad máxima autorizada en el casco urbano, que no podrá ser rebasada ni en caso de adelantamiento, será de 50 kms/h., salvo señalización en otro sentido
- Las bicicletas, patines, monopatinos y triciclos deberán circular por los carriles reservados al efecto y, en su defecto, podrán hacerlo por áreas peatonales (incluidas aceras, andenes y paseos), siempre y cuando la afluencia de peatones lo permita, respetando la prioridad de éstos y sin crear peligrosidad para los mismos, y respetando los límites máximos de velocidad establecidos para la zona.
- Los carriles de bicicletas segregados físicamente del resto del tráfico y de las zonas destinadas a peatones, únicamente podrán ser utilizados por personas en bicicleta o en patines. La velocidad recomendada no excederá de quince (15) km/h, y en ningún caso podrán superarse los veinte (20) km/h.
- No se podrán estacionar en las vías públicas remolques separados del vehículo motor, ni autobuses, tractores, caravanas o vehículos de peso máximo autorizado superior a 3.500 kgs., así como aquellos que por sus dimensiones superen las delimitaciones establecidas por las marcas viales para la zona

de estacionamiento, excepto en los términos, lugares y períodos autorizados expresamente por Decreto o Bando de la Alcaldía. Los ciclomotores podrán estacionarse en áreas peatonales o paseos en los espacios reservados y debidamente señalizados que establezca la Autoridad municipal.

- Como norma general se prohíbe el acceso al casco urbano y consecuentemente el estacionamiento de vehículos cuyo peso máximo autorizado sea superior a 12,5 Tm. Solamente podrán transitar dichos vehículos por las vías previamente señalizadas que figuran en el Anexo 2 de esta Ordenanza, cuando sea paso obligado en su destino, no exista itinerario alternativo y no circulen en horarios de circulación intensiva.
- Modificación de la Ordenanza General de Tráfico de Errenteria (2018)

El Pleno del Ayuntamiento de Errenteria, en sesión celebrada el día 24 de abril de 2018, acordó aprobar inicialmente la modificación de la Ordenanza General de Tráfico de Errenteria. Algunas de las modificaciones que se introducen son las siguientes:

- Regulación del permiso de estacionamiento en las zonas con control de estacionamiento.
- Modificación en las exclusiones para la limitación del tiempo de estacionamiento.
- La limitación del tiempo de estacionamiento, hasta un máximo de 90 minutos continuados en cada zona, se establece, en principio, en los días laborables, de lunes a viernes, de las 9:30 h a 13:30 h y de 16 h a 20 h, y los sábados de 9:30 h a 13:30 h Para estancias menores o iguales a 15 minutos los usuarios podrán proveerse de un título habilitante gratuito, que podrá ser físico o virtual.
- La limitación del tiempo de estacionamiento, hasta un máximo de 4 horas continuados en cada zona, se establece, en principio, en los días laborables, de lunes a viernes, de las 9:30 h a 13:30 h y de 16 h a 20 h, y los sábados de 9:30 h a 13:30 h. Para estancias menores o iguales a 15 minutos los usuarios podrán proveerse de un título habilitante gratuito, que podrá ser físico o virtual.

- Ordenanza municipal del servicio de auto-taxi (2013)

El Pleno de la Corporación en sesión ordinaria celebrada el 18 de julio de 2013, resolvió la alegación presentada y aprobó definitivamente la Ordenanza Municipal del servicio de AutoTaxi de Errenteria.

Es objeto de la presente Ordenanza la regulación de los servicios de transporte urbano de viajeros y viajeras en automóviles de turismo de alquiler con conductor o conductora provistos de contador taxímetro –en adelante, auto-taxi–, dentro del término municipal de Errenteria.

- Ordenanza Municipal Reguladora de la Tarjeta de Estacionamiento para personas con discapacidad (2012)

El Pleno de la Corporación en sesión ordinaria celebrada con fecha 19 de julio de 2012, acordó aprobar inicialmente la «Ordenanza municipal reguladora de la tarjeta de estacionamiento para personas con discapacidad».

La presente ordenanza tiene por objeto regular el procedimiento para la concesión de la tarjeta de estacionamiento para personas con discapacidad y las condiciones de uso y funcionamiento de la misma en el ámbito del municipio de Errenteria.

1.3 OBJETIVO DEL PLAN

Este Plan de movilidad pretende ser el instrumento que defina las actuaciones necesarias para garantizar una movilidad sostenible y segura de las personas de la ciudad. Los objetivos del estudio serán, entonces, los siguientes:

- a) Configurar un modelo de transporte más eficiente para mejorar la **competitividad** del sistema productivo.

- b) Aumentar la **integración social**, aportando una accesibilidad más universal.
- c) Incrementar la **calidad de vida** de los ciudadanos.
- d) No comprometer las condiciones de **salud** de los ciudadanos.
- e) Aportar mayor **seguridad** en los desplazamientos.
- f) Establecer unas pautas de movilidad más **sostenibles**.

Ha de contener, entonces, un análisis de la accesibilidad y la movilidad de las personas (a pie, en bicicleta y en vehículo motorizado). Así mismo, también es necesario evaluar la circulación y seguridad viaria, el transporte público de viajeros, los aparcamientos, las actividades económicas, el nivel sonoro, el consumo energético y las emisiones asociadas de los vehículos, entre otros aspectos. Así, el Plan de movilidad programa las actuaciones a realizar en la ciudad en materia de movilidad.

2 ANÁLISIS TERRITORIAL Y SOCIOECONÓMICO

2.1 SITUACIÓN GEOGRÁFICA, ESTRUCTURA TERRITORIAL Y MORFOLOGIA

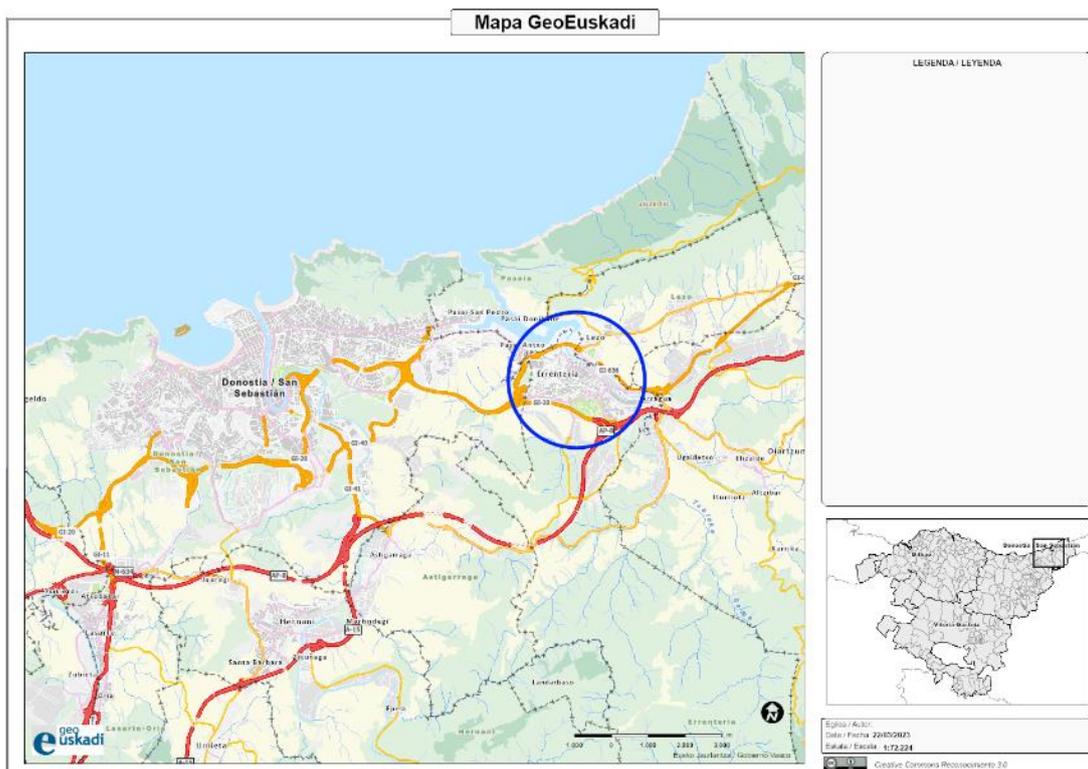
El municipio de Errenteria, con una superficie de 32,26 km², es una villa y municipio español situado en la parte oriental de la comarca de San Sebastián, en la provincia de Guipúzcoa, comunidad autónoma del País Vasco. Limita al norte con Lezo, al oeste con Hernani, Astigarraga y el barrio donostiarra de Alza, al este con Oyarzun y al noroeste con la Bahía de Pasajes.

El término municipal se extiende desde una zona montañosa al sur, que incluye parte del parque natural Aiako Arria, el monte Urdaburu y el curso alto del río Urumea, que hace de límite con Navarra e incluye el embalse de Añarbe que represa las aguas del río Añarbe antes de su desembocadura en el Urumea. Por el norte, donde se encuentra el casco histórico, el territorio se abre a la desembocadura del río Oyarzun en la bahía de Pasajes.

La altitud del territorio oscila entre los 625 metros en la zona montañosa al sureste y el nivel del mar en la bahía de Pasajes. El casco urbano se alza a 12 metros sobre el nivel del mar, aunque en algunas zonas llega a los 80 metros.

Actualmente, el municipio tiene una población de 39.520 habitantes (Eustat, 2022); por lo tanto, una densidad de población de 1.237,70 hab/km² (Eustat, 2022).

Figura 6. Situación geográfica de Errenteria. Fuente: GeoEuskadi



2.1.1 SISTEMA URBANO. ZONIFICACIÓN

El núcleo urbano de Errenteria se distribuye en 14 barrios residenciales, 1 barrio residencial en desarrollo, 1 barrio que engloba las residencias diseminadas en el campo y 4 polígonos de actividad económica (Papresa, Egiburuberri, Masti-Loidi y Txirrita-Maleo).

Barrios residenciales

Agustinas: el barrio se ubica al sureste del núcleo urbano, delimita al norte con el barrio de Fanderia y Centro y al oeste con el barrio de Gaztaño. En este ámbito, de uso mayoritariamente principal y baja presencia de equipamientos, destacan los centros educativos Goialde y Markola, el Centro de empresas creativas y el Convento de las Agustinas.

Alaberga: el barrio se ubica al oeste del centro del núcleo urbano, delimitando al oeste con el barrio Kaputxinos, al este con el barrio de Iztieta y con el centro del municipio y al sur con el barrio de Galtzaraborda. En este ámbito se localizan el polideportivo Galtzaraborda, el centro educativo Uztargi y el CIP-FP Erreterria.

Beraun: el barrio se ubica en el suroeste del municipio, delimita al norte con los barrios de Kaputxinos y de Galtzaraborda y al este con los barrios de Pontika e Igantzi. El lado sur queda delimitado con la autovía GI-20 y al oeste con el barrio de Altza de Donostia y el nudo viario de la GI-636 y la GI-20. En este ámbito, destaca la presencia de los equipamientos como las piscinas públicas, el estadio Mikel Odriozola y el IES Koldo Mitxelena.

Centro: el barrio se ubica en el centro del núcleo urbano, delimita al norte con el barrio de Olibet/Casas Nuevas, al noroeste con el barrio de Iztieta, al oeste con el barrio de Alaberga, al suroeste con el barrio de Galtzaraborda, al sur con los barrios de Pontika y de Gaztaño, al sureste con el barrio de Agustinas y al este con el barrio de Gabierrota. En este ámbito, destaca los equipamientos como el museo Jantziaren Zentroa, el centro de arte Dantzagunea, el Centro Niessen, la estación de Euskotren de Erreterria el ayuntamiento del municipio, la iglesia parroquial y diversos equipamientos administrativos. La zona comercial y peatonal del municipio se encuentra mayoritariamente en este ámbito.

Fandería: el barrio se ubica al este del núcleo urbano, delimita al norte con el barrio de Gabierrota, al oeste con el centro del municipio, al sur con el barrio de Agustinas y la zona de Markola y al este con el de Lartzabal. Es un barrio mayoritariamente residencial. En este ámbito, destaca la presencia de equipamientos como el campo de fútbol, el frontón, el polideportivo de Fanderia y la estación homónima de Euskotren.

Gabierrota: el barrio se ubica al noreste del municipio y delimita al sur con la Fandería y al norte con el complejo industrial de Papresa y las vías de tren de ADIF. En este ámbito se localiza la residencia de ancianos Sagrado Corazón.

Galtzaraborda: el barrio se ubica en el suroeste del núcleo urbano, delimita al norte con el barrio de Alaberga, al oeste con el barrio de Kaputxinos, al sur con el barrio de Beraun y al este con el barrio de Pontika y el centro del municipio. En este ámbito, destaca la presencia de equipamientos educativos (Mandoegui, Pio Baroja...) y la estación de Euskotren de Galtzaraborda.

Gaztaño: el barrio se ubica al sur del núcleo urbano, delimita al norte con el centro del municipio, al oeste con el barrio de Pontika, al este con el barrio de Agustinas y al sur con el parque de Arramendi. En este ámbito, destaca la presencia de la estación de Euskotren de Erreterria, fronteriza con el barrio del centro.

Igantzi: el barrio, puramente residencial, se encuentra en el suroeste del municipio, rodeado por los barrios de Galtzaraborda por el norte, Beraun por el sur y Pontika por el sureste.

Iztieta: el barrio se ubica en el norte del núcleo urbano, delimita al oeste del barrio de Alaberga, al sur con el centro y al este del barrio de Olibet/Casas Nuevas. Por el norte queda limitado por el río Oiartzun y el futuro desarrollo urbanístico de Altzate, compartido con el municipio vecino de Lezo. Destaca el centro de salud de Iztieta, la iglesia de San José Obrero y el antiguo matadero.

Kaputxinos: el barrio se ubica al noroeste del núcleo urbano, delimita al este con el barrio de Alaberga y al sur con los barrios de Beraun y Galtzaraborda. En este ámbito destaca la presencia de equipamientos como centros educativos (Cristobal Gamon, Bizarain, Don Bosco...), el campo de fútbol de Jesus Mari Zamora y el centro de salud de Beraun.

Lartzabal: el barrio se ubica al este del municipio, delimitando al oeste con el barrio de la Fandería y al este con el municipio de Oiartzun. En este ámbito, destaca la presencia del centro de salud de Lartzabal.

Olibet/Casas Nuevas: el barrio se ubica al norte del núcleo urbano, delimita al oeste con Iztietia, al suroeste con el centro del municipio, al este con el complejo industrial de Papresa y al norte con las vías de ferrocarril de ADIF y el municipio de Lezo. En este ámbito, localizamos el Centro Cultural Lekuona-Fabrika, el Centro de Día y asociación de jubilados/as, la oficina de empleo y la estación de cercanías de Lezo-ERreenteria.

Pontika: el barrio se ubica al sur del núcleo urbano, delimita al norte con el centro del municipio, al oeste con los barrios de Beraun, Igantzi y Galtzaraborda, al este con el barrio de Gaztaño y al sur con la GI-20. Solamente se destaca las pistas deportivas de Pontika y el parque de José Miguel Barandiarán.

Polígonos de Actividad Económica

Egiburuberri: Polígono industrial localizado entre la carretera GI-3672 y la AP-1. Cerca se encuentra el cementerio y el tanatorio de Erreenteria.

Masti-Loidi: Polígono industrial localizado al sur de la GI-20. Se accede desde el núcleo urbano por el paseo Arramendi, atravesando el viaducto de la GI-20. En este ámbito se encuentra la policía municipal, protección civil y los servicios de mantenimiento urbano de Erreenteria.

Papresa: Corresponde al complejo industrial papelero ubicado al norte del municipio, entre las vías de tren de ADIF, la carretera GI-636, la antigua N-1, el barrio de Olibet/Casas Nuevas, el barrio de Gabierrota y el río Oiartzun.

Txirrita Maleo: Polígono industrial formado linealmente a la calle de Txirrita-Maleo que une el barrio de Beraun con el polígono de Masti-Loidi y la carretera GI-3671, que lleva al ámbito de Zamalbide y el monte de San Marcos.

Aranguren: Polígono industrial compartido con Oiartzun localizado a levante del municipio, fuera del continuo urbano. Dispone de dos accesos, cruzando el río Oiartzun desde el polígono y la la GI-2132 o por un camino asfaltado que va al cementerio, con restricciones de uso a camiones. En el ámbito se encuentra Merka Oiartzun, el mercado mayorista de pescado y marisco.

Otros Ámbitos

Altzate: Nuevo desarrollo residencial compartido con Lezo entre el río Oiartzun, la carretera GI-636 y el barrio de Olibet/Casas Nuevas. Contempla la construcción de 278 viviendas nuevas (56 de protección oficial y 222 libres) en 10 bloques de viviendas nuevos, un equipamiento municipal, un puente nuevo que cruce el río Oiartzun y comunique con el centro de Erreenteria y nuevas plazas de aparcamiento.

Figura 7: Renderizado del futuro barrio de Altzate. Fuente: Ayuntamiento de Errenteria.



Gamongoa: Nuevo desarrollo residencial situado cerca del ámbito de Txirrita-Maleo y de Masti-Loidi y la carretera GI-3671. Se contemplan 574 viviendas, de las cuales 22 son existentes, 440 serán nuevas destinadas a protección pública (378 de VPO y 62 de VPT) y 112 de vivienda libre en unos 12 bloques de viviendas nuevos, equipamientos deportivos, un gran espacio verde y espacios comerciales y de uso terciario.

Figura 8: Estructuración de Gamongoa. Fuente: PGOU de Errenteria. Modificación puntual referida a Gamongoa (2020)

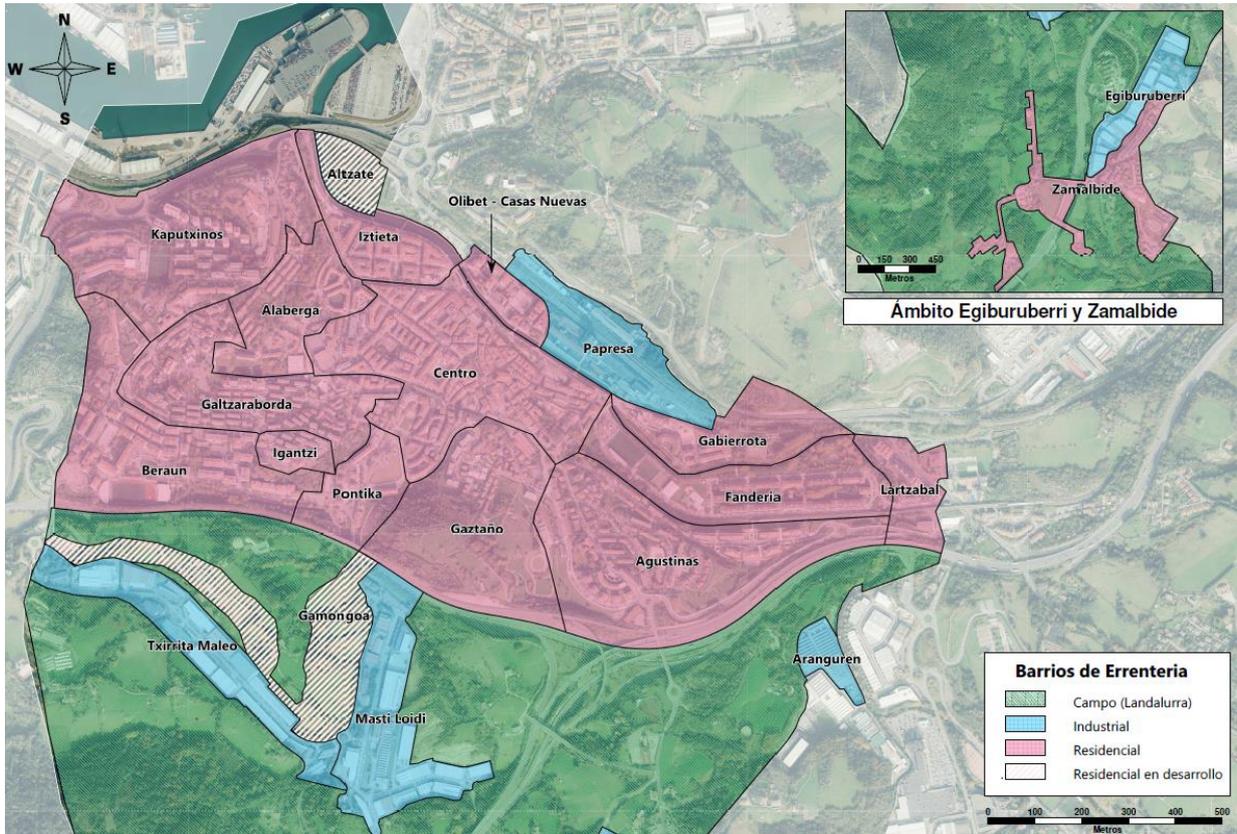


Landalurra: Corresponde a toda la división territorial que no corresponde al núcleo urbano de Errenteria. Se delimita a partir de la GI-20 y la AP-8 y abarca todo el sur del término municipal. Se encuentra en este ámbito el embalse de Añarbe, que limita con Navarra, el Fuerte de San Marcos o el restaurante de alta cocina Mugaritz. En este ámbito se encuentra la zona diseminada de Zamalbide.

Zamalbide: el barrio que se ubica en el sur del municipio, apartado del núcleo urbano. Delimita al norte con el polígono de actividad económica Egiburuberri. En esta zona destaca la presencia de distintos

centros educativos como la Ikastola Orereta y el IES Oiartzo Batxilergo, TKNIKA Centro de Investigación y la ermita de Zamalbide.

Figura 9. Distribución de las zonas y polígonos de actividad económica en el núcleo de Errenteria. Fuente: elaboración propia.



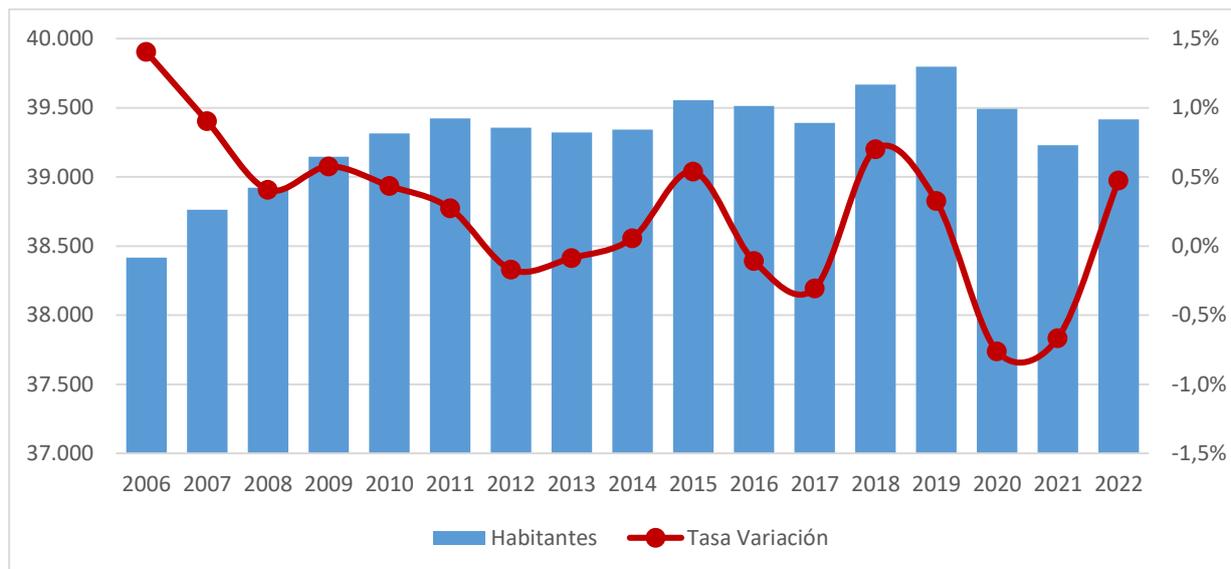
2.2 ESTRUCTURA Y DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN

2.2.1 EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN

La población de Errenteria representa un 12,03% de la comarca de Donostialdea y el 5,51% del total de la provincia de Gipuzkoa. Es el segundo municipio más poblado de su comarca, sólo por detrás de Donostia (181.769 hab.), y por delante de Hernani (20.516 hab.). Dentro del territorio histórico de Gipuzkoa, Errenteria es el 3º municipio más poblado.

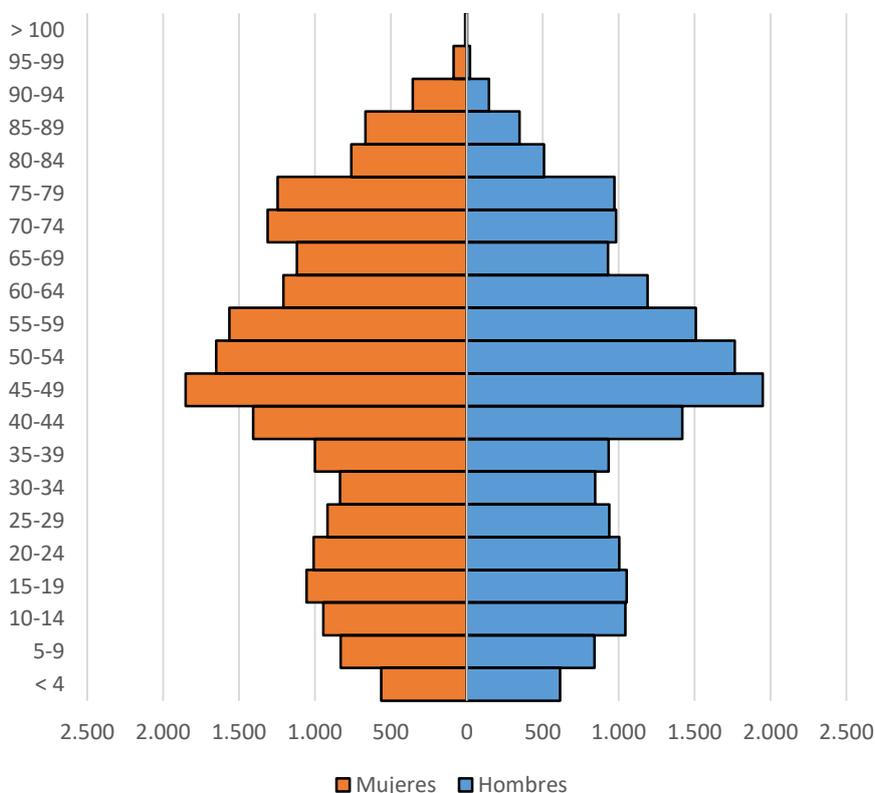
Entre los años 2007-2012, Errenteria subía alrededor de 300-400 habitantes por año hasta llegar al 2012, donde esta subida dejó de ser tan grande y se mantuvo estable hasta 2015 en torno a los 39.555 habitantes, eso sí, sin dejar de aumentar población durante estos años. Entre los años 2016-2020, la población volvió a ascender hasta los 39.796 habitantes. En 2021 y 2022, ha habido un descenso hasta llegar a la cifra actual de 39.416 habitantes, relacionado con la pandemia de Covid-19.

Figura 10. Evolución de la población y tasa de crecimiento de Errenteria entre 2006 y 2022. Fuente: Ayuntamiento de Errenteria, Instituto Vasco de Estadística.



La pirámide poblacional por edades y género de 2022 muestra una población bastante homogénea, con un 51,35% de mujeres y un 48,65% de hombres. El número de hombres es similar o superior al de las mujeres hasta la franja de los 55-59 años, edad a partir de la cual el número de mujeres es superior al de hombres para todos los rangos de edad, excepto en la franja de 60-64.

Figura 11: Pirámide por edades y sexo en Errenteria. Año 2022. Fuente: Ayuntamiento de Errenteria, Instituto Vasco de Estadística.



El índice de envejecimiento (175,97%) de 2022 refleja una población muy envejecida, 17,56 puntos porcentuales por encima de la media de la provincia de Guipúzcoa (158,41%) y 11,03 puntos porcentuales más que la media de la Comunidad Autónoma Vasca (164,94%).

Tabla 2. Indicadores demográficos de Errenteria (2022). Fuente: Instituto Vasco de Estadística

Índice	Descripción	Errenteria	Guipúzcoa	Euskadi
Dependencia	$((\text{Pob. } <16 + \text{Pob. } >64) / (\text{Pob. de } 16 \text{ a } 64)) \times 100$	60,77%	60,31%	59,28%
Dependencia población < 16 años	$((\text{Pob. } <16) / (\text{Pob. de } 16 \text{ a } 64)) \times 100$	22,02%	23,34%	22,37%
Dependencia población > 64 años	$((\text{Pob. } >64) / (\text{Pob. de } 16 \text{ a } 64)) \times 100$	38,75%	36,97%	36,90%
Envejecimiento	$((\text{Pob. } >64) / (\text{Pob. } <16)) \times 100$	175,97%	158,41%	164,94%
Longevidad	$((\text{Pob. } >74) / (\text{Pob. } >64)) \times 100$	52,55%	50,52%	50,67%
Maternidad	$((\text{Pob. de } 0 \text{ a } 4) / (\text{Dones de } 15 \text{ a } 49)) \times 100$	15,44%	18,03%	17,52%
Tendencia	$((\text{Pob. de } 0 \text{ a } 4) / (\text{Pob. de } 5 \text{ a } 9)) \times 100$	72,54%	79,43%	78,57%
Renovación de la población activa	$((\text{Pob. de } 20 \text{ a } 29) / (\text{Pob. de } 55 \text{ a } 64)) \times 100$	68,76%	67,65%	63,08%

2.3 ANÁLISIS ECONÓMICO

2.3.1 EVOLUCIÓN DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA POR SECTORES

La estructura empresarial de Errenteria está formada mayoritariamente por empresas del sector servicios.

Según los datos del directorio de actividades económicas del Instituto Vasco de Estadística, el 1 de enero de 2022 había un total de 2.207 empresas, de las que 1.638 (74,22%) pertenecían al sector servicios, 421 (19,08%) a la construcción, 132 (5,98%) a la industria y 16 (0,72%) a la agricultura, ganadería y pesca.

La cantidad de empresas en Errenteria ha descendido notablemente desde 2008. Ese año había registradas 3.183 empresas en el municipio que han ido descendiendo a lo largo de los últimos 14 años, hasta llegar a las 2.207 empresas actuales, que indican un retroceso del 35,73% desde el inicio del periodo estudiado, con un retroceso promedio anual del 2,55%, sólo revertiéndose esa tendencia de forma temporal en 2016.

El sector que ha perdido más empresas proporcionalmente desde 2008 es el de la construcción, con una pérdida media anual de alrededor del 4,84% en cuanto a cantidad de empresas. Sigue el sector de los servicios, con un retraso medio del 1,90%, y por último el sector de la industria, con un retroceso medio anual del 1,83% entre 2008 y 2022.

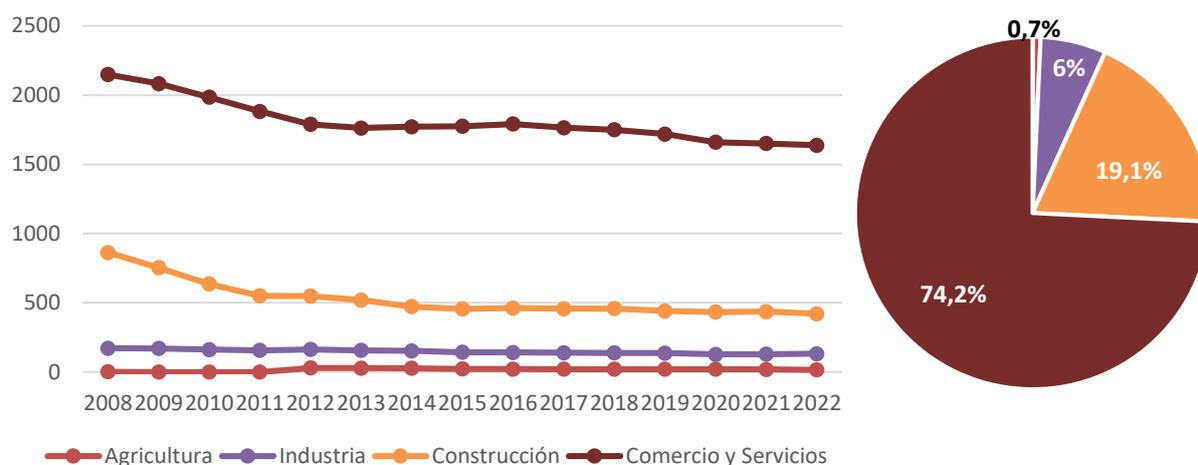
En cuanto al sector primario, el municipio tuvo datos empresas en el sector a partir de 2012, aunque en un número muy reducido respecto al resto de sectores y al total.

Tabla 3. Número de empresas por sectores entre el 2008 y el 2022. Fuente: EUSTAT. Directorio de actividades económicas

	Agricultura	Construcción	Industria	Comercio y Servicios	TOTAL
2008	0	172	863	2148	3183
2009	0	170	754	2083	3007
2010	0	162	636	1985	2783
2011	0	156	551	1882	2589
2012	30	163	549	1789	2531
2013	29	156	520	1762	2467
2014	27	153	472	1771	2423
2015	23	143	456	1775	2397
2016	22	142	462	1791	2417
2017	20	139	458	1765	2382
2018	20	138	459	1750	2367
2019	21	137	441	1718	2317
2020	20	128	433	1660	2241
2021	19	129	437	1650	2235

2022	16	132	421	1638	2207
------	----	-----	-----	------	------

Figura 12. Evolución del número de empresas según actividad y peso por sectores en 2022. Fuente: EUSTAT. Directorio de actividades económicas

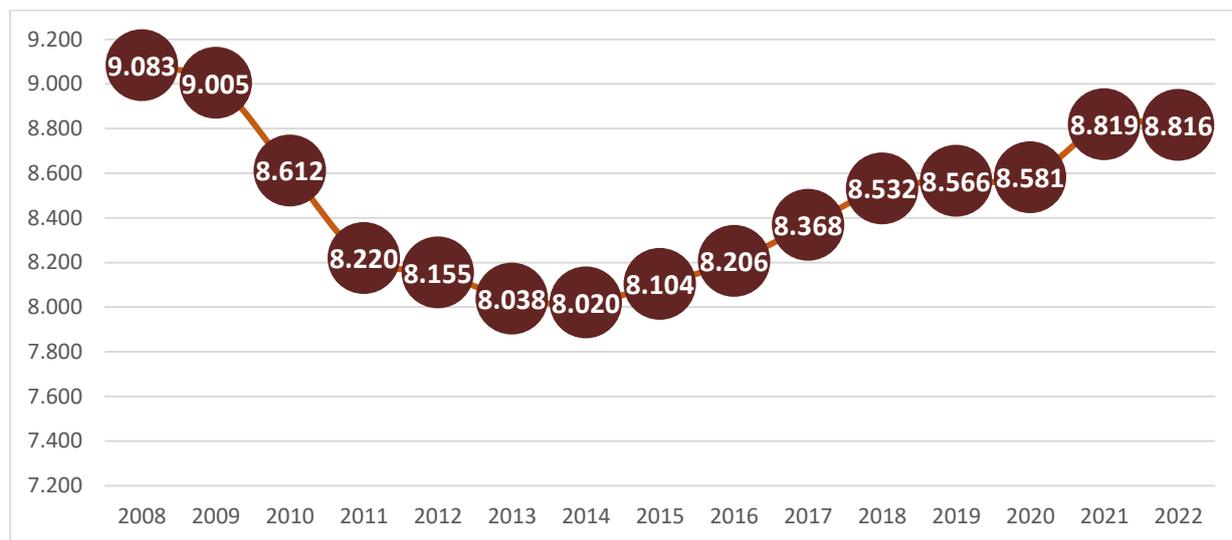


2.3.2 EVOLUCIÓN DEL VOLUMEN DE OCUPACIÓN ASALARIADA

Los datos de 1 de enero de 2022 reflejan que en el municipio había un total de 8.816 personas asalariadas, 267 menos que en el año 2008, en plena crisis económica; el descenso va ligado claramente a la bajada en el número de empresas, llegando a un retroceso del 4,55%. El descenso del volumen de asalariados en los años de estudio es de un 2,67%.

Entre el periodo de 2020 al 2021, ascendió a 238 personas el número total de asalariados, que viene justificado por la reactivación económica después del impacto de la Pandemia de Covid-19 en el 2020 y las restricciones laborales que se produjeron.

Figura 13. Evolución número total de asalariados (2008-2022). Fuente: EUSTAT. Directorio de actividades económicas

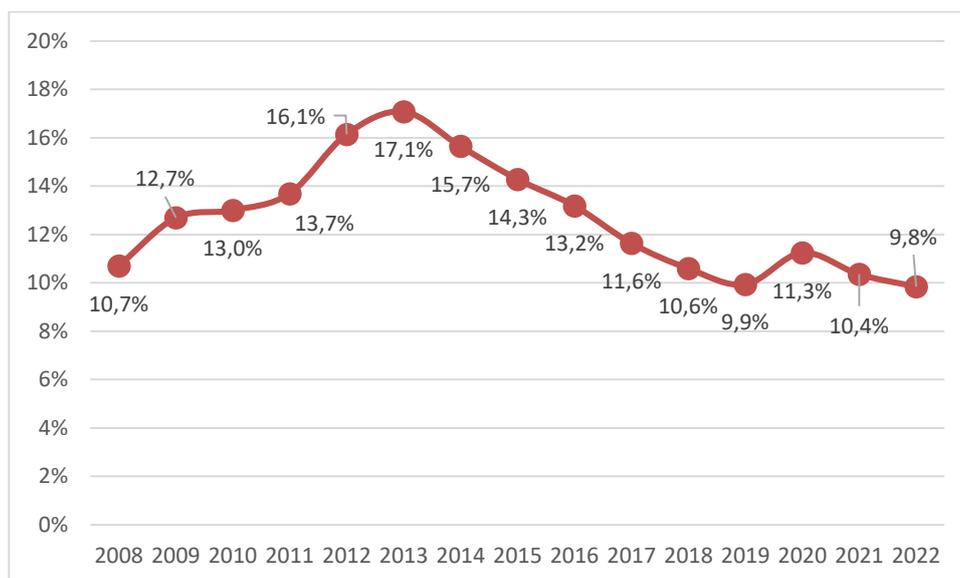


2.3.3 PARO REGISTRADO

A partir de 2008, a causa de la crisis económica, el crecimiento de la tasa de paro fue muy elevado, hasta alcanzar la cifra máxima del 17,09% el año 2013. Desde entonces, la tendencia se ha invertido hasta

estabilizarse, a partir de 2018 alrededor del 10%-11%, cerrando el tercer trimestre de 2022 con un 9,85%.

Figura 14. Porcentaje de trabajadores parados 2008-2022. Fuente: *Elaboración propia a partir de datos del Servicio Vasco de Empleo (LANBIDE)*

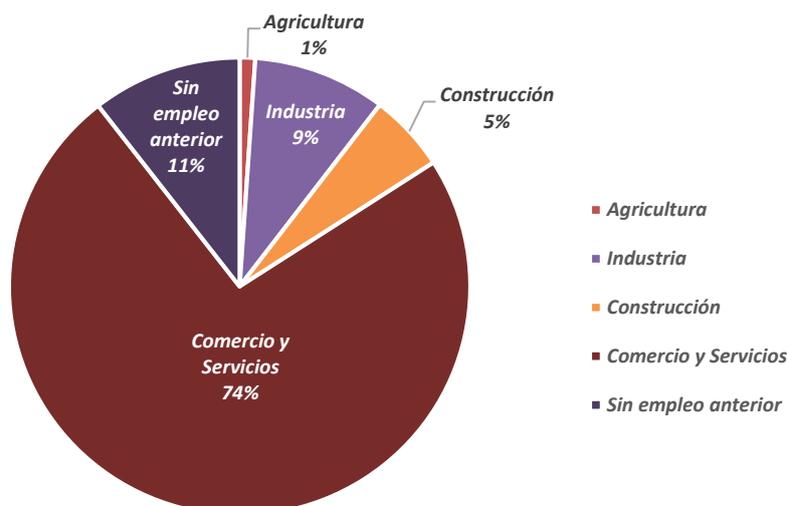


Por sectores productivos, la gran mayoría de parados en el tercer trimestre de 2022 se correspondía al sector servicios (un 73,60%) que es el que tiene un mayor número de trabajadores en el municipio. La construcción suma un 5,49%, la industria un 9,32% y la agricultura un 1,09%. El 10,51% de los parados del municipio no han registrado empleo anterior.

Tabla 1. Número de trabajadores parados por sector de actividad económica. Fuente: *Servicio Vasco de Empleo (LANBIDE).*

Año	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios	Sin empleo anterior	TOTAL
2009	6	513	363	1538	87	2507
2010	9	457	366	1601	129	2562
2011	16	459	376	1668	171	2690
2012	20	481	417	2048	206	3172
2013	29	499	390	2030	233	3181
2014	33	396	342	1978	235	2984
2015	40	347	293	1806	263	2749
2016	39	269	220	1645	247	2420
2017	34	241	170	1477	231	2153
2018	31	222	144	1435	228	2060
2019	31	208	115	1343	219	1916
2020	35	232	142	1528	267	2204
2021	31	214	130	1402	248	2025
2022	21	180	106	1422	203	1932

Figura 15. Porcentaje por sectores del total de parados a 31 de diciembre de 2022. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Servicio Vasco de Empleo (LANBIDE).



2.4 CENTROS DE ATRACCIÓN Y GENERACIÓN DE VIAJES

Para la realización del Plan de Movilidad es imprescindible conocer la localización de los principales centros de actividad del municipio, puesto que son centros generadores y atractores de los principales de viajes que en él se realizan. Así, en Errenteria destacan los siguientes centros de atracción y generación de viajes:

Centros sanitarios: el Beraun Centro de Salud, situado en la zona de Kaputxinos, el Centro de Salud Mental, en la misma zona. También, el ambulatorio de Iztieta y el Larzabaleko Osasun Zentroa.

Centros educativos: Errenteria consta de tres centros de educación infantil públicos y cuatro centros privados, cinco centros públicos de educación infantil y primaria, cuatro centros públicos de educación secundaria y un centro concertado, y tres centros concertados de educación infantil, primaria y secundaria.

Tabla 4: Centros educativos en Errenteria. Fuente: Elaboración propia.

Nombre	Educación	Tipo
Bizarain Ikastola	Infantil y Primaria	Público
Cristóbal Gamón	Infantil y Primaria	Público
Koldo Mitxelena	Infantil y Primaria	Público
Pío Baroja	Infantil y Primaria	Público
Goialde	Infantil	Público
Uztargi	Infantil	Público
IES Errenteria	Secundaria, Formación Profesional	Público
IES Koldo Mitxelena	Secundaria	Público
IES Bizarain	Secundaria	Público
IES Cristóbal Gamón	Secundaria, Ed. Especial	Público
Egiluze – Hijas de la Luz	Infantil, Primaria y Secundaria	Concertado
Orereta Ikastola	Infantil, Primaria y Secundaria	Concertado
Sagrado Corazón	Infantil, Primaria y Secundaria	Concertado
IES Oiartzo	Secundaria	Concertado
Galtzattipi	Infantil	Privado

Nombre	Educación	Tipo
Orereta Ttiki	Infantil	Privado
Panpin	Infantil	Privado

Centros deportivos: el polideportivo Fanderia, el campo de fútbol Fanderia, Pistas de tenis de Fanderia, el Estadio Mikel Odriozola, el Frontón Municipal Beraun, Frontón Municipiopl de Fanderia “Agustina Otaola”, el polideportivo de Fanderia, el polideportivo Galtzaraborda y el campo de futbol Jesús María Zamora

Centros administrativos: el Ayuntamiento, el centro de Servicios Sociales de Errenteria, el Juzgado de Paz y Registro Civil, oficina de correos , edificio de Telefónica, la oficina de empleo y la Oficina de Hacienda Foral de Guipúzcoa.

Centros culturales: el centro cultural Extremeño Monfragüe y Peña Rociera, el Centro Cultural Niessen, la escuela de música, el euskaltegi, el centro Mikelazulo, el centro Lekuona Fabrika, los cines Niessen y la Dantzagunea.

Centros de culto: la parroquia católica Nuestra Señora de Fátima, la parroquia Santa María de la Asunción, la parroquia San Juan Bosco, la Iglesia de San José Obrero, la Iglesia Bautista Bíblica del Puerto, la Iglesia de Beraun y la Iglesia de las Agustinas. En Iztieta hay otros centros de culto a religiones no católicas (mezquita, Evangelista Bautista, etc.)

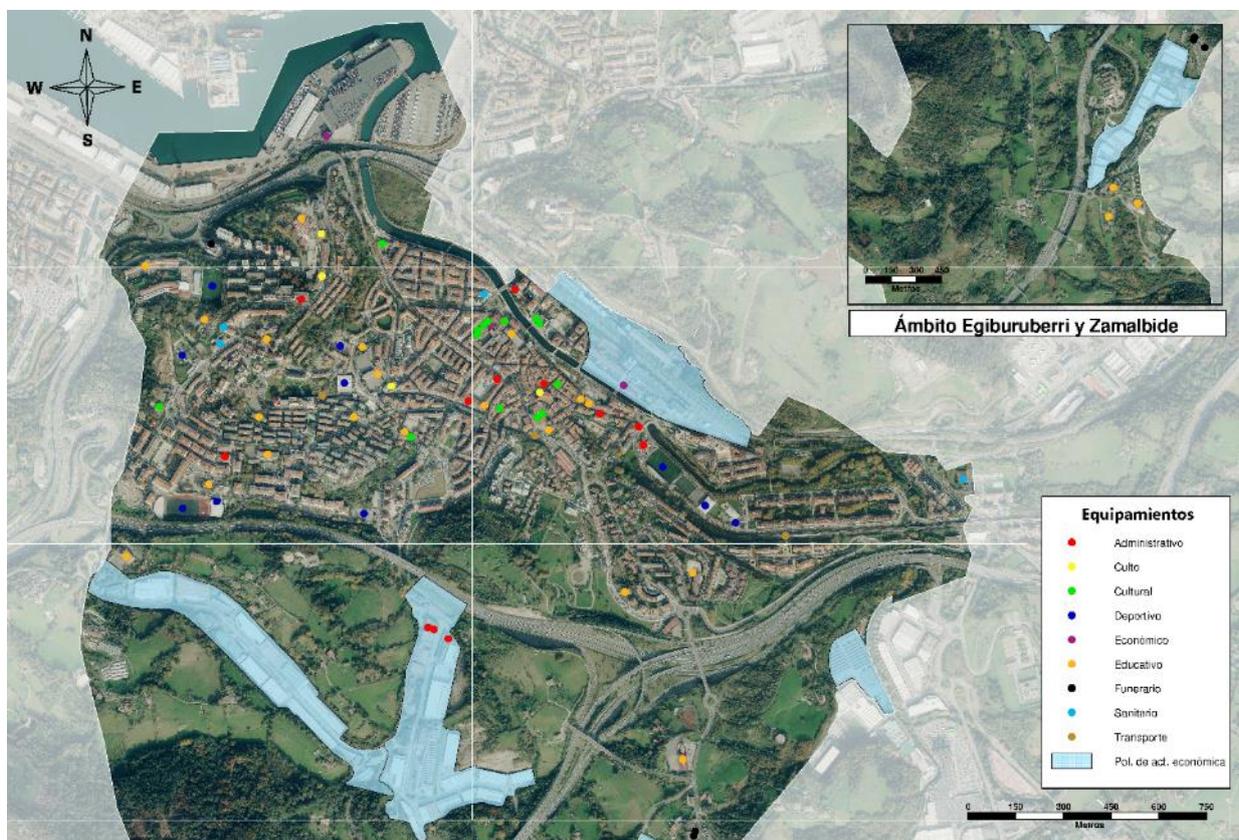
Centros funerarios: Tanatorios, crematorio y cementerio municipal nuevo y viejo.

Centros de transporte: las estaciones de tren Euskotren de Errenteria, Galtzaraborda-Errenteria, Fanderia-Errenteria y la estación de Cercanías Renfe Lezo-Errenteria.

Centros económicos: Merkatua Errenteria, UECC (oficina de empresas) y Papresa (fábrica de papel).

Polígono industrial Aranguren, Polígono industrial Egiburuberri, Polígono industrial Masti-Loidi y Polígono Industrial Txirrita-Maleo.

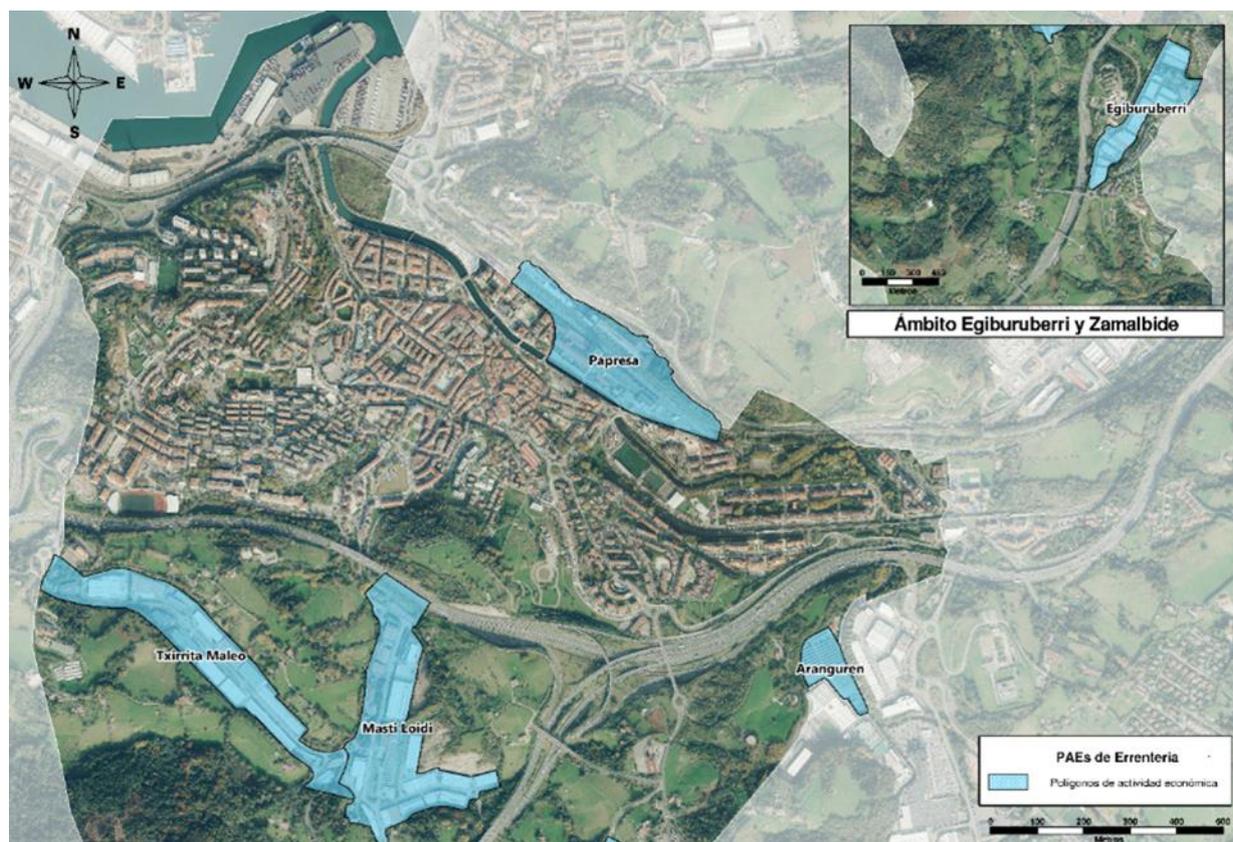
Figura 16. Zonas de atracción de viajes. Fuente: Elaboración propia



2.4.1 POLÍGONOS DE ACTIVIDAD ECONÓMICA (PAES)

El municipio de Errenteria consta de 5 polígonos industriales definidos. El primero, el de Egiburuberrri, se sitúa al sureste del núcleo urbano, al lado de la carretera GI-3672. El segundo es Masti-Loidi, situado al sur del municipio y con conexión por carretera a Errenteria por el Paseo Arramendi. Además, tiene conexiones próximas a la AP-8. El tercero, Txirrita-Maleo, se ubica al lado del polígono Masti-Loidi al sur del núcleo urbano. Se conecta con el municipio de Errenteria y tiene conexión vial con la AP-8. El cuarto es el ámbito de Papresa, con conexiones al núcleo urbano por la avenida de Navarra y la carretera GI-636. El último corresponde a Aranguren, un polígono industrial situado al este de Errenteria compartido por Oiartzun, del cual tiene más territorio. Se accede por la GI-3672.

Figura 17 Situación de los Polígonos de industriales de Errenteria, resaltados en azul. Fuente: Elaboración Propia

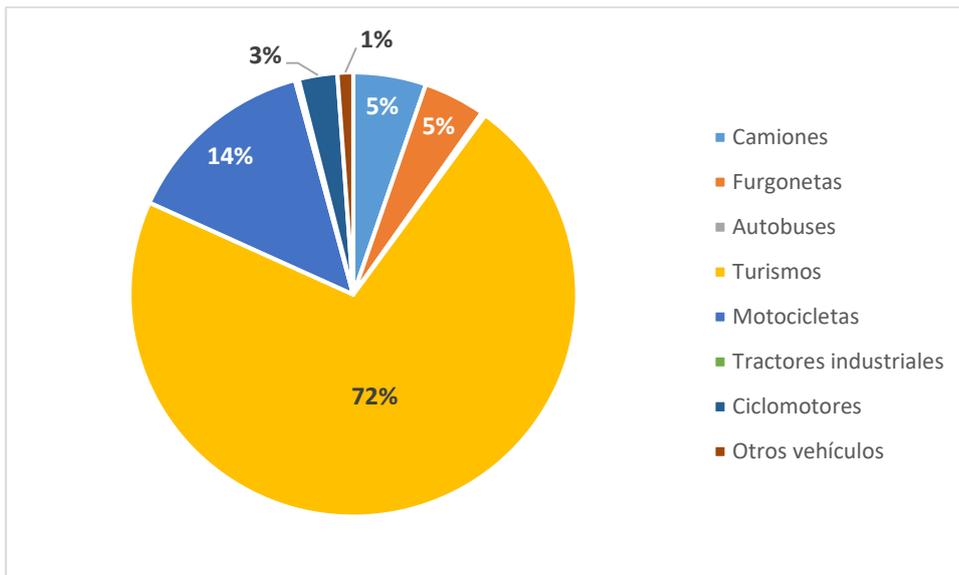


2.5 PARQUE DE VEHÍCULOS Y DATOS DE MOTORIZACIÓN

Según los últimos datos publicados por la Dirección General de Tráfico (DGT) del año 2022, el parque motor de Errenteria existente estaba formado por un total de 23.556 vehículos, de los cuales 16.899 son turismos, 3.302 motocicletas, 657 ciclomotores, 1.239 camiones, 1.055 furgonetas, 72 autobuses, 64 tractores industriales y 268 en la categoría de otro tipo de vehículos.

Así, los turismos representan un 71,74% del total, seguido de las motocicletas con un 14,02%, los camiones 5,26%, las furgonetas con un 4,48% y los ciclomotores con un 2,79%. Otros vehículos forman un 1,14%, los autobuses un 0,31% y los tractores industriales un 0,27%.

Figura 18. Distribución del parque de vehículos el año 2022. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la DGT

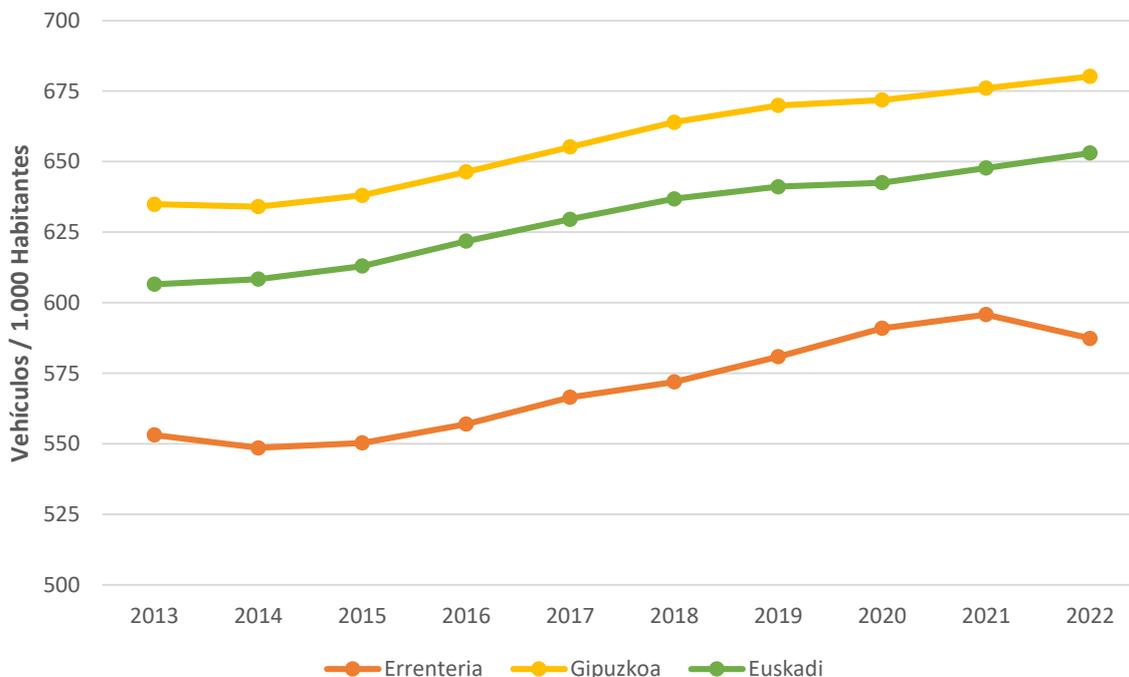


A partir del número de turismos y la población extraídos de la DGT se ha calculado el índice de motorización de Errenteria, la provincia de Guipúzcoa y Euskadi entre el 2014 y el 2022. El 2022, el índice de motorización de Errenteria (587,37 veh/1.000 habitantes) es inferior al de la provincia de Guipúzcoa (680,23 veh/1.000 hab) y al de Euskadi (653,05 veh/1.000 hab).

La evolución del índice de motorización entre 2014 y 2021 indica unos valores que incrementan de manera lenta entre 2014 y 2020 (entorno a un aumento de entre 5-10 veh./1.000 hab por año) relacionado con la salida de la crisis económica. En el año 2021 llega a su pico más alto, con 596 veh./1.000 habitantes). Los valores son inferiores a los de Guipúzcoa y Euskadi pero la tendencia es similar, teniendo la provincia de Guipúzcoa un índice de motorización superior al de Euskadi. En 2022 se produjo una reducción de dicha tasa para Errenteria.

Figura 19. Evolución del índice de motorización en Errenteria, la provincia de Guipúzcoa y Euskadi entre 2013 y 2022.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la DGT



Se dispone de la flota del parque móvil público del municipio de Errenteria. Se compone mayoritariamente de furgones para el departamento de mantenimiento urbano y mini-camionetas para las tareas de limpieza viaria y recogida de residuos.

El parque se compone de 75 vehículos, de los cuales 4 son automóviles de 3 ruedas, 10 camiones, 1 autovolquete (dumper), 14 furgones, 3 monovolúmenes, 12 motocicletas, 1 quad, 2 remolques, 4 todoterrenos, 1 tractor agrícola, 5 turismos y 18 vehículos industriales.

De estos vehículos, 1 corresponde al departamento de cultura, 45 al departamento de mantenimiento urbano, 26 a policía y protección civil y 3 al servicio de aguas de Errenteria. Gran parte de los vehículos tienen de media más de 7-8 años.

Además, se dispone de 6 autobuses para el servicio del autobús urbano de Errenteria.

3 ANÁLISIS DE LA OFERTA

3.1 RED DE PEATONES

La red principal de peatones, incluyendo las zonas peatonales de Errenteria suma una extensión total de 18,1 Km, sin tener en cuenta los caminos y sendas rurales que se encuentran en los alrededores del núcleo urbano. Dada las características del municipio y las obras realizadas para mejorar la movilidad peatonal, se ha logrado realizar un análisis cuidadoso del estado de la red de peatones.

3.1.1 *RED DE PEATONES PRINCIPAL*

Se ha definido una red de peatones principal entorno al municipio de Errenteria con el objetivo de representar la conexión a pie entre los distintos servicios esenciales y otros puntos de interés para los habitantes. Entre todos los elementos se ha tenido en cuenta la ubicación de colegios y servicios de formación, el ayuntamiento, comercios de primera necesidad y estaciones de transporte público.

La red de peatones principal que se ha definido engloba las principales vías utilizadas para los desplazamientos a pie, garantizando así una conexión favorable entre los distintos servicios.

El análisis de accesibilidad se centra en su totalidad en la red de peatones presentada anteriormente, incluyendo la red principal ya que son las calles por donde se realizan un mayor número de desplazamientos. Dicha red de peatones principal comprende 28,6 Km de vías, de las cuales 13,2 Km corresponden a zonas peatonales del municipio.

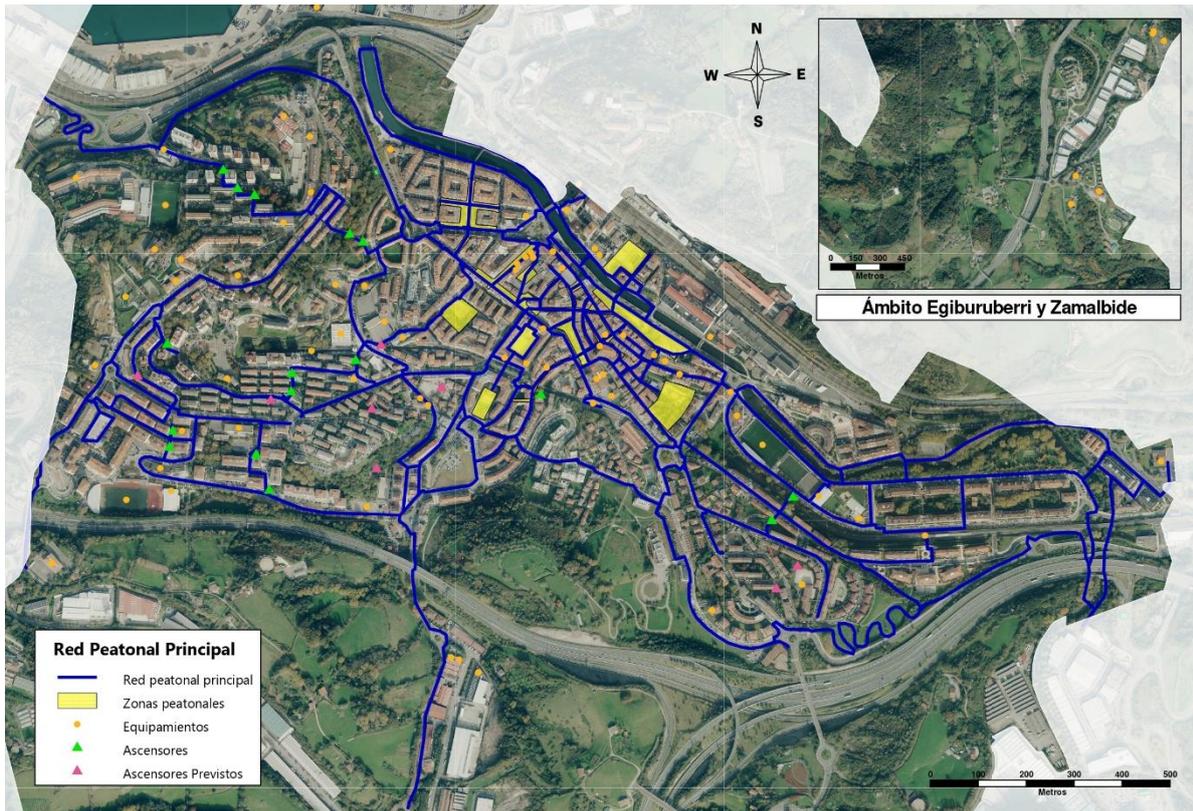
Los ejes de la red principal de peatones que se distribuyen longitudinalmente son: Nafarro Etorbidea, San Marko, Norberto Almandoz, Jaizkibel, Alaberga Auzoa, Aiako Harria, Pontika, Morrongilleta, Maria Lezo y Federico García Lorca.

Los ejes que se distribuyen transversalmente son: Vía Verde de Arditurri, Sorgintzulo, Basanoaga, Av. de Navarra, Biteri, Alfonso XI, Martín Etxebarria, Galtzaraborda Hiribidea, Beraun, Gaztaño, Pablo Iglesias, Goiko, Miguel de Alduntzin, Agustinen, Markola, Touring, Dario Regoyos, Fanderia Pasealekua y Larzabal.

Alrededor de estas calles que forman la red principal de peatones se localizan distintos establecimientos de servicios esenciales.

Analizando la distribución estas calles, se puede observar que el barrio Centro es el que dispone de una mayor extensión de red de peatones principal (25,9%), seguido de Agustinas (14,2%), Beraun (8,0%), Fanderia (7,6%) y Kaputxinos (7,5%).

Figura 20. Red principal de peatones. Fuente: Elaboración propia



3.1.2 TIPOLOGÍA DE REGULACIÓN DE LAS VÍAS

Sin tener en cuenta las vías rápidas interurbanas ni los caminos y sendas rurales, la distribución de los distintos ejes de la red peatonal genérica se clasifica de la siguiente manera desde la perspectiva del peatón:

- **Calles uso exclusivo peatones** (9,4 km). Engloba aquellas calles por las cuales únicamente tienen permitida la circulación los peatones y modos no motorizados.

Figura 21. Calle uso exclusivo peatonal. Fuente: Google Maps



- **Calles de prioridad invertida** (3,8 km). En estas calles se permite la circulación de vehículos motorizados pero los peatones y las bicicletas son quienes tienen prioridad. Si no se indica lo

contrario la regulación de la velocidad es de 20Km/h. Las calles que pertenecen a esta tipología se corresponden con la Zona Peatonal del centro de Errenteria.

Figura 22. Calle de prioridad invertida. Fuente: Google Maps.



- **Calles convencionales** (15,4 Km). Recoge aquellas calles que generalmente disponen de una segregación entre la calzada y la acera. En Errenteria se pueden distinguir ejes con regulaciones de 20Km/h y 30 Km/h.

Figura 23. Calle 20Km/h. Fuente: Google Maps.



Figura 24. Calle 30Km/h. Fuente: Elaboración propia



Figura 25. Distribución de los ejes en función de su tipología y regulación viaria. Fuente: Elaboración propia (agregar las calles convencionales)

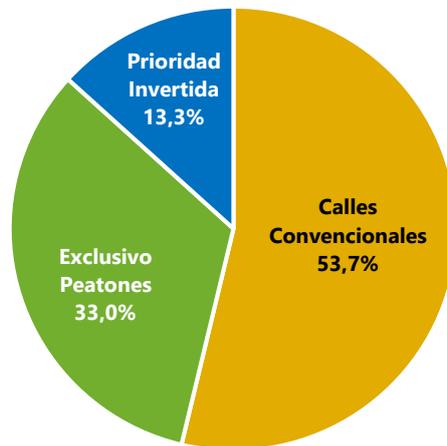
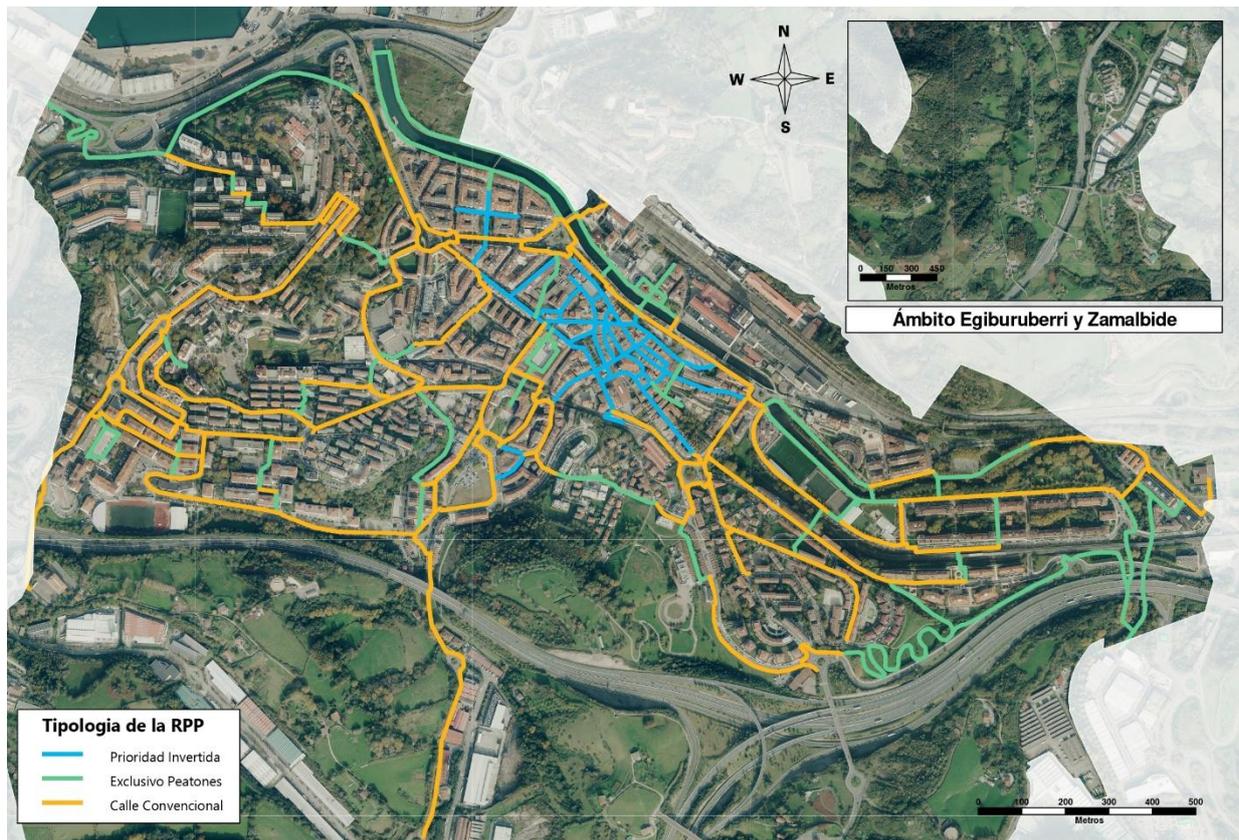


Tabla 5. Longitud y porcentaje de la red de peatones por tipología de vía. Fuente: elaboración propia

Tipología	Longitud (Km)	%
Calles convencionales	15,4	53,7%
Ejes exclusivo peatones	9,4	33,0%
Prioridad invertida	3,8	13,3%
Total	28,6	100%

Figura 26. Representación de la tipología de calles de la red peatonal de Errenteria. Fuente: Elaboración propia

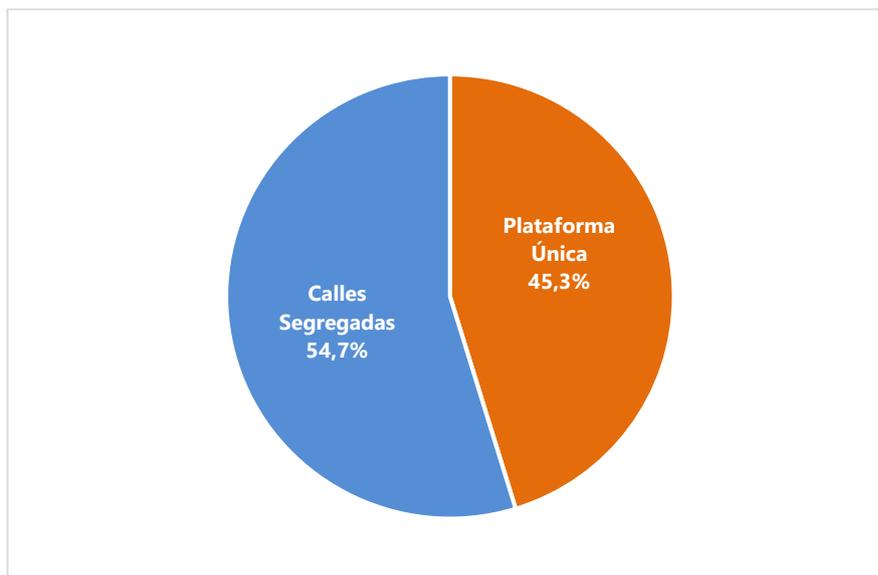


3.1.3 TIPOLOGÍA DE URBANIZACIÓN DE LAS CALLES

Desde el punto de vista del diseño urbanístico, la red de peatones se puede dividir en las siguientes categorías:

- **Calles segregadas** (calzada - acera) con 15,7 Km lineales. Esta tipología coincide con aquellas calles convencionales con regulaciones de 20Km/h o 30Km/h (calles convencionales).
- **Calles de plataforma única** conforman 12,9 Km lineales. Esta extensión de vías está formada por las calles de la zona peatonal y las calles de prioridad invertida. Estas se corresponden con ejes donde el peatón tiene la prioridad.

Figura 27. Distribución de los ejes en función de su tipología urbanística. Fuente: Elaboración propia



3.1.4 CALLES DE USO EXCLUSIVO PEATONAL O CON ACCESO RESTRINGIDO

Errenteria dispone de 13,2 Km lineales de calles de uso exclusivo peatonal o de prioridad invertida de acceso restringido. Esta red forma parte de la red peatonal principal del municipio, representando el 46,26% del total de la red, coincidiendo a su vez en muchos casos con los ejes de plataforma única comentados en el anterior apartado.

Las vías de uso exclusivo peatonal no permiten la circulación de vehículos motorizados excepto casos autorizados como los servicios de carga y descarga o acceso a vados privados. Estas vías también pueden identificarse como vías de prioridad invertida con restricción para vehículos motorizados.

La mayor parte de estas vías de uso exclusivo peatonal se encuentran en el barrio del Centro seguido muy por detrás por los barrios de Iztieta y Olibet-Casas Nuevas. En el primer caso se trata de la zona peatonal del centro, donde se localizan gran parte de vías de uso exclusivo de peatones o de ejes de circulación restringida para el vehículo motorizado y se encuentran los principales ejes comerciales y de servicios del municipio. En cambio, en el segundo y tercer caso, se corresponde a un ámbito completamente residencial de densidad media de bloques de viviendas plurifamiliares con ligera actividad comercial y espacios públicos abiertos.

Esta área peatonal queda definida por diferentes ámbitos: en el barrio de Iztieta corresponde a la plaza Diputación y las calles de Donostia y Hondarribia; en el barrio de Olibet-Casas Nuevas corresponde a la plaza Gernika y las calles Urantzu, Zubiaurre, Zamalbide y Cristobal Gamon; en el barrio del Centro corresponde a múltiples calles del casco antiguo, de las cuales destacan la calle Biteri, la calle Madalen y la calle Santxoenea, más las plazas de Foru, Herriko, Gamon Zumardia y Lehendakari Agirre.

Los accesos a la zona peatonal del centro se localizan en cuatro ubicaciones: la primera en la calle Biteri, después del cruce con la calle Segundo Izpizua, que se encuentra regulado por pilonas automáticas y con mando a distancia y cámaras de lectura de matrículas LPR. El segundo punto se encuentra en la intersección de la calle Tulle, la calle Urbasa y la calle Maria de Lezo, debajo de las vías de Euskotren. El acceso por la calle Tulle no dispone de ningún control de acceso, mientras que la calle Maria de Lezo dispone de una pylona automática que puede ser regulada con mando a distancia. Otro de los accesos principales, es el acceso a la calle Biteri Txiki desde calle Xenpelar y se encuentra regulado únicamente por cámaras de control de acceso por lectura de matrículas LPR. Un cuarto acceso más secundario se encuentra en la calle Miguel de Aiduntzin, sin ningún control de acceso.

Respecto a los accesos de las zonas peatonales en los barrios de Iztieta y Olibet-Casas Nuevas, en el primer caso se realiza de entrada por el extremo norte de la calle Hondarribia (regulado por cámaras de

control de acceso LPR) y de salida a través de los dos extremos de la calle Donostia; en el segundo caso se realiza través de los dos extremos de la calle Zubiaurre y por las calles Urantzu y Zamalbide. En todos los casos los accesos disponen de pilonas automáticas que pueden ser reguladas con mando a distancia.

Otros dos puntos se localizan en Beraun (plaza Luis Mariano), con acceso programado y con mando a distancia y la zona Aldapa C, del barrio de Gaztaño. Ambos se encuentran regulados por cámaras de control de acceso LTR.

Figura 28: Puntos de acceso y tipo a la zona peatonal de Errenteria. Fuente: Elaboración propia.



En todos los ámbitos, se permite de 08:00h a 12:00h el acceso a vehículos exclusivamente para operaciones de carga a descarga y sólo en el caso del ámbito peatonal de las calles Biteri y Alfonso XI de 20:00h a 08:00h se permite el acceso a los vehículos que deseen aparcar en dichas calles. Los residentes con plaza de garaje pueden acceder a cualquier hora del día sin ningún tipo de restricción tal y como recoge el apartado 6 del artículo 10 de la Ordenanza General de Tráfico del Ayuntamiento de Errenteria (2006).

Dentro de la actualización del Plan de Accesibilidad de Errenteria (2022), se prevé la ampliación de la zona peatonal. En el ámbito del centro, se prevé ampliarla por la calle Maria de Lezo, Andoni Korta y Ubaso; la ampliación en Iztiate a las calles de Irun y la calle del Parque y diversas actuaciones en el barrio de Agustinas.

Figura 29: Ampliación de la zona peatonal según la actualización del Plan de Accesibilidad de Errenteria (2022). Fuente: Elaboración propia.



Figura 30. Señalización de zona peatonal en la calle Biteri. Fuente: Elaboración propia.

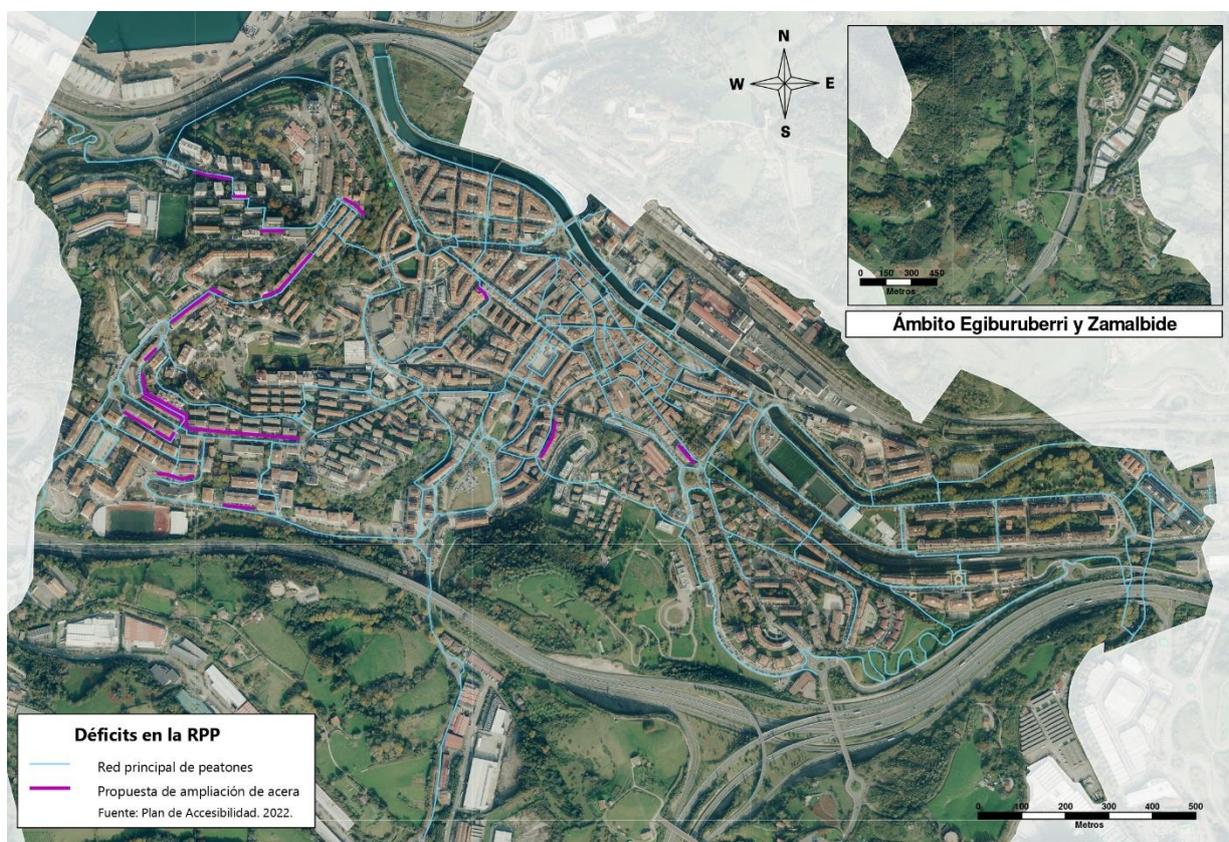


3.1.5 ACCESIBILIDAD EN LOS ITINERARIOS PEATONALES

Para identificar el ancho de las aceras o itinerarios peatonales se ha consultado el Plan de accesibilidad de Errenteria del 2022. De este documento se ha extraído la información referente al ancho y la pendiente de los núcleos residenciales. De acuerdo con el requerimiento normativo el ancho útil debe ser superior o igual a 2m. El nivel de accesibilidad se ha determinado en función de los tramos identificados por el Plan de accesibilidad que pertenecen a la Red de Peatones Municipal y que deben ser intervenidos. Estos ejes son:

- Alaberga
- Beraun
- Galtzaraborda
- Jaikibel
- Mandoegi
- Maria Lezo
- Martin Etxebarria
- Maurice Ravel
- Norberto Almandoz
- Sorgintxulo

Figura 31. Tramos con déficits de la Red Principal de Peatones. Fuente: Plan de Accesibilidad 2022



Los barrios que más calles con déficits presentan son Beraun, Galtzaraborda y Kaputxinos, los 3 barrios más al oeste de la ciudad.

Figura 32: Aspecto de la calle Iantzi. Fuente: Google Maps



Figura 33: Aspecto de la calle Maurice Ravel. Fuente: Google Maps



A demás, se tiene en cuenta la problemática de la ocupación de la vía pública de espacios privados de ocio y restauración, que radica en la reducción del espacio disponible para peatones y otros usos urbanos. A menudo, estos espacios crean obstáculos para la circulación peatonal y la accesibilidad. Esta ocupación excesiva puede generar molestias y dificultades para los ciudadanos, especialmente en áreas urbanas congestionadas, y plantea desafíos para la planificación urbana y una regulación adecuada.

3.1.6 PENDIENTES

Para poder determinar el valor exacto de la pendiente para cada uno de los ejes de itinerarios peatonales de Errenteria, se ha utilizado un modelo de elevación siguiendo la siguiente clasificación:

- <6%
- 6% - 8%
- >8% (o con escaleras)

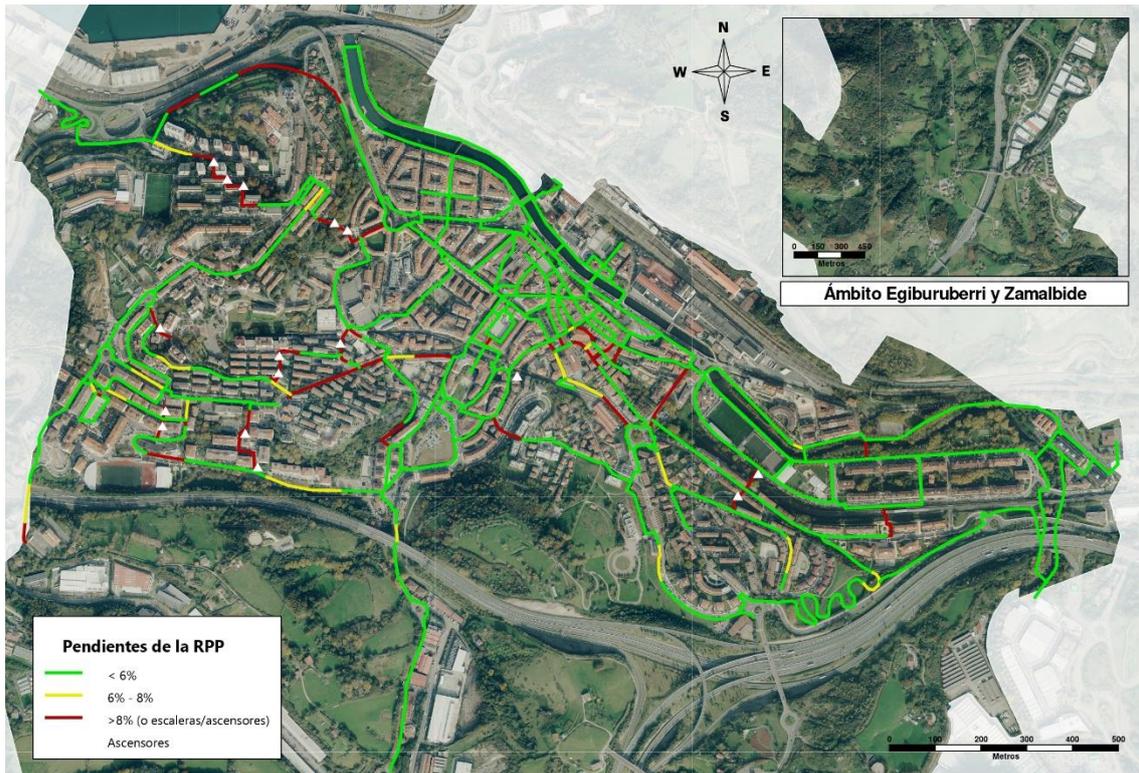
En la red de peatones del Errenteria la mayor parte de los ejes de itinerarios peatonales y principales (83,73%) tiene una pendiente inferior al 6%, un 4,94% tiene una pendiente entre 6%- 8% y finalmente un 11,33% de los ejes tienen una pendiente superior al 8% o tramos con escaleras.

En algunos de los ejes con más pendiente se han instalado elementos de movilidad vertical (rampas o ascensores) para facilitar el acceso a esas zonas, sobre todo por los barrios de Galtzaraborda, Beraun, Alaberga y Kaputxinos.

Tabla 6. Pendiente existente en la red de peatones. Fuente: elaboración propia

Desnivel	Longitud (m)	%
<6%	23.649	82,68 %
6% - 8%	1.658	5,80 %
>8%	3.295	11,52 %
Total	28.603	100,0%

Figura 34. Pendientes de las aceras de la red principal de peatones y zonas peatonales. Fuente: Elaboración propia



3.1.7 MOVILIDAD VERTICAL

Con la finalidad de facilitar los desplazamientos en modos no mecanizados, el municipio ha ido implantando elementos de movilidad vertical en varios puntos, en algunos casos para facilitar los desplazamientos a pie en zonas de pendientes elevadas, y en otros casos para mejorar la permeabilidad a ambos lados de las vías ferroviarias.

Se han inventariado los siguientes 16 ascensores en el municipio:

1. Ascensor entre las calles Sorgintzulo y Basanoaga, en el barrio de Kaputxinos.
2. Ascensor entre las calle Basanoaga y la pasarela peatonal al ascensor 3, en el barrio de Kaputxinos.
3. Ascensor entre la pasarela peatonal al ascensor 2 y la calle Versailles, en el barrio de Kaputxinos.
4. Ascensor entre la parte baja del barrio de Alaberga y la pasarela peatonal al ascensor 5.
5. Ascensor entre la pasarela peatonal al ascensor 4 y la parte alta del barrio de Alaberga.
6. Ascensor entre la calle Urdaburu, la calle Murumendi y la calle Jaizkibel, en el barrio de Galtzaraborda.
7. Ascensor entre la calle Parque y la pasarela peatonal al ascensor 8, en el barrio de Galtzaraborda.
8. Ascensor entre la pasarela peatonal al ascensor 7 y la calle Urdaburu, en el barrio de Galtzaraborda.
9. Ascensor entre la calle Geltokiko y la plaza de acceso a la estación de Galtzaraborda de Euskotren, en el barrio de Galtzaraborda.
10. Ascensor entre las calles Maurice Ravel y Aita Donostia, en el barrio de Beraun.
11. Ascensor entre las calles Aita Donostia y Norberto Almandoz, en el barrio de Beraun.

12. Ascensor entre las calles Julian Lavilla, Juan Crisostomo Arriaga y Jesus Gurudi, en el barrio de Beraun.
13. Ascensor entre la calle Beraun y Jesús Guridi, en el barrio de Beraun.
14. Ascensor entre la avenida Touring y la avenida Resurrección Maria Azkue, en el barrio de Fanderia, salvando las vías de ferrocarril de Euskotren.
15. Ascensor entre la avenida Resurrección Maria Azkue y la avenida Markola, en el barrio de Agustinas.
16. Ascensor entre las calles Zabaleta y María Lezo, entre los barrios de Centro y Gaztaño, en actual ejecución.

Además, según la información que aparece en la Actualización del Plan de Accesibilidad de Errenteria (2022), hay proyectados 8 ascensores.

1. Dos ascensores (dado al desnivel de 45,50m que salvarà) entre la calle Arditurri y la calle Igantzi, que constará de una zona intermedia con un bidegorri y un itinerario peatonal, entre los Barrios de Pontika e Igantzi.
2. Ascensor entre la calle Urdaburu y la avenida Galtzaraborda, en el barrio homónimo.
3. Ascensor entre la calle Aiako Harria y el colegio Telleri, que desmantelará la actual escalera y la pasarela que sobrevuela el trazado ferroviario y se ejecutará una nueva escalera.
4. Ascensor entre la calle Jaizkibel y la avenida Galtzaraborda, en el barrio homónimo, al lado del supermercado. Se substituirá un tramo de escaleres existente.
5. Ascensor entre la calle Markola, la calle Elias Salaberria y el colegio Koldo Mitxelena, en el barrio de Agustinas.
6. Ascensor entre la calle Elias Salaberria y la calle Agustinas, en el barrio homónimo.
7. Ascensor entre la calle Morrongilleta y la avenida Galtzaraborda, en el barrio homónimo.
8. Ascensor entre la calle Miguel de Zabaleta y la calle Igantzi, en el barrio homónimo. El ascensor contará con cuatro paradas para unir las dos calles y dos bloques residenciales intermedios.

Figura 35. Localización de los elementos de movilidad vertical. Fuente: Elaboración propia



Figura 36. Ascensor 4, acceso desde la parte baja del barrio de Alaberga. Fuente: Elaboración propia.



Figura 30. Ascensor 14, acceso desde la avenida Touring. Fuente: Elaboración propia.



3.1.8 PASOS PARA PEATONES

Para todos los ejes que conforman la red principal de peatones se han inventariado sus pasos de peatón. El criterio seguido para identificar una buena accesibilidad es un paso de peatón con rampas rebajadas a ambos lados (o paso elevado o calle de plataforma única).

A partir del inventario de pasos de peatones, se han contabilizado 293 pasos para peatones, de los cuales el 37,2% son pasos de peatón con rampas, el 37,9% son pasos elevados y el 9,6% son de plataforma única. Es decir, el 84,6% de las intersecciones son accesibles.

Tabla 3. Pasos de peatones en la red de peatones. Fuente: elaboración propia.

Pasos de peatón en la red de peatones			
Pasos de peatón en la red de peatones	Rampas	Número	%
Inexistente o no adaptado	0	45	15,4%
Existente	2	109	37,2%
Paso elevado	-	111	37,9%
Plataforma única	-	28	9,6%
Total		293	100,0 %

Por el contrario, se detecta déficit de accesibilidad en el 15,4% (45 intersecciones), es decir o bien el paso es inexistente o bien las rampas no están adaptadas.

Figura 37. Nombre y tipología de intersecciones en la red de peatones. Fuente: elaboración propia.

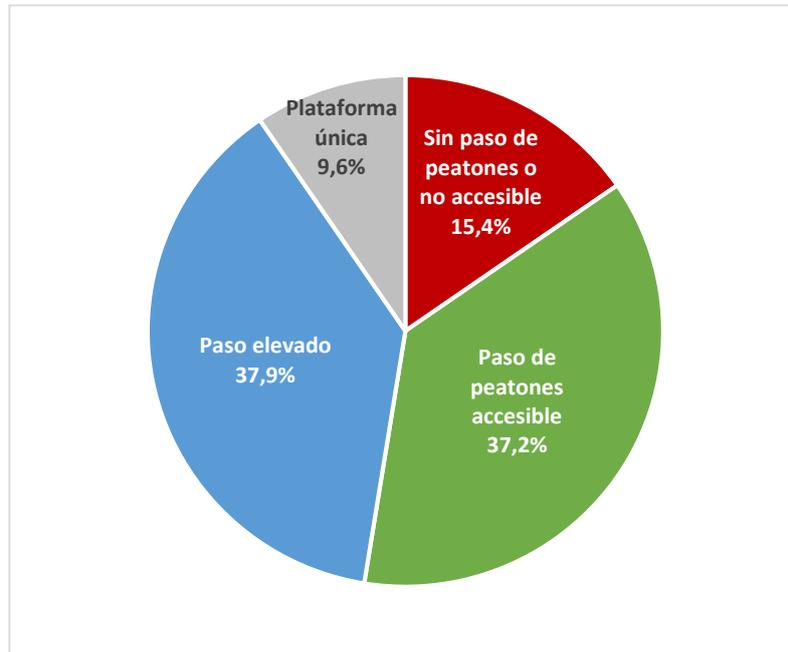
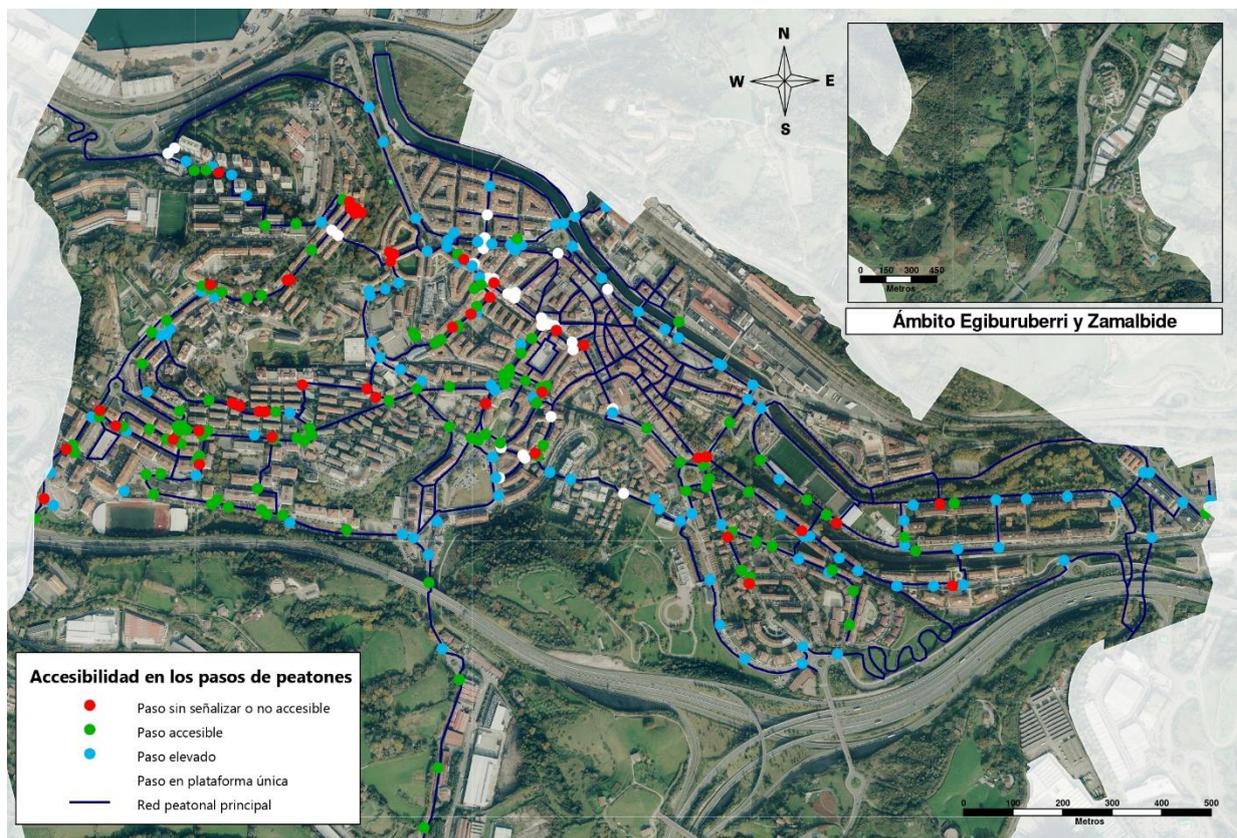


Figura 38. Pasos para los peatones, en la red peatonal de Errenteria. Fuente: elaboración propia



Destaca el gran número de pasos de peatones elevados, algunos de ellos resaltados con pintura roja con el fin de mejorar la visibilidad.

Figura 39. Paso elevado de peatones en Nafarroa Etorbidea. Fuente: elaboración propia.



3.2 RED DE CICLISTA

3.2.1 RED CICLABLE

Errenteria dispone de distintas tipologías de infraestructura y vías ciclables todas ellas resumidas en el **Plan peatonal y ciclista de Errenteria**, que se clasifican a partir del tipo de segregación, por donde discurren o el tipo de cohabitación. La siguiente tabla muestra las características de cada tipología de vía y una fotografía de Errenteria a modo de ejemplo:

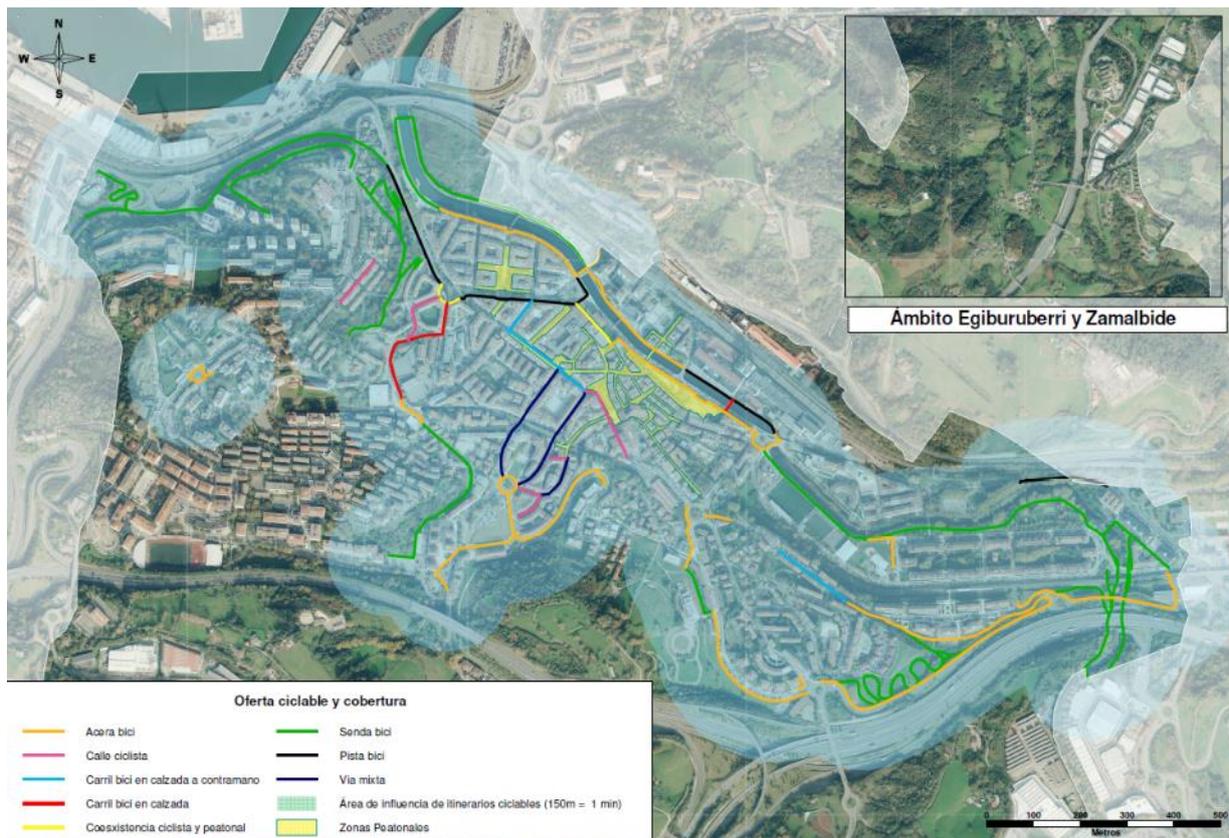
Tabla 7: Características de las diferentes tipologías de infraestructura ciclable. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Plan de Movilidad Peatonal y Ciclista de Errenteria (2015).

Vía	Características	Fotografía
1. Acera bici	Es una vía ciclista segregada de la calzada y de la circulación rodada y peatonal. Transcurre por la acera y se diferencia del espacio peatonal mediante un cambio de pavimento o señalización horizontal y vertical. Puede ser unidireccional o bidireccional (más común).	
2. Senda bici	Son vías que transcurren por espacios o parques. Muchas veces se trata de una amplia gama de caminos peatonales aprovechados por ciclista en la que la separación entre ambos puede ser estricta, nula o basada en señalización horizontal y vertical. La intensidad del tráfico peatonal y ciclista son los factores principales a considerar para la selección eventual de las distintas opciones de segregación.	

Vía	Características	Fotografía
3.A Calle ciclista	Esta fórmula cambia radicalmente el carácter de la calzada, convirtiéndola en una vía prioritariamente ciclista en la que los coches son meros invitados. Se recomienda para calles residenciales con intensidades diarias muy bajas y velocidades inferiores a los 30 km/h. Se identifican 4 calles con esta tipología: Alaberga, Pablo Iglesias, Migel Zabaleta y Maria Lezo.	 Alaberga auzoa
3.B Coexistencia ciclista y peatonal.	Calles adaptadas a la convivencia entre peatones y ciclistas. Deben señalarse adecuadamente las condiciones de uso del ciclista: adecuar la velocidad y mantener las distancias con los peatones. La circulación ciclista puede ser dirigida o libre. Se identifica la calle Pelotari, incluida en la zona peatonal del centro, y un tramo de la rotonda entre Av. Navarra y la calle Biteri.	 Calle Pelotari
6. Vía mixta	Es la fórmula básica de integración de la bicicleta en el tráfico general, mediante la ocupación, por parte de los ciclistas, de la parte central de la calzada. No se aconseja utilizarla en tramos demasiado largos ni de pendiente en subida. Es preferible adoptarla en vías motorizadas de sentido único, con anchura ajustada para impedir el adelantamiento, en donde la velocidad e intensidad del tráfico son reducidas. Se identifican 3 calles con esta tipología: Tulle, Morrongilleta, Maria Lezo.	 Calle Tulle
4. Carril bici en calzada	Plataforma o área de la calzada reservada exclusivamente para la circulación ciclista. Está diferenciada del tráfico motorizado mediante marcas pero no está físicamente segregada, por lo que se recomienda en calles con velocidad moderada y tráfico denso.	 Alaberga Auzoa
7. Carril bici a contramano.	Área de la calzada reservada a los ciclistas, en donde estos circulan en sentido contrario al tráfico motorizado. Suele complementar a la vía mixta. Se aplica en calles con tráfico motorizado de sentido único, baja intensidad y velocidades reducidas. Su propósito es facilitar los recorridos de los ciclistas, evitándoles rodeos o tramos incómodos o inseguros. Se puede señalar a lo largo de todo el trayecto o al inicio y final de la calle.	 Calle Biteri

Vía	Características	Fotografía
8. Pista bici	La pista bici es una vía ciclista segregada tanto del tráfico peatonal como del motorizado mediante elementos de mobiliario urbano, vegetación, aparcamiento,.... Se suele recomendar en zonas de tráfico rápido y denso. Puede ser unidireccional o bidireccional, aunque en el caso de Errenteria sólo se propone la variante bidireccional.	 <p>Avenida Navarra</p>

Figura 40. Tipología y área de cobertura de las vías ciclables. Fuente: elaboración propia



La red de itinerarios para bicicletas de Errenteria es de **16,4 km** distribuidos de la siguiente forma:

Tabla 8. Tipología y longitud de vías. Fuente: elaboración propia

Tipología	Regulación	Longitud (km)	%
Acera bici	Infraestructura ciclable	5,2	31,8%
Senda bici	Infraestructura ciclable	7,3	44,2%
Coexistencia ciclista y peatonal	Infraestructura ciclable	0,2	1,3%
Vía mixta	-	0,7	4,4%
Carril bici en calzada	Infraestructura ciclable	0,4	2,3%
Carril bici en calzada a contramano	Infraestructura ciclable	0,6	3,4%
Calle ciclista	-	0,7	4,1%
Pista bici	Infraestructura ciclable	1,4	8,5%
Total		16,4	100,0%

Así mismo, hay que tener en cuenta que en el momento de redacción del presente plan en Errenteria está en marcha el proyecto de reordenación de la calle Beraun, que entre otras actuaciones prevé un carril bici de unos 260 m.

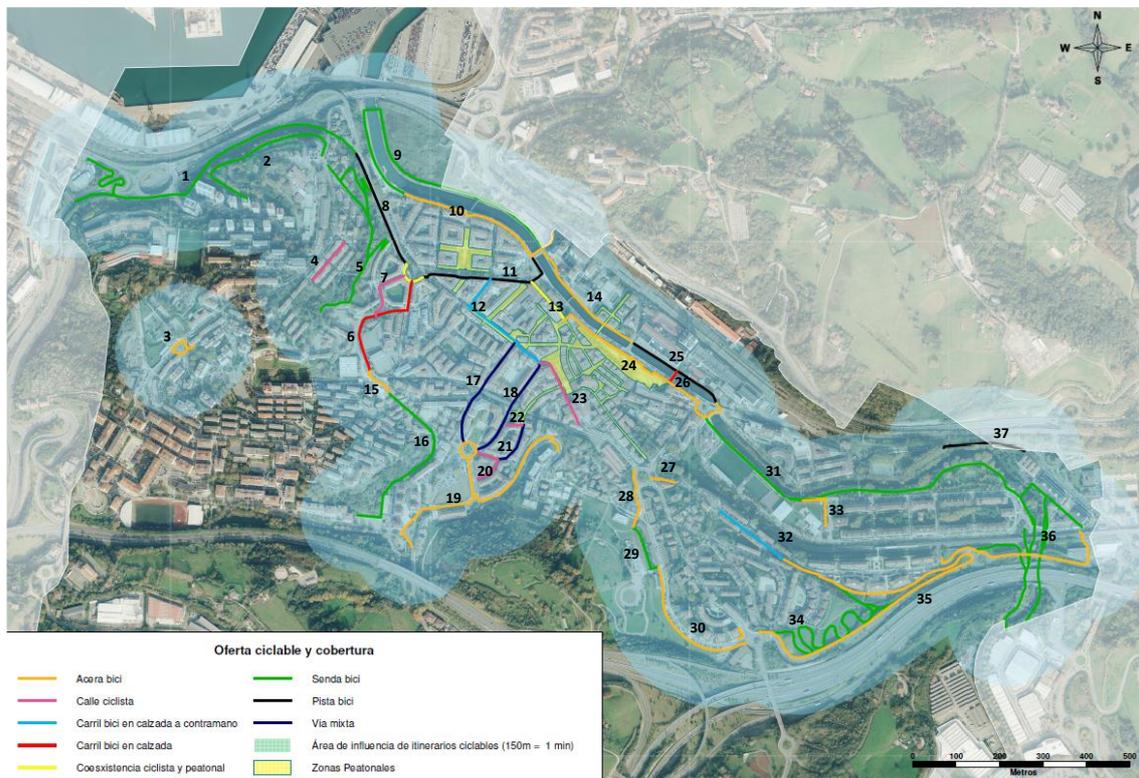
Para valorar la accesibilidad de la población a la red de itinerarios ciclistas se ha considerado una influencia de 150 metros, que equivale a la distancia a recorrer en 1 minuto (considerando una velocidad en bicicleta de 15 Km/h).

A continuación, en la tabla inferior, se pueden observar las principales características de las vías ciclables que tienen infraestructura, es decir, la acera bici, la senda bici, la pista bici, el carril bici en calzada y el carril bici en calzada a contramano.

Tabla 9. Vías ciclables. Fuente: elaboración propia

Código	Vía	Ancho (m)	Pavimento diferenciado	Señal vertical	Señal horizontal	Continuidad intersecciones	Accesibilidad
1	Vías verde de Arditurri	3,8	Sí	No	No	Sí	Buena
2	José Manuel Zamarreño Parkea	2,5	Sí	Sí	No	No	Mala
3	Rotonda Galtzaraborda	2	Sí	No	Sí	No	Buena
5	Vía verde	0,7	No	No	Sí	Sí	Buena
6	Alaberga Auzoa	1	Sí	No	Sí	Sí	Buena
8	Nafarroa Etorbidea	2	Sí	Sí	Sí	Sí	Buena
9	Paseo al lado del río	2	Sí	Sí	Sí	Sí	Buena
10	Iztieta Pasealekua Ibilbidea	1,8	Sí	No	No	Sí	Buena
11	Nafarroa Etorbidea	2	Sí	Sí	Sí	Sí	Buena
12	Biteri Kalea	0,7	Sí	No	Sí	Sí	Buena
13	Pelotari Kalea	2	No	Sí	Sí	Sí	Buena
14	Ugarritza	2,2	Sí	No	Sí	No	Regular
15	Peña de Aya	2	Sí	No	Sí	Sí	Buena
16	Aiako Harria K	2,5	Sí	Sí	Sí	Sí	Buena
19	Jose Miguel Barandiaran Kalea	2,5	Sí	Sí	Sí	Sí	Buena
24	Av. de Navarra	2,5	Sí	Sí	Sí	Sí	Buena
26	Mártires de la Libertad	2,5	No	Sí	Sí	Sí	Buena
27	Resurrección María de Azkue	2,5	Sí	No	Sí	Sí	Buena
28	Lousada	2,5	Sí	No	Sí	Sí	Buena
29	Mojatako Erreka	2,5	Sí	No	Sí	Sí	Buena
30	Lousada	2,5	Sí	No	Sí	Sí	Buena
31	Vía Verde de Arditurri	3	Sí	Sí	Sí	Sí	Buena
32	Resurrección María de Azkue	0,7	No	No	Sí	No	Mala
33	Federico Garcia Lorca Kalea	2,2	Sí	No	No	No	Mala
34	Vicente Zapirain Kalea	2,5	Sí	No	Sí	Sí	Buena
35	Jorge Oteiza	2,5	Sí	No	Sí	Sí	Buena

Código	Vía	Ancho (m)	Pavimento diferenciado	Señal vertical	Señal horizontal	Continuidad intersecciones	Accesibilidad
	Ibilbidea						
36	Vía Verde de Arditurri	2,5	Sí	Sí	Sí	Sí	Buena



Del conjunto de vías analizadas se destaca lo siguiente:

- El 84% de los tramos analizados presenta buena accesibilidad, el 16% de los tramos analizados presentan una regular o mala accesibilidad.
- El 40% de los tramos dispone de señalización vertical y el 84% de señalización horizontal. El 20% presenta discontinuidades en el itinerario ciclista en las intersecciones.
- En 81% de los tramos analizados tienen un ancho igual o superior a 2 metros, de manera que los anchos son en general adecuados.
- En general existe continuidad en los itinerarios ciclistas. El centro de Errenteria de carácter peatonal, está bien conectado con el restos de vías ciclistas que permiten cruzar la ciudad longitudinalmente y de manera continua.
- Los barrios de Beraun, Igantzi y Galtzalaborda están desprovistos de carriles bici. Se trata de zonas con pendientes pronunciadas que dificultan la movilidad ciclista.
- No existen carriles bici hacia los polígonos industriales, por lo que se encuentran desconectados del resto de la ciudad con este modo de transporte.

3.2.2 ESTACIONAMIENTOS DE BICICLETAS

En Errenteria hay 44 puntos de aparcamientos para bicicletas con un total de **594 plazas**. La tipología de aparcamiento más utilizada corresponde al modelo de "U" invertida, este modelo ofrece más seguridad a la hora de aparcar la bicicleta frente a otros modelos como el de soporte de rueda.

Figura 41. Ejemplos de diferentes puntos de aparcabicis en Errenteria. Fuente: Elaboración propia.



La distribución territorial de los aparcabicis por zonas muestra que la zona Centro (140 plazas) seguido de Fanderia (136 plazas) es donde se concentran más plazas de aparcamiento para bicicletas.

Barrio	Núm. Plazas
Agustinas	49
Alaberga	24
Beraun	120
Centro	140
Fanderia	136
Gabierrota	22
Galtzaraborda	32
Igantzi	4
Iztietia	26
Lartzabal	10
Olibet - Casas Nuevas	31
Total	594

A pesar de que Errenteria tiene una red extensa de aparcamientos para bicicletas, estos no tienen la capacidad de cubrir la mayor parte de la zona urbana del municipio. Aun y así, equipamientos como el Ayuntamiento, la biblioteca, los ambulatorios Iztieta y Larzabal o el campo de fútbol de Fanderia sí que se encuentran cubiertos. En cuanto a los centros educativos, con una elevada potencialidad para aumentar el uso de las bicicletas, 4 de los 23 existentes, están cubiertos a 100 metros por un aparcamiento de bicicletas. Sería conveniente dar prioridad a los centros educativos a la hora de dotar equipamientos con esta infraestructura.

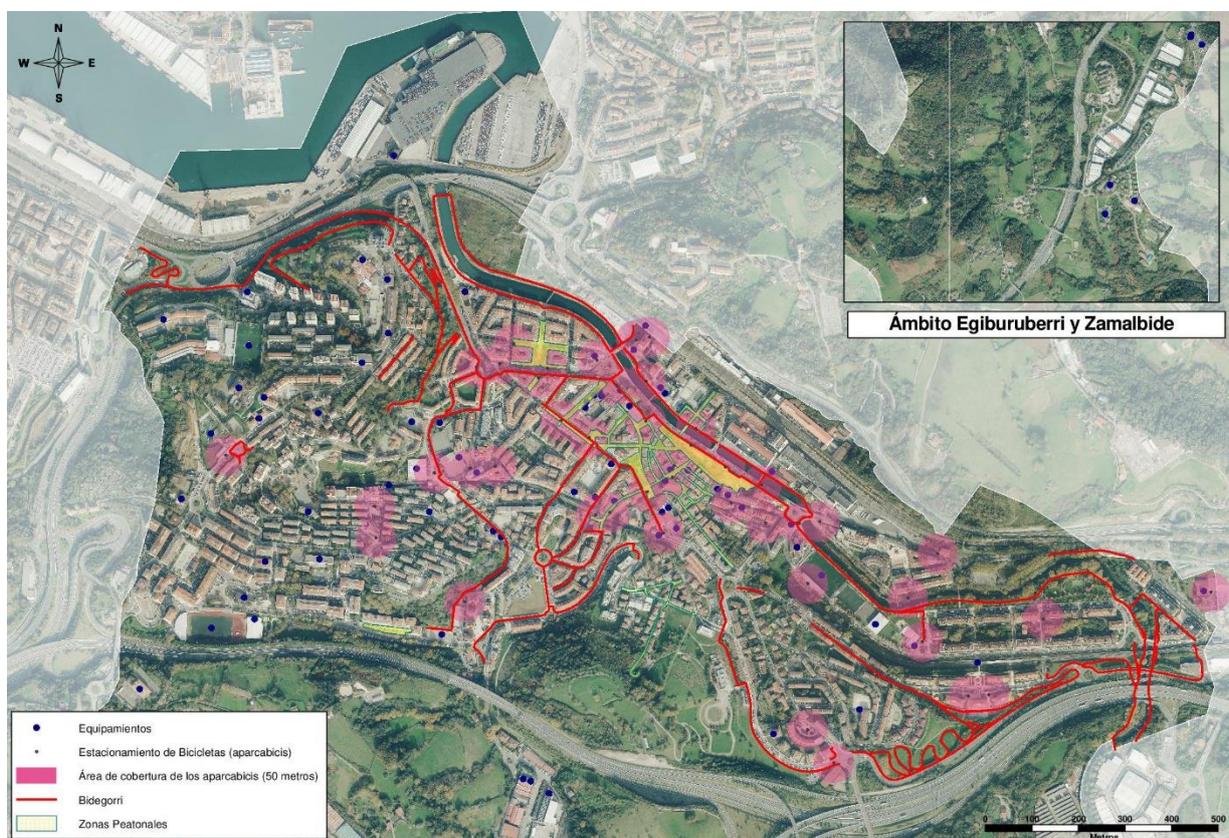
Únicamente el 32% de los equipamientos están cubiertos por un aparcamiento de bicicletas en un radio de 50m. Los que quedan cubiertos a 50 y 100 metros son los siguientes equipamientos:

Tabla 10: Equipamientos cubiertos por un aparcabicis a 50m y 100m. Fuente: Elaboración propia.

Equipamientos cubiertos a 50 m	Equipamientos cubiertos a 100 m
Ambulatorio Larzabal	Ambulatorio Larzabal
Ambulatorio de Iztieta	Ambulatorio de Iztieta
Ayuntamiento	Ayuntamiento
Biblioteca Infantil y Juvenil	Biblioteca Infantil y Juvenil
Campo de fútbol Fanderia	Biblioteca municipal
Centro Lekuona Fabrika	Campo de fútbol Fanderia
Centro Mikelazulo	Casa del Ocio y la Cultura

Centro de Servicios Sociales	Centro Juvenil Merkatuzar
Conservatorio	Centro Lekuona Fabrika
Estaciones de Euskotren	Centro Mikelazulo
Estación de ADIF	Centro Niessen - Kulturgunea
Merkatua Errenteria	Centro de Servicios Sociales
Oficina de Empleo	Conservatorio
Oficina de Hacienda Foral de Gipuzkoa	Escuela de Danza
Orereta – Escuela Infantil	Ertzaintza
Panpin	Escuela de Música
Papresa	Estaciones Euskotren
Parroquia Sta. Maria de la Asunción	Estación de ADIF
Parroquia Nta. Señora de Fátima	Galtzattipi
Piscinas de Beraun	Goialde
Polideportivo Fanderia	Juzgado de Paz
Polideportivo Galtzaraborda	Koldo Mitxelena
Sagrado Corazón	Merkatua Errenteria
	Oficina de Empleo
	Oficina de Correos
	Oficina de Hacienda Foral de Gipuzkoa
	Orereta – Escuela Infantil
	Panpin
	Papresa
	Parroquia Sta. Maria de la Asunción
	Parroquia Nta. Señora de Fátima
	Pistas de Pontika
	Polideportivo Fanderia
	Polideportivo Galtzaraborda
	Sagrado Corazón

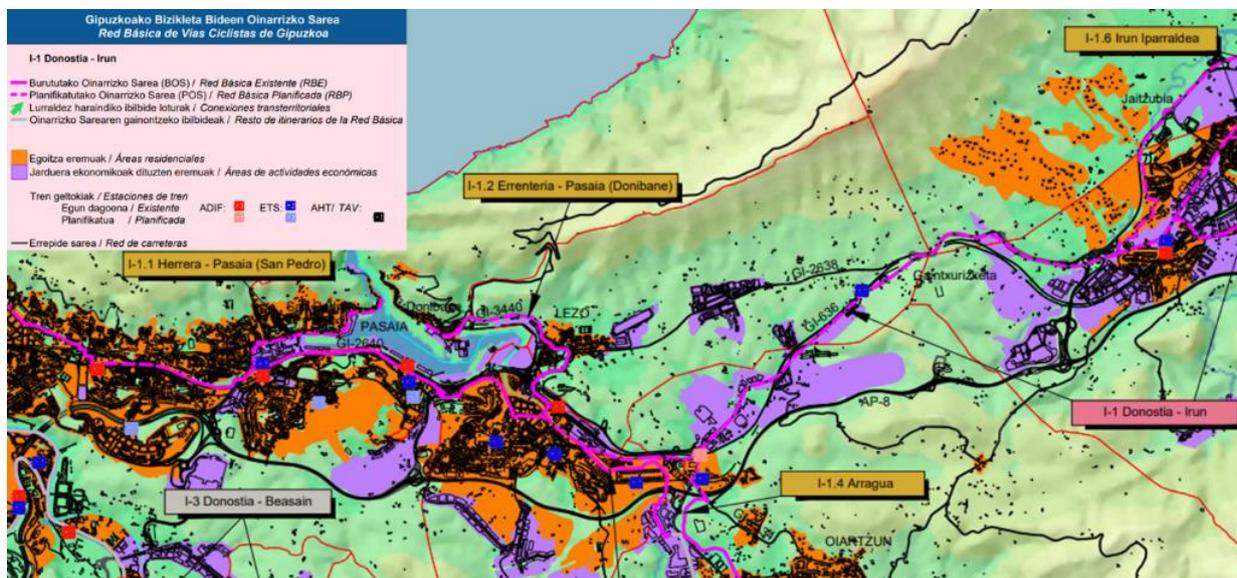
Figura 42. Aparcamiento bicicletas y cobertura a 50 metros. Fuente: elaboración propia



3.2.3 RED PLANIFICADA SUPRAMUNICIPAL

Tal y como se ha indicado en el capítulo de *Antecedentes El Plan Territorial de las Vías ciclistas de Gipuzkoa* prevé la construcción de un total de 12,4 km de carril bici entre Erretereria y Oiartzun y entre Lezo y Pasaia (Donibane).

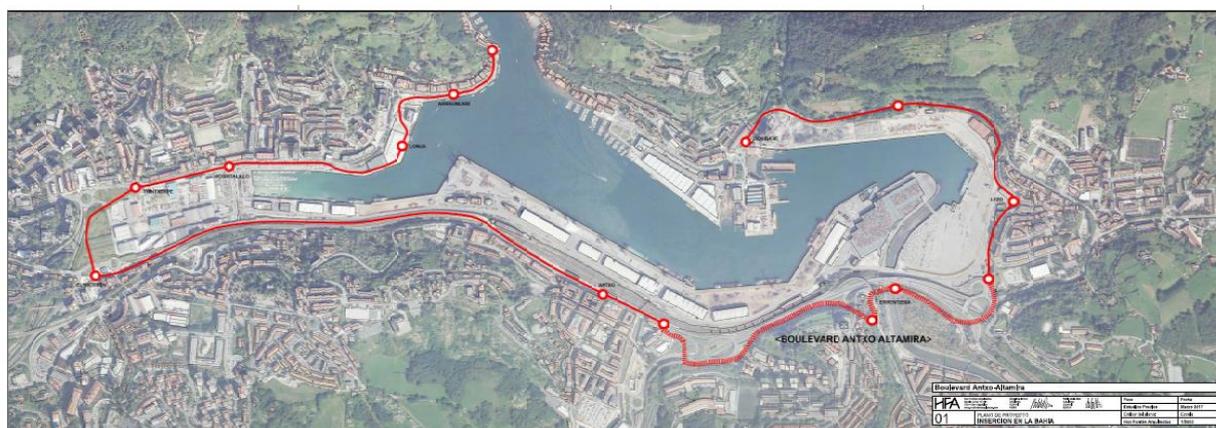
Figura 43: Ámbito propuesto por Erretereria. Fuente: PTVCG



Paralelo a este plan, se encuentra el proyecto de **Boulevard peatonal y ciclista entre Antxo y Altamira** (febrero 2017), en el cual se prevé unir los diferentes núcleos de Pasaia pasando por Lezo y Erretereria alrededor de la bahía de Pasaia. Se plantea una solución mixta, que mezcla una pasarela peatonal y ciclista con la optimización de los pasos existentes.

Entre Lezo y Kaputxinos, se considera una pasarela elevada que discurre a una cota superior a la variante y por el lado de Erretereria. De esta manera, se consigue un paseo con unas vistas muy buenas sobre la bahía y con una accesibilidad directa tanto desde Lezo como desde Erretereria. Al llegar a la zona de Kaputxinos, el recorrido ciclista y el peatonal se desdoblan, de manera que las bicicletas continúan por el carril bici existente y los peatones por la acera existente, por lo que los esfuerzos se concentran en dotar de una mejor sección a la acera, pero esta vez contenida en el espacio que hay en esta zona entre el borde de la acera y el muro de tierra armada, de manera que sería suficiente para un recorrido únicamente peatonal.

Figura 44: Propuesta de itinerario: Fuente: Proyecto de boulevard peatonal y ciclista entre Antxo y Altamira.



3.3 RED DE TRANSPORTE PÚBLICO

Errenteria se encuentra dentro de la Zona Tarifaria “Donostialdea” del consorcio de transportes públicos de Guipúzcoa.

En el municipio de Errenteria se puede acceder a los servicios de transporte público de:

- Autobuses urbanos: Servicio ofrecido por el operador Herribus.
- Autobuses interurbanos: Servicio ofrecido por el operador Lurraldebus.
- Ferrocarril: Servicio ofrecido por Cercanías Renfe y por Euskotren.
- Servicio de taxi.

3.3.1 **AUTOBÚS URBANO DIURNO**

Se dispone de la oferta urbana de autobuses que dan cobertura a Errenteria a partir de la página web del operador que gestiona las líneas Iparbus.

El municipio está servido por **8 líneas urbanas diurnas**:

- U-5.- Aiako Harria k.- Masti Loidi.
- U-6.- Urbia Enp- Pontika
- U-7.- Fanderia-Masti Loidi
- U-11.- Galtzalaborda-Kaputxinoak
- U-22.- Galtzaraborda-Lartzabal
- U-33.- Gaztelutxo-Masti Loidi
- U-34.- Altxu kalea-Masti Loidi
- U-44.- Galtzalaborda-Masti Loidi

Las características principales de cada línea son las siguientes:

- **U-5.- Aiako Harria k.- Masti Loidi:** este servicio ofrece 12 expediciones de lunes a viernes laborables, 9 expediciones los sábados y 8 expediciones los domingos y festivos. De lunes a viernes laborables el horario es de 8h35 a 19h35 con un intervalo de paso de 60 minutos. Los sábados el horario es de 10h35 a 20h35 con un intervalo de paso de 60 minutos. Los domingos el horario es de 11h35 a 20h35 con un intervalo de paso de 60 minutos.
- **U-6.-Urbia Enp-Pontika:** este servicio ofrece 13 expediciones de lunes a viernes laborables, 9 expediciones los sábados y 8 expediciones los domingos y festivos. De lunes a viernes laborables el horario es de 8h55 a 20h55 con un intervalo de paso de 60 minutos. Los sábados el horario es de 10h20 a 20h20 con un intervalo de paso de 60 minutos. Los domingos el horario es de 11h20 a 20h20 con un intervalo de paso de 60 minutos.
- **U-7 Fanderia-Masti Loidi:** este servicio ofrece 30 expediciones de lunes a viernes laborables y 16 expediciones en fin de semana y festivos. De lunes a viernes laborables el horario es de 07h50 a 20h50 con un intervalo de paso de 20 minutos. En fin de semana y festivos el horario es de 10h50 a 20h50 con un intervalo de paso de 20 minutos.
- **U-11.- Galtzalaborda-Kaputxinoak:** este servicio ofrece 31 expediciones de lunes a viernes laborables, 32 expediciones los sábados y 27 expediciones los domingos y festivos. De lunes a viernes laborables el horario es de 8h00 a 22h10 con un intervalo de paso de 30 minutos. Los sábados el horario es de 08h30 a 22h10 con un intervalo de paso de 20 minutos. Los domingos el horario es de 10h50 a 22h10 con un intervalo de paso de 20 minutos.
- **U-22.- Galtzaraborda-Lartzabal:** este servicio ofrece 54 expediciones de lunes a viernes laborables, 11 expediciones los sábados. Los domingos y festivos no ofrece servicio. De lunes a viernes laborables el horario es de 07h35 a 20h45 con un intervalo de paso de 10 minutos. Los sábados el horario es de 08h50 a 13h50 con un intervalo de paso de 15 minutos.
- **U-33.- Gaztelutxo-Masti Loidi:** este línea ofrece 22 expediciones de lunes a viernes laborables y 5 expediciones los sábados. Los domingos y festivos no ofrece servicio. De lunes a viernes laborables el horario es de 07h20 a 21h10 con un intervalo de paso de entre 20 y 60 minutos. Los sábados el horario es de 09h30 a 13h30 con un intervalo de paso de 60 minutos.

- **U-34.- Altxu kalea-Masti Loidi:** esta línea ofrece 4 expediciones de lunes a viernes laborables. Los fines de semana y festivos no ofrece servicio. De lunes a viernes laborables las salidas que efectúan son dos por la mañana y dos por la tarde, a las 10:10h, 12:10h, 16:10h y 18:10h.
- **U-44.- Galtzaraborda-Masti Loidi:** este servicio ofrece una única expedición de lunes a viernes con salida a las 07h30.

3.3.2 AUTOBÚS URBANO NOCTURNO

Se dispone de la oferta urbana de autobuses que dan cobertura a Errenteria a partir de la información de transporte público del Ayuntamiento de Errenteria.

El municipio está servido por **2 líneas urbanas nocturnas** operadas por Iparbus:

G-1.- GAUEKOA – Nocturno

G-2.- GAUEKOA – Nocturno

Las características principales de cada línea son las siguientes:

- **G-1.- GAUEKOA - Nocturno:** este servicio ofrece 4 expediciones, las noches del sábado al domingo 23:00h a 2:00h con una frecuencia de paso de 1h. El resto de días no efectúa servicio. Los barrios cubiertos por esta línea son Pontika, Beraun, Galtzaraborda, Alaberga, Capuchinos y Centro.
- **G-2.- GAUEKOA - Nocturno:** este servicio ofrece 4 expediciones, las noches del sábado al domingo de 23:20h a 2:20h con una frecuencia de paso de 1h. El resto de días no efectúa servicio. Los barrios cubiertos por esta línea son Centro, Fanderia, Agustinas, Zamalbide, Pontika, Beraun y Galtzaraborda Este.

Resumen de las líneas de autobús urbano

Figura 45: Mapa de recorridos por barrio y sentido de la red de autobuses urbanos de Errenteria. Fuente: Elaboración Propia.

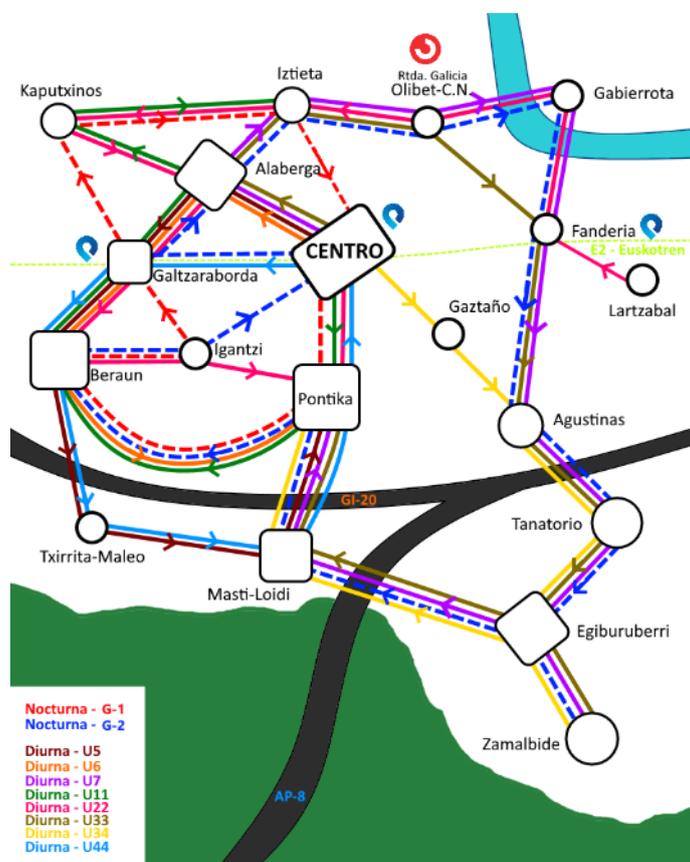
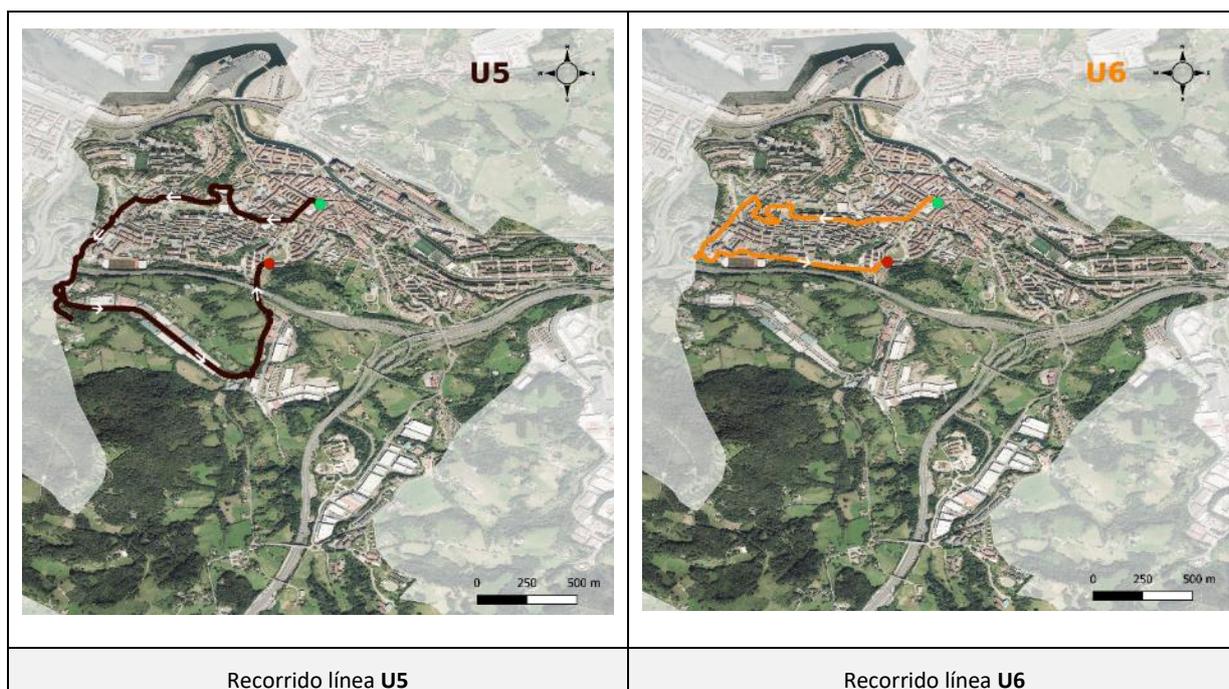
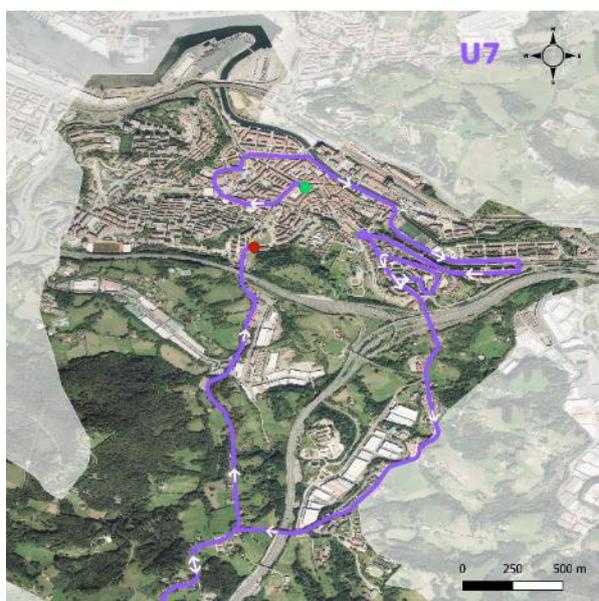


Tabla 11. Oferta de las líneas urbanas de Errenteria. Fuente: elaboración propia

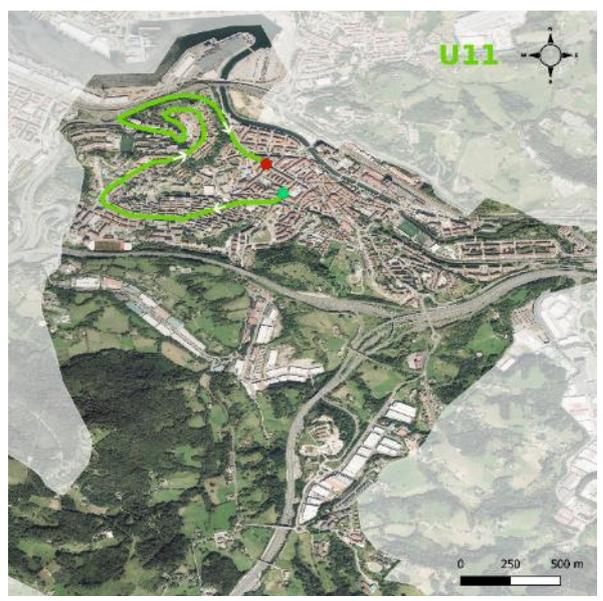
Línea	Tipo	Exp/día	Amplitud horaria	Intervalo de paso	Conexión con otros servicios de Transporte Público	Operador
G1	Nocturno	4	V a S: 23:00h – 2:00h	1h.	Euskotren, Bus Interurbano	Herribus
G2	Nocturno	4	V a S: 23:20h – 2:20h	1h	Euskotren, Bus Interurbano	Herribus
U5	Diurno	12	L-V: 08:35h – 19:35h	1h	Euskotren, Bus Interurbano	Herribus
		9	S: 10:35h – 20:35h			
		8:	D y F: 11:35h – 20:35h			
U6	Diurno	13	L-V: 08:55h – 20:55h	1h	Euskotren, Bus Interurbano	Herribus
		9	S: 10:20h – 20:20h			
		8	D y F: 11:20h – 20:20h			
U7	Diurno	30	L-V: 07:50h - 20:50h	30'	Cercanías Renfe, Euskotren, Bus Interurbano	Herribus
		16	S-D y F: 10:50h– 20:50h			
U11	Diurno	31	L-V: 08:00h - 22:10h	30'	Euskotren, Bus Interurbano	Herribus
		32	S: 08:30h - 22:10h	20'		
		27	D y F: 10:50h – 22:10h			
U22	Diurno	54	L-V: 07:35h – 20:45h	10'	Cercanías Renfe, Euskotren, Bus Interurbano	Herribus
		11	S: 08:50h – 13:50h	15'		
U33	Diurno	22	L-V: 07:20h – 21:10h	20' - 60'	Cercanías Renfe, Euskotren, Bus Interurbano	Herribus
		5	S: 09:30h – 13:30h	60'		
U34	Diurno	4	L-V: 10:10h - 12:10h y 16:10h – 18:10h	2h	Euskotren, Bus Interurbano	Herribus
U44	Diurno	1	L-V: 07:30h	-	Euskotren, Bus Interurbano	Herribus

Tabla 12: Recorrido de las líneas de autobús urbano diurno. Fuente: Elaboración propia.

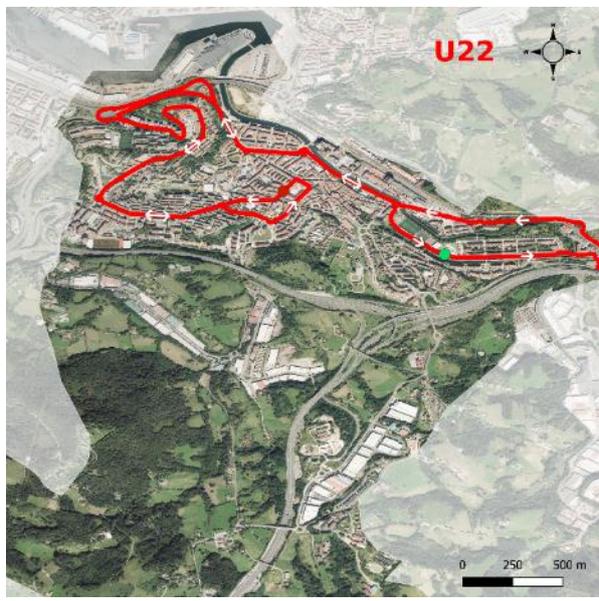




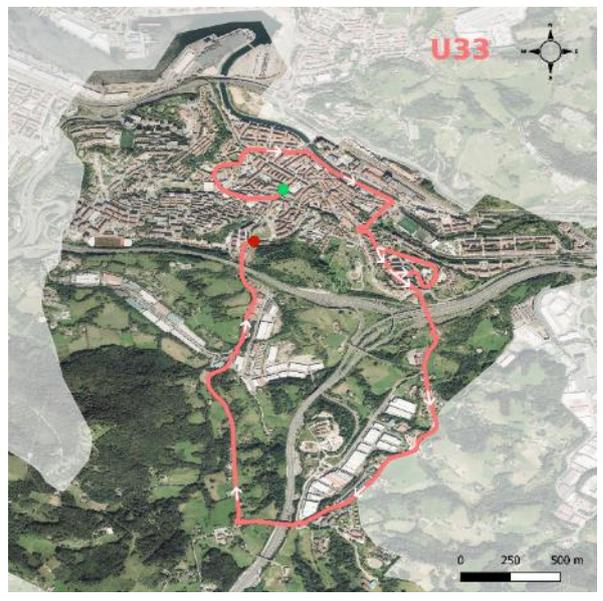
Recorrido línea **U7**



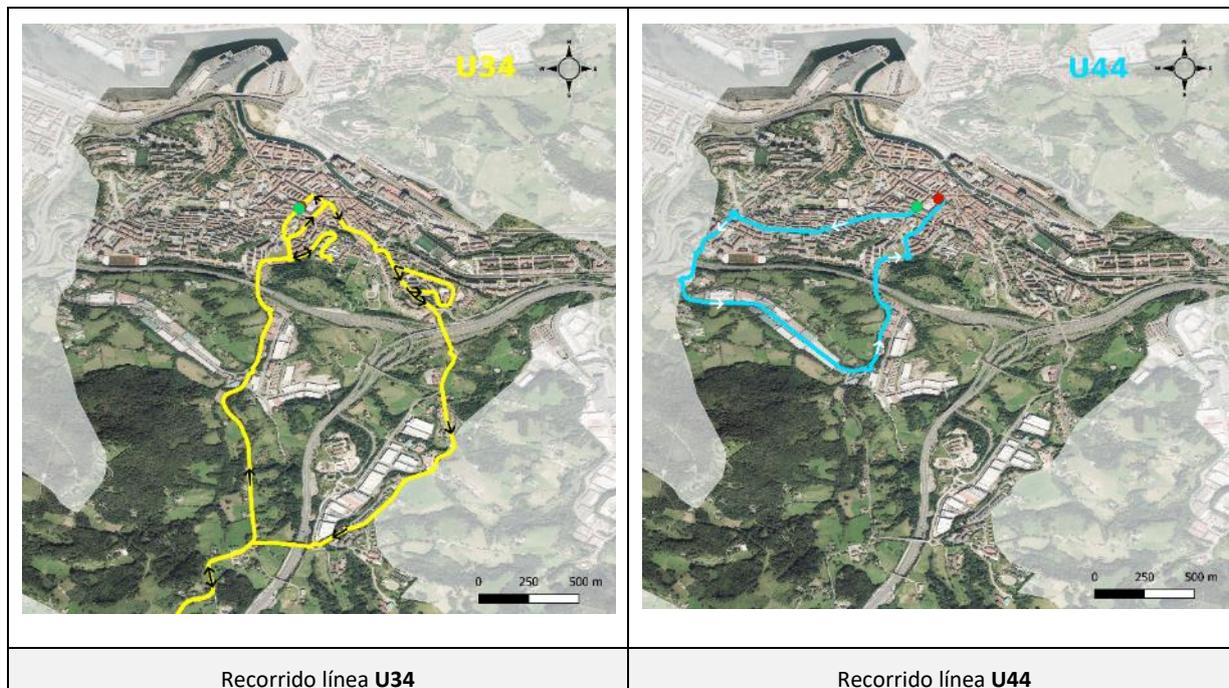
Recorrido línea **U11**



Recorrido línea **U22**



Recorrido línea **U33**



3.3.3 AUTOBÚS A LA DEMANDA (TAD) DIRIGIDO A PERSONAS MAYORES Y CON MOVILIDAD REDUCIDA QUE HABITAN EN EL MEDIO RURAL DE ERRETERIA.

El servicio Bidez-Bide se puso en marcha en el año 2008. El programa Bidez-Bide es un servicio de transporte gratuito que promueven los ayuntamientos de Errenteria, Lezo y Oiartzun; un vehículo adaptado está disponible para realizar trayectos entre la zona rural y urbana dentro del municipio; de lunes a viernes (días laborables), en horario de 08:00-13:00 horas.

El servicio está dirigido a aquellas personas mayores de 65 años o con movilidad reducida que viven en el medio rural del municipio de Errenteria (Zamalbide, Landalurra, etc.).

En la medida de lo posible, se unifican el mayor número de peticiones; así, en muchos casos, realiza desplazamientos con varios usuarios en el mismo trayecto, optimizando los recursos.

En el año 2020 se realizaron 630 viajes utilizando este servicio.

Figura 46: Servicio Bidez-Bide. Fuente: Memoria 2020 - Servicio Bidez-Bide.



3.3.4 AUTOBÚS INTERURBANO DIURNO

Se dispone de la oferta interurbana de autobuses que dan cobertura a Errenteria a partir de la página web del operador que gestiona las líneas Lurraldebus.

El municipio está servido por **10 líneas interurbanas diurnas** operadas por Lurraldebus:

- E01 Pasai Donibane – Errenteria – Donostia
- E02 Oiartzun – Errenteria – Pasai Antxo – Donostia
- E03 Pasai Donibane – Lezo – Errenteria – Donostia
- E04 Oiartzun – Errenteria – Capuchinos – Donostia
- E05 Errenteria – Beraun – Morrongilleta – Pasai Antxo – Donostia
- E06 Errenteria – Pasai Antxo – Altza – Garbera – Donostia (Oncológico, Hospital Donostia)
- E15 Errenteria – Beraun – Morrongilleta – Molinao – Donostia (Loiolako Erriberak – Donostia Ospitalea – Poliklinika)
- E20 Hondarribia – Errenteria – Pasai Antxo – Donostia
- E26 Irún – Errenteria – Pasaia Antxo – Donostia (Plaza Gipuzkoa)
- E27 Hondarribia > Irun > Errenteria > Pasai Antxo > Donostia

Las características principales de cada línea son las siguientes:

- **E01 Pasai Donibane – Errenteria – Donostia:** este servicio ofrece 49 expediciones por sentido de lunes a sábados laborables y 36 expediciones por sentido los domingos y festivos. De lunes a sábados laborables el horario es de 5:30h a 23:05h con un intervalo de paso en hora punta de mañana de 20 minutos. Los domingos y festivos el horario es de 8:00h a 23:05h con un intervalo de paso en hora punta de tarde de 20 minutos (el resto, de 30 minutos). Dentro del municipio de Errenteria da servicio al barrio de Capuchinos e Itzieta. Esta línea conecta San Sebastián con Errenteria, Lezo y Pasaia.
- **E02 Oiartzun – Errenteria – Pasai Antxo – Donostia:** este servicio ofrece 49 expediciones por sentido de lunes a sábados laborables y 35 expediciones por sentido los domingos y festivos. De lunes a sábados laborables el horario es de 05:15h a 22:55h con un intervalo de paso en hora punta de mañana de 20 minutos. Los domingos y festivos el horario es de 8:05h a 22:55h con un intervalo de paso en hora punta de tarde de 30 minutos. Dentro del municipio de Errenteria da servicio al barrio de Capuchinos, Itzieta y Larzabal. Esta línea conecta San Sebastián con Errenteria y Oiartzun.
- **E03 Pasai Donibane – Lezo – Errenteria – Donostia:** este servicio ofrece 15 expediciones por sentido de lunes a sábados laborables. Y los domingos y festivos 9 expediciones. De lunes a sábados laborables el horario es de 07:05h a 21:35h con un intervalo de paso de 1 hora; los domingos y festivos el horario es de 07:05h a 22:05h pero con un intervalo de paso de 2 horas. Dentro del municipio de Errenteria da servicio al barrio de Capuchinos e Itzieta. Esta línea conecta San Sebastián con Errenteria y Pasaia.
- **E04 Oiartzun – Errenteria – Capuchinos – Donosti:** este servicio ofrece 14 expediciones por sentido de lunes a viernes laborables. Los fines de semana y festivos no ofrece servicio. De lunes a viernes laborables el horario es de 07:10h a 20:40h con un intervalo de paso de 60 minutos. Dentro del municipio de Errenteria da servicio al barrio de Capuchinos y Lartzabal. Esta línea conecta San Sebastián con Errenteria y Oiartzun.
- **E05 Errenteria – Beraun – Morrongilleta – Pasai Antxo – Donostia:** este servicio ofrece 65 expediciones en sentido Beraun y 64 expediciones en sentido San Sebastián de lunes a viernes laborables. Los sábados ofrece 48 expediciones por sentido. Los domingos y festivos ofrece 36 expediciones por sentido. De lunes a viernes laborables y sábados el horario es de 05:30h a 23:00h

con un intervalo de paso de 20 minutos (30 minutos los sábados por la mañana). Los domingos y festivos el horario es de 07:45h a 23:00h con un intervalo de paso en hora punta de tarde de 30 minutos. Dentro del municipio de Errenteria da servicio al barrio de Capuchinos, Pontika e Itzieta. Esta línea conecta San Sebastián con Errenteria

- **E06 Errenteria – Pasai Antxo – Altza – Garbera – Donostia (Oncológico, Hospital Donostia):** este servicio ofrece 13 expediciones por sentido de lunes a viernes laborables. Los fines de semana y los festivos no ofrecen servicio. De lunes a viernes laborables el horario es de 07:30h a 20:30h con un intervalo de paso de 60 minutos. Dentro del municipio de Errenteria da servicio al barrio de Capuchinos. Esta línea conecta San Sebastián con Errenteria, Pasaia y Lezo.
- **E15 Errenteria – Beraun – Morrongilleta – Molinao – Donostia (Loiolako Erriberak – Donostia Ospitalea – Poliklinika):** este servicio ofrece 15 expediciones por sentido de lunes a viernes laborables. Los fines de semana y festivos esta línea no ofrece servicio. De lunes a viernes laborables el horario es de 07:20h a 21:50h con un intervalo de paso de 60 minutos. Dentro del municipio de Errenteria da servicio al barrio de Capuchinos, el centro o el barrio de Beraun e Itzieta. Esta línea conecta San Sebastián con Errenteria, Lezo y Pasaia.
- **E20 Hondarribia – Errenteria – Pasai Antxo – Donostia:** este servicio ofrece 32 expediciones por sentido de lunes a viernes laborables. Los fines de semana y festivos esta línea no ofrece servicio. De lunes a viernes laborables el horario es de 06:30h a 22:45h con un intervalo de paso de 30 minutos. Dentro del municipio de Errenteria da servicio al barrio de Capuchinos, Itzieta, Lartzabal y Gabierrota. Esta línea conecta San Sebastián con Errenteria, Lezo y Oiartzun.
- **E26 Irún – Errenteria – Pasai Antxo – Donostia (Plaza Guipúzcoa):** este servicio ofrece 32 expediciones por sentido de lunes a viernes laborables. Los fines de semana y festivos esta línea no ofrece servicio. De lunes a viernes laborables el horario es de 06:00h a 22:45h con un intervalo de paso de 30 minutos. Dentro del municipio de Errenteria da servicio al barrio de Capuchinos, Itzieta, Lartzabal y Gabierrota. Esta línea conecta San Sebastián con Errenteria, P. Antxo e Irún.
- **E27 Hondarribia > Irun > Errenteria > Pasai Antxo > Donostia):** este servicio circula solo fines de semana y festivos. Los sábados ofrece 79 expediciones, 39 sentido Donostia y 40 sentido Hondarribia. Los domingos y festivos ofrece 73 expediciones, 36 sentido Donostia y 37 sentido Hondarribia. Los sábados el horario es de 06:10h a 22:45h con un intervalo de paso de 30 minutos. Los domingos y festivos el horario es de 07:25h a 22:45h con un intervalo de paso de 30 minutos. Dentro del municipio de Errenteria da servicio al barrio de Capuchinos, Itzieta, Lartzabal y Gabierrota. Esta línea conecta San Sebastián con Errenteria, Irún y el aeropuerto de Hondarribia.

3.3.5 AUTOBÚS INTERURBANO NOCTURNO

El municipio también está servido por **4 líneas interurbanas nocturnas** operadas por Lurraldebus:

E71 Pasai Donibane – Lezo – Errenteria – Pasai Antxo – Donostia

E75 Errenteria – Beraun – Morrongilleta – P. Antxo – Donostia

E72 Oiartzun – Errenteria – Pasaia Antxo – Donostia

E77 Hondarribia – Irun – Errenteria – Pasaia Antxo – Donostia

Las características principales de cada línea son las siguientes:

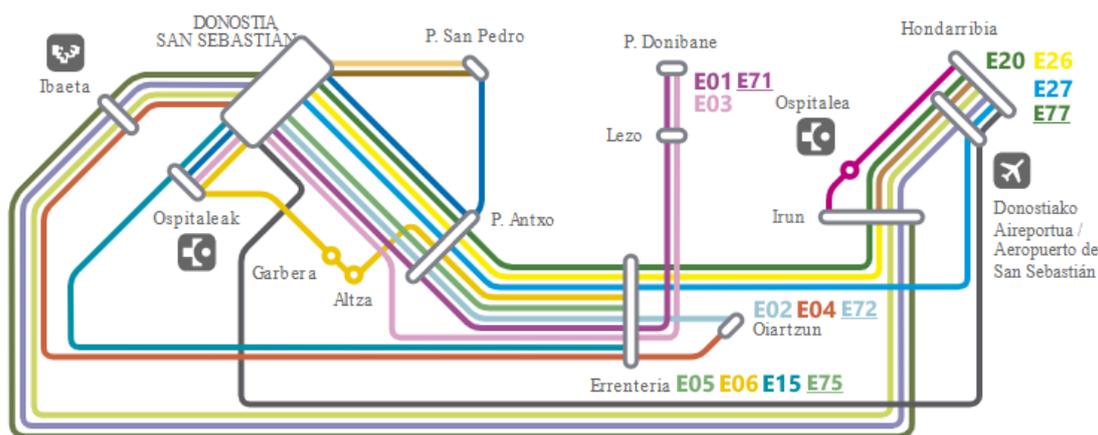
- **E71 Pasai Donibane – Lezo – Errenteria – Pasai Antxo – Donostia:** este servicio ofrece 2 expediciones por sentido de domingo a viernes. Los sábados ofrece 5 expediciones por sentido. En víspera de festivo y los viernes el horario es de 23:00h a 00:30h con un intervalo de paso de 60 minutos. Los sábados el horario es de 23:00 a 03:30h con un intervalo de paso de 60 minutos. Hace el mismo recorrido que la línea diurna E01.
- **E72 Oiartzun – Errenteria – Pasaia Antxo – Donostia:** este servicio ofrece 2 expediciones por sentido la víspera de festivo y los viernes. Los sábados ofrece 5 expediciones por sentido. En víspera de

festivo y los viernes el horario es de 23:30h a 01:00h con un intervalo de paso de 60 minutos. Los sábados el horario es de 23:30h a 04:h00 con un intervalo de paso de 60 minutos. Hace el mismo recorrido que la línea diurna E02.

- **E75 Errenteria – Beraun – Morrongilleta – P. Antxo – Donostia:** este servicio ofrece 3 expediciones por sentido la víspera de festivo y los viernes. Los sábados ofrece 6 expediciones por sentido. En víspera de festivo y los viernes el horario es de 22:45h a 01:15 con un intervalo de paso de 60 minutos. Los sábados el horario es de 22:45h a 04:15h con un intervalo de paso de 60 minutos. Hace el mismo recorrido que la línea diurna E05.
- **E77 Hondarribia – Irun – Errenteria – Pasaia Antxo – Donostia:** este servicio ofrece 3 expediciones por sentido la víspera de festivo y los viernes. Los sábados ofrece 5 expediciones por sentido. En víspera de festivo y los viernes el horario es de 23:00h a 01:50h con un intervalo de paso de 60 minutos. Los sábados el horario es de 23:00h a 03:50h con un intervalo de paso de 60 minutos. Hace el mismo recorrido que la línea diurna E20.

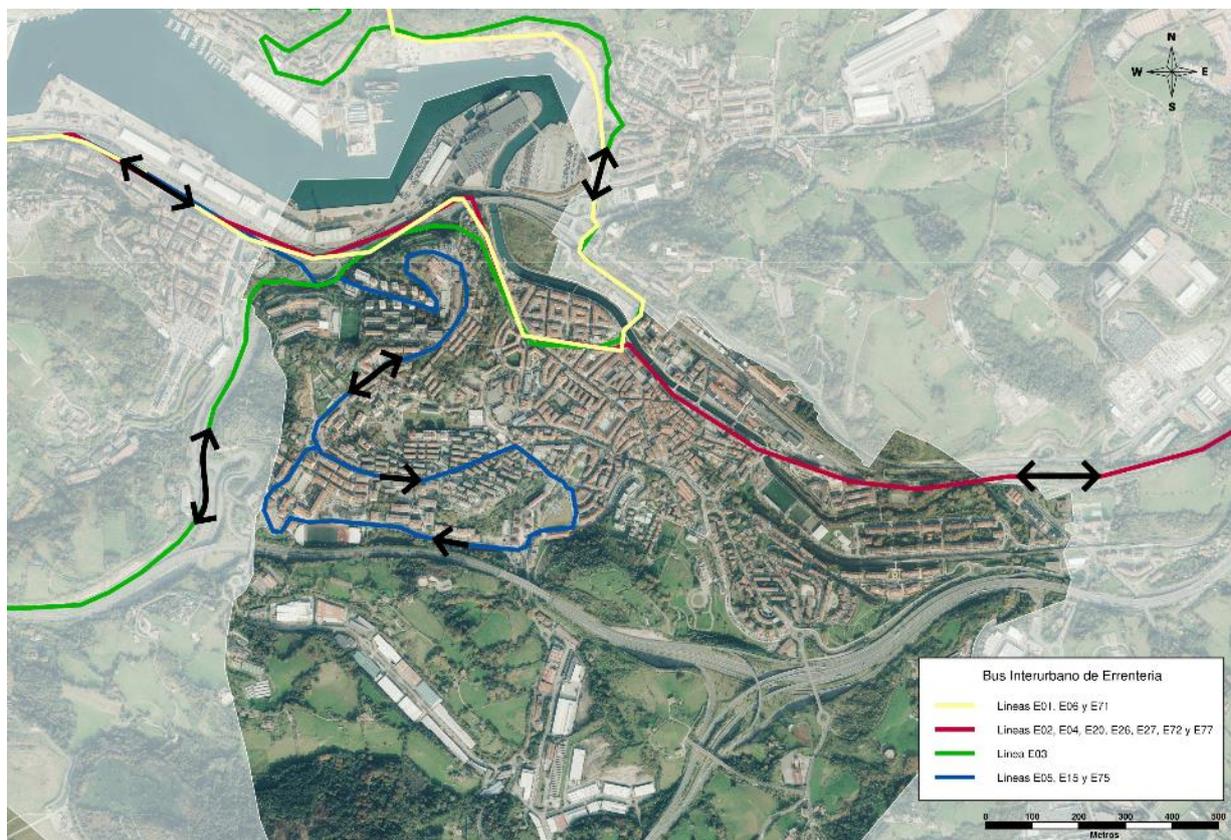
En periodo estival (meses de junio, julio, agosto y septiembre) aumentan en 1-2 expediciones cada línea nocturna durante los viernes y los sábados.

1. **Figura 47: Itinerario de las líneas de autobús que circulan por el ámbito de Errenteria y conexiones. Las líneas nocturnas aparecen subrayadas.** Fuente: Ekialdebus y Elaboración propia.



Línea	Tipo	Exp/día /sentido	Amplitud horaria	Intervalo de paso	Conexión con otros servicios de Transporte Público	Operador
E01	Diurno	49	L-S: 05:30h – 23:05h	20'	Bus urbano, Cercanías Renfe, Euskotren.	Lurraldebus
		36	D y F: 08:00h – 23:05h	30'		
E02	Diurno	49	L-S: 05:15h – 22:55h	20'	Bus urbano, Cercanías Renfe, Euskotren.	Lurraldebus
		35	D y F: 08:05h – 22:55h	30'		
E03	Diurno	15	L-S: 07:05h – 21:35h	1h	Bus urbano, Cercanías Renfe, Euskotren.	Lurraldebus
		9	D y F: 07:05h – 22:05h	2h		
E04	Diurno	14	L-V: 07:10h – 20:40h	1h	Bus urbano, Cercanías Renfe, Euskotren.	Lurraldebus
E05	Diurno	65	L-V: 05:30h – 23:00h	20'	Bus urbano, Cercanías Renfe, Euskotren.	Lurraldebus
		48	S: 05:30h – 23:00h	30' (mañana.) 20' (tardes)		
		36	D y F: 07:45h – 23:00h	30'		

Línea	Tipo	Exp/día /sentido	Amplitud horaria	Intervalo de paso	Conexión con otros servicios de Transporte Público	Operador
E06	Diurno	13	L-V: 07:30h – 20:30h	1h	Bus urbano, Cercanías Renfe, Euskotren.	Lurraldebus
E15	Diurno	15	L-V: 07:20h – 21:50h	1h	Bus urbano, Cercanías Renfe, Euskotren.	Lurraldebus
E20	Diurno	32	L-V: 06:30h – 22:45h	30'	Bus urbano, Cercanías Renfe, Euskotren, Aeropuerto Donostia	Lurraldebus
E26	Diurno	32	L-V: 06:00h – 22:45h	30'	Bus urbano, Cercanías Renfe, Euskotren, Aeropuerto Donostia	Lurraldebus
E27	Diurno	40	S: 06:10h – 22:45h	30'-	Bus urbano, Cercanías Renfe, Euskotren, Aeropuerto Donostia.	Lurraldebus
		37	D y F: 07:25h – 22:45h	30'		
E71	Nocturno	2	D-J: 23:00h – 00:30h	1h	Bus urbano, Cercanías Renfe, Euskotren.	Lurraldebus
		5-7	Vísperas de festivos y periodo estival: 23:00 h– 05:30h			
E72	Nocturno	2	Vísperas de festivos y viernes: 23:30h– 01:00h	1h	Bus urbano, Cercanías Renfe, Euskotren.	Lurraldebus
		5-7	Sábados (5), periodo estival y viernes de verano (7): 23:30h – 06:00h			
E75	Nocturno	3	Viernes y vísperas de festivos 22:45h – 01:15h	1h	Bus urbano, Cercanías Renfe, Euskotren.	Lurraldebus
		6-8	Sábados y viernes de periodo estival (6) y sábados de p.e. (8): 22:45h – 06:15h			
E77	Nocturno	3	Viernes y vísperas de festivos 23:00h– 01:50h	1h	Bus urbano, Cercanías Renfe, Euskotren.	Lurraldebus
		6-8	Sábados y viernes de periodo estival (6) y sábados de p.e. (8): 23:00h-05:50h.			



3.3.6 CARACTERÍSTICAS DE LAS PARADAS

Se ha realizado un inventario del conjunto de las paradas de autobús de Errenteria. Se han identificado **81 paradas de autobús**. Los resultados son los siguientes:

Para cada una de ellas se han analizado los siguientes elementos: marquesina, banco, señal vertical, ancho de acera > 2m, paso de peatones adaptado cercano, información horaria, e información del recorrido de las líneas; tipo de acercamiento del autobús y el grado de accesibilidad. Este último factor se calcula en función del ancho de acera y la cercanía de un paso de peatones: Sí+Sí = Buena; Sí+No = Regular; y No+No = Mala.

De las 81 paradas que se localizan en el municipio, se destaca lo siguiente:

- El 64% (52 paradas) dispone de una marquesina y banco.
- El 16% (13 paradas) dispone de algún tipo de señalización vertical.
- El 67% (54 paradas) se encuentra en una acera con un espacio > 2m.
- El 63% (51 paradas) disponen de un paso de peatones a su alrededor.
- Respecto a la información de horarios y recorridos, el 35% (28 paradas) dispone de ellos.
- En el 35% de los casos (28 paradas) el autobús se detiene fuera del carril de circulación o en un apartador exclusivo para autobuses.

En la tabla inferior pueden observar en mayor detalle las características de cada parada.

Tabla 13. Características de las paradas que prestan servicio al bus en Errenteria. Fuente: elaboración propia

Nombre Parada	Líneas	Tipo	Marquesina	Banco	Señal Vertical	Ancho Acera	Paso Peato- nes	Info. Horaria	Info. Reco- rrido	Info. Tiempo	Info. Red	Acercamiento	Accesible	Ubicación
Agustinas, 4	U7, U33	Urbano	Si	Si	No	> 2	Si	No	No	No	No	En el carril de circulación	Si	Urbana
Agustinas, 40	U2, U7, U33	Urbano	No	No	No	> 2	Si	No	No	No	No	Fuera del carril de circulación	Si	Urbana
Aiako Harria	U5, U7, U33	Urbano	No	No	Si	> 2	Si	No	No	No	No	Apartador ExcluSivo	Si	Urbana
Alaberga - Telefónica	E05, E15, E75, U1, U11, U22	Ambos	Si	Si	No	> 2	Si	Si	Si	No	No	Fuera del carril de circulación	Si	Urbana
Alaberga, 103	U1, U22	Urbano	Si	Si	No	> 2	Si	No	No	No	No	En el carril de circulación	Si	Urbana
Alaberga, 40	U5	Urbano	No	No	No	< 0,9	No	No	No	No	No	En el carril de circulación	No	Urbana
Alaberga, 72	U1, U11, U22	Urbano	No	No	No	> 1,5	Si	No	No	No	No	En el carril de circulación	Regular	Urbana
Altamira	E06	Interurbano	Si	Si	No	> 2	No	No	No	No	No	En el carril de circulación	Regular	Urbana
Aparcamiento Cementerio	U7, U33	Urbano	No	No	No	< 0,9	No	No	No	No	No	En el carril de circulación	No	Industrial
Arragua	E02, E04, E72	Interurbano	Si	Si	No	> 2	No	Si	No	No	No	Fuera del carril de circulación	Regular	Urbana
Arramendi	U5, U7, U33, U44	Urbano	No	No	No	> 1,5	No	No	No	No	No	En el carril de circulación	Regular	Industrial
Av. de Navarra, 2	E02, E04, E20, E26, E27, E71, E72, E77	Interurbano	Si	Si	No	> 2	Si	Si	Si	No	Si	Fuera del carril de circulación	Si	Urbana
Av. Navarra	E01, E02, E03, E04, E71, U22	Ambos	Si	Si	No	> 2	Si	Si	No	Si	No	Fuera del carril de circulación	Si	Urbana
Beraun - Ambulatorio	U1, U11, U22	Urbano	No	No	Si	> 1,5	Si	No	No	No	No	En el carril de circulación	Regular	Urbana
Beraun - Ascensor	U6	Urbano	No	No	No	> 1,5	No	No	No	No	No	Fuera del carril de circulación	Regular	Urbana
Beraun, 15	U1, U2	Urbano	Si	Si	No	> 2	No	No	No	Si	No	Fuera del carril de circulación	Regular	Urbana
Calle Beraun - Estadio	U6	Urbano	No	No	No	> 2	No	No	No	No	No	Fuera del carril de circulación	Regular	Urbana
Camino Floreaga	U7	Urbano	No	No	No	< 0,9	No	No	No	No	No	En el carril de circulación	No	Rural
Cementerio	U2, U7, U33	Urbano	Si	Si	No	> 1,5	Si	Si	No	No	No	Fuera del carril de circulación	Regular	Industrial
Edificio Telefónica	E05, E15, E75	Ambos	No	No	No	> 1,5	Si	No	No	No	No	En el carril de circulación	Regular	Urbana
Elias Salaberria	U7, u33	Urbano	No	No	Si	< 0,9	No	No	No	No	No	En el carril de circulación	No	Urbana

Nombre Parada	Líneas	Tipo	Marquesina	Banco	Señal Vertical	Ancho Acera	Paso Peato- nes	Info. Horaria	Info. Reco- rrido	Info. Tiempo	Info. Red	Acercamiento	Accesible	Ubicación
Gabierrota	E02, E04, E20, E26, E27, E71, E72, E77, U22	Ambos	Si	Si	No	> 2	Si	Si	Si	No	Si	Apartador ExcluSivo	Si	Urbana
Galtzaraborda Ambulatorio	E05, E15, E75, U11, U22	Mixto	Si	Si	Si	> 2	Si	No	No	No	No	Fuera del carril de circulación	Si	Urbana
Galtzaraborda Piscinas	E05, E15, E75, u1, U5, U6, U22	Ambos	Si	Si	No	> 2	Si	Si	No	No	No	Fuera del carril de circulación	Si	Urbana
Galtzaraborda, 49	U1, U2, U11, U22, U44	Urbano	Si	Si	Si	> 2	Si	Si	Si	No	No	En el carril de circulación	Si	Urbana
Galtzaraborda, 53	E05, E15, E75	Interurbano	Si	Si	No	> 1,5	Si	Si	No	No	No	En el carril de circulación	Regu- lar	Urbana
Galtzaraborda, 61	E05, E15, E75	Interurbano	No	No	No	> 1,5	Si	No	No	No	No	En el carril de circulación	Regu- lar	Urbana
Galtzaraborda. 30	U5, U6, U11, U22, U44	Urbano	No	No	No	> 2	Si	No	No	No	No	En el carril de circulación	Si	Urbana
Gamon Ikas	U11, U22	Urbano	Si	Si	No	> 2	Si	No	No	No	No	En el carril de circulación	Si	Urbana
Gamon Zumardia	E02, E04, E20, E26, E27, E71, E72, E77, U7, U22	Ambos	Si	Si	No	> 2	Si	No	No	Si	No	Fuera del carril de circulación	Si	Urbana
Geriatrico	U5	Urbano	No	No	No	> 2	Si	No	No	No	No	Fuera del carril de circulación	Si	Rural
Hijas de la Cruz	U2, U7, U33	Urbano	Si	Si	No	> 2	No	No	No	No	No	En el carril de circulación	Regu- lar	Indus- trial
Intziñarte	U7	Urbano	No	No	No	< 0,9	No	No	No	No	No	En el carril de circulación	No	Rural
Irumugarrieta, 1	U5	Urbano	No	No	No	> 1,5	No	No	No	No	No	En el carril de circulación	Regu- lar	Urbana
Kaia	U11, U22, E01, E02, E03, E04, E06, E20, E26, E2...	Mixto	Si	Si	No	> 2	No	No	No	No	No	Fuera del carril de circulación	Regu- lar	Urbana
Koldo Mitxelena, 1	E05, E15, E75, U1, U2, U11, U22, U44	Ambos	Si	Si	Si	> 2	Si	Si	Si	No	No	Fuera del carril de circulación	Si	Urbana
Koldo Mitxelena, 2	E05, E15, E75, U1, U2, U11, U22, U44	Ambos	Si	Si	No	> 2	Si	No	No	No	No	En el carril de circulación	Si	Urbana
Lartzabal	E02, E04, E20, E26, E27, E72, E77	Interurbano	Si	Si	Si	> 2	Si	Si	Si	No	No	Fuera del carril de circulación	Si	Urbana
Lartzabal - Ambulatorio	U22	Urbano	Si	Si	No	> 2	No	No	No	No	No	Fuera del carril de circulación	Regu- lar	Urbana
Lartzabal, 1	U22	Urbano	Si	Si	No	> 2	Si	No	No	No	No	En el carril de circulación	Si	Urbana

Nombre Parada	Líneas	Tipo	Marquesina	Banco	Señal Vertical	Ancho Acera	Paso Peato- nes	Info. Horaria	Info. Reco- rrido	Info. Tiempo	Info. Red	Acercamiento	Accesible	Ubicación
Markola, 25	U7, U33	Urbano	Si	Si	No	> 2	Si	No	No	No	No	En el carril de circulación	Si	Urbana
Markola, 3	U7, U33	Urbano	No	No	No	> 1,5	Si	No	No	No	No	En el carril de circulación	Regular	Urbana
Markola, 41	U7, U33	Urbano	No	No	Si	< 0,9	Si	No	No	No	No	En el carril de circulación	No	Urbana
Masti Loidi	U2, U5, U7, U33, U44	Urbano	Si	Si	No	> 1,5	No	No	No	No	No	En el carril de circulación	Regular	Industrial
Morronguilleta	U1, U2, U11, U22, U44	Urbano	Si	Si	No	> 2	Si	Si	Si	Si	Si	Fuera del carril de circulación	Si	Urbana
Murubendi, 8	U1, U6	Urbano	No	No	No	> 1,5	Si	No	No	No	No	En el carril de circulación	Regular	Urbana
Niessen	U7, U22, U33	Urbano	Si	Si	No	> 2	Si	Si	Si	No	No	Apartador Excluívo	Si	Urbana
Parque, 26	U1, U6	Urbano	Si	Si	No	> 2	Si	No	No	No	No	En el carril de circulación	Si	Urbana
Paseo Arramendi - Pontika	E05, E15, E75	Interurbano	Si	Si	No	> 2	Si	No	No	No	No	Fuera del carril de circulación	Si	Urbana
Paseo Arramendi, 7	U1, U2, U44	Urbano	No	No	No	> 2	Si	No	No	No	No	En el carril de circulación	Si	Urbana
Paseo Fanderia, 17	U7, U22	Urbano	Si	Si	No	> 2	No	Si	Si	No	Si	En el carril de circulación	Regular	Urbana
Perurena	U7	Urbano	Si	Si	No	< 0,9	No	Si	Si	No	No	En el carril de circulación	No	Rural
Pl. Diputación	E01, E02, E03, E04, E06, E20, E26, E27, E71, E	Ambos	Si	Si	No	> 2	Si	Si	No	Si	No	Fuera del carril de circulación	Si	Urbana
Plaza Aralar	E05, E15, E75	Interurbano	Si	Si	No	> 1,5	Si	No	No	No	No	En el carril de circulación	Regular	Urbana
Plaza Urbia - Parque	U1, U6, U11, U22, U44	Urbano	Si	Si	No	> 2	No	No	No	No	No	Apartador Excluívo	Regular	Urbana
Plaza Urbia, 1	E05, E15, E75, U2, U22	Ambos	Si	Si	No	> 2	No	Si	No	No	No	En el carril de circulación	Regular	Urbana
R.M. Mazuke	U2, U7	Urbano	Si	Si	No	> 2	Si	No	No	No	No	En el carril de circulación	Si	Urbana
Ramon Astibia, 15	U2, U7	Urbano	Si	Si	Si	> 2	Si	Si	Si	No	No	En el carril de circulación	Si	Urbana
Rotonda Egiburberri	U7, U33	Urbano	Si	Si	No	> 2	Si	No	No	No	No	En el carril de circulación	Si	Industrial
Rotonda Galicia	U22	Urbano	Si	Si	No	> 2	Si	Si	Si	No	No	Apartador Excluívo	Si	Urbana
Rotonda Gaztelutxo	U7, U33	Urbano	Si	Si	No	> 2	Si	No	No	No	No	En el carril de circulación	Si	Urbana
Rotonda Lartzabal	E02, E04, E20, E26, E27, E72, E77	Interurbano	Si	Si	No	> 2	Si	Si	Si	No	Si	En el carril de circulación	Si	Urbana

Nombre Parada	Líneas	Tipo	Marquesina	Banco	Señal Vertical	Ancho Acera	Paso Peato- nes	Info. Horaria	Info. Reco- rrido	Info. Tiempo	Info. Red	Acercamiento	Accesible	Ubicación
Rotonda San Markos	U5, U44	Urbano	No	No	No	> 1,5	Si	No	No	No	No	En el carril de circulación	Regular	Rural
Sagardiburu, 2	U7, U33	Urbano	No	No	Si	> 2	No	No	No	No	No	En el carril de circulación	Regular	Industrial
San Markos, 1	U5, U6, U44	Urbano	Si	Si	No	> 2	Si	Si	No	No	No	Apartador ExcluSivo	Si	Urbana
San Markos, 15	U5, U6, U44	Urbano	Si	Si	No	> 2	Si	No	No	No	No	En el carril de circulación	Si	Urbana
Sorgintxulo, 11	E05, E15, E75, U11, U22	Mixto	Si	Si	No	> 2	Si	Si	Si	No	No	En el carril de circulación	Si	Urbana
Sorgintxulo, 13	E05, E15, E75, U11, U22	Mixto	Si	Si	No	> 1,5	Si	Si	Si	No	No	En el carril de circulación	Regular	Urbana
Supermercado Eroski	U11, U22	Urbano	Si	Si	No	> 2	No	No	No	No	No	En el carril de circulación	Regular	Urbana
Talleres Zamal-bide	U2, U7, U33	Urbano	No	No	Si	> 2	No	No	No	No	No	En el carril de circulación	Regular	Industrial
Tolaberri	U7	Urbano	No	No	No	< 0,9	No	No	No	No	No	En el carril de circulación	No	Rural
Touring - Piscinas	U7, U22	Urbano	Si	Si	No	> 1,5	No	Si	No	No	No	En el carril de circulación	Regular	Urbana
Txirrita-Maleo (Danona)	U5, U44	Urbano	No	No	No	> 2	No	No	No	No	No	En el carril de circulación	Regular	Industrial
Txirrita-Maleo (Jatetxea)	U5, U44	Urbano	No	No	Si	< 0,9	No	No	No	No	No	En el carril de circulación	No	Industrial
Urdaburu, 25	U1, U6	Urbano	Si	Si	No	> 2	Si	Si	Si	No	No	En el carril de circulación	Regular	Urbana
Urdaburu, 46	U1, U6	Urbano	Si	Si	No	> 1,5	Si	No	No	No	No	En el carril de circulación	Regular	Urbana
Versalles	E05, E15, E75, U1, U22	Ambos	Si	Si	No	> 2	Si	Si	Si	No	No	En el carril de circulación	No	Urbana
Xenpelar	U5, U6, U7, U33	Urbano	No	Si	Si	> 2	No	Si	Si	Si	Si	Apartador ExcluSivo	Regular	Urbana
Zamalbide - Casco	U2, U33	Urbano	No	No	No	< 0,9	No	No	No	No	No	En el carril de circulación	No	Rural
Zamalbide - Ermita	U7	Urbano	Si	Si	No	> 2	No	Si	Si	No	Si	En el carril de circulación	Regular	Rural
Zumardia	U33	Urbano	Si	Si	No	> 2	Si	No	No	Si	No	Fuera del carril de circulación	Si	Urbana

Figura 48. Accesibilidad en las paradas de bus en el núcleo de Errenteria. Fuente: elaboración propia

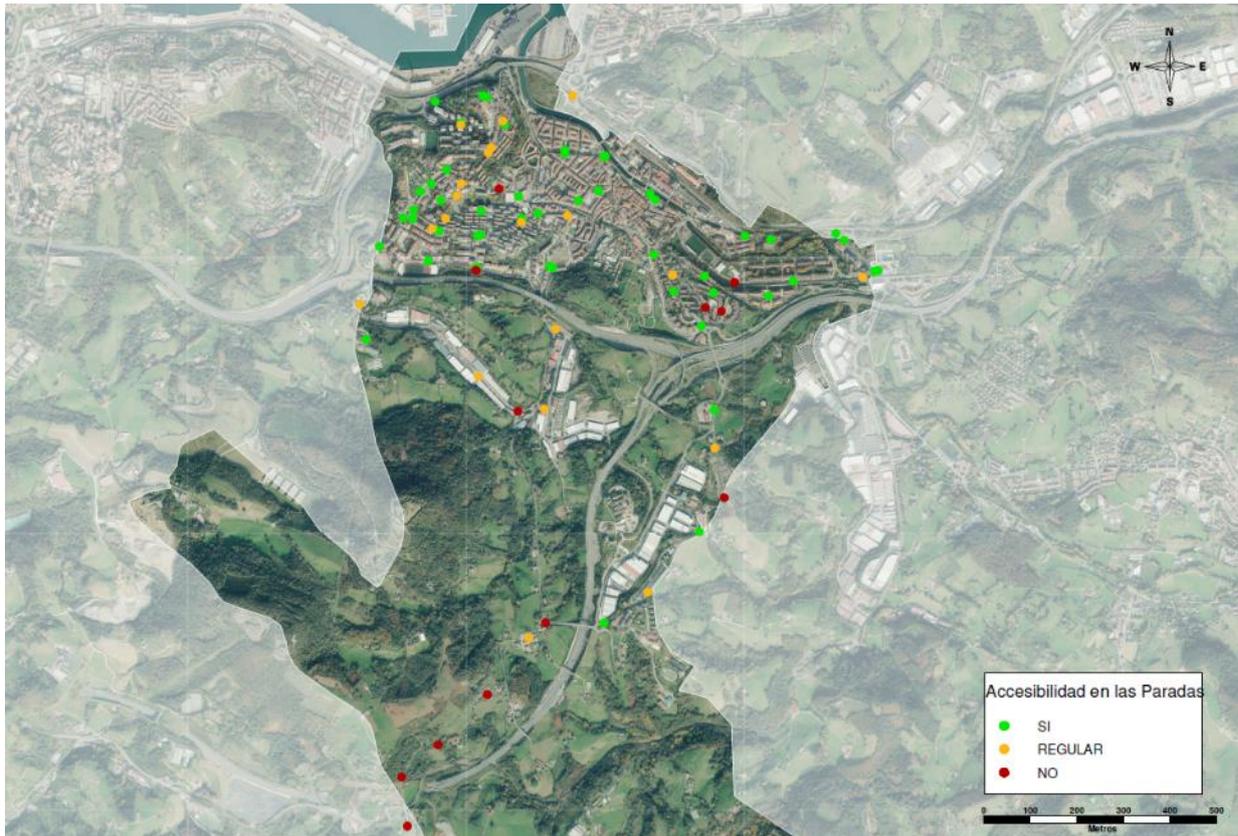


Tabla 14: Paradas diversas en el municipio de Errenteria. Fuente: Google Maps.

	
<p>Parada de Zamalbide-Ermita. Ámbito rural.</p>	<p>Parada de Masti-Loidi. Ámbito industrial.</p>
	
<p>Parada de Plaza Diputación. Ámbito urbano.</p>	<p>Parada de Beraun-Ambulatorio. Ámbito urbano.</p>

	
<p>Parada de Erramon Astibia. Ámbito urbano.</p>	<p>Parada de Supermercado. Ámbito urbano.</p>
	
<p>Paradas de Paseo Arramendi. Ámbito urbano.</p>	<p>Parada de calle Agustinas, 60. Ámbito rural.</p>

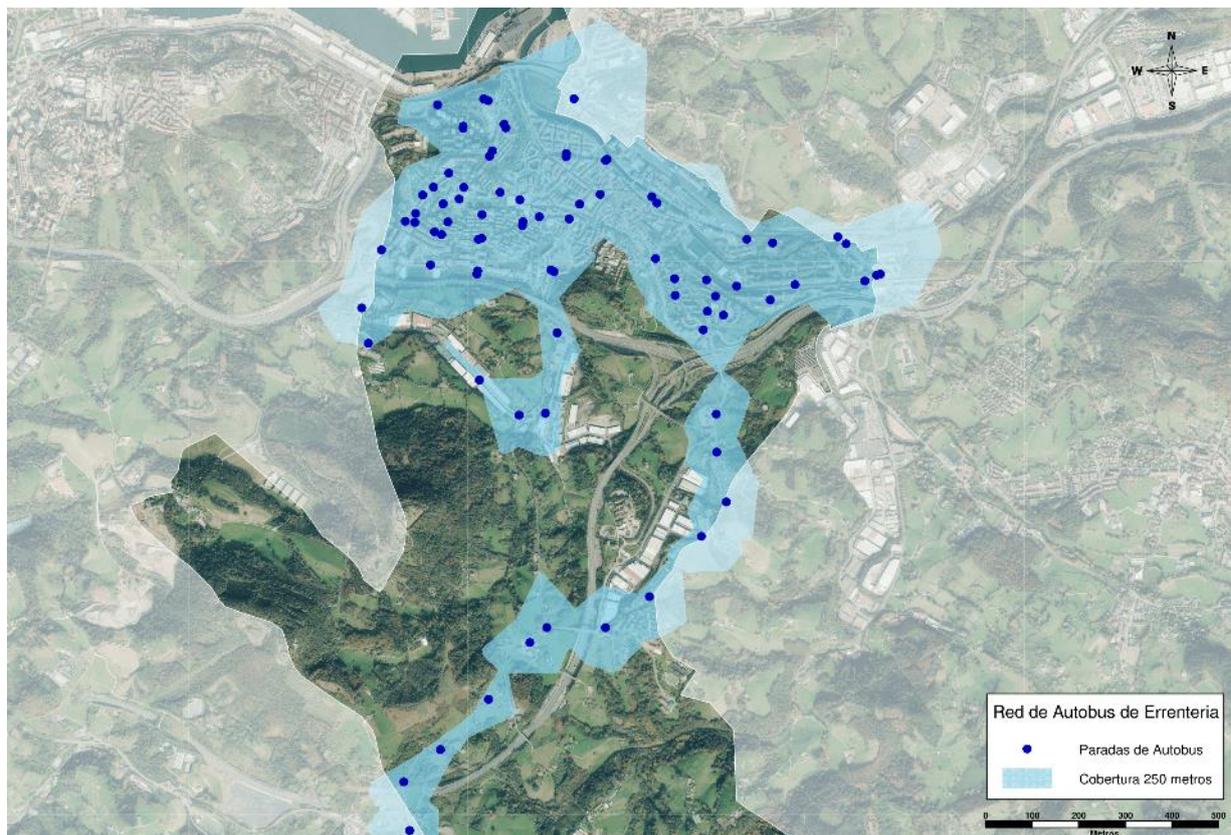
3.3.7 COBERTURA TERRITORIAL

A nivel general, Errenteria presenta una cobertura territorial buena, entorno al 90% de la población dispone de una parada de autobús a menos de 250 metros. Las zonas que presentan peor cobertura son:

- Edificios ubicados en el barrio de Gaztaño.
- El CEIP Don Bosco y el Instituto Bizarain, en el ámbito de Capuchinos.
- Polígono Industrial Egiburunberri.
- El sector oriental del polígono industrial de Masti Loidi.
- El sector occidental del polígono industrial de Txirrita-Maleo.

A excepción de los dos centros educativos mencionados, el resto de equipamientos quedan cubiertos por el autobús a una distancia de menos de 250 metros.

Figura 49. Paradas y cobertura del autobús en Errenteria. Fuente: elaboración propia



3.3.8 TARIFAS

Sistema MUGI (Integrado) – Autobus Urbano e Interurbano

Errenteria forma parte del sistema MUGI, el sistema tarifario unificado que ha puesto en marcha la Autoridad Territorial del Transporte de Gipuzkoa (ATTG) y permite viajar con una única tarjeta, Mugi, en los principales medios de transporte guipuzcoanos.

En el año 2022, dentro de un plan de medidas económicas a nivel estatal y autonómico, se bonificó con un descuento del 50% los trayectos y abonos que se pagan usando la tarjeta Mugi. Esta bonificación continua vigente durante el 2023.

El Sistema Mugi está basado en un soporte de pago y una zonificación común que garantiza un mismo coste para los mismos trayectos realizados en diferentes medios de transporte; descuentos progresivos por uso que benefician con mayores descuentos a quienes más utilizan el transporte público; transbordos gratuitos en el mismo operador o a coste reducido entre diferentes operadores y bonificaciones importantes para colectivos como jóvenes, familias numerosas, personas con discapacidad, colectivos sociales y jubilados, todos ellos con determinados niveles de renta.

Se trata de un modelo que permite la utilización de un mismo billete en todos los transportes integrados con las mismas tarifas, misma zonificación, mismo contador de viajes y mismos descuentos progresivos. La tarjeta Mugi es una evolución de la primera tarjeta Lurraldebus y ambas se pueden utilizar por igual en los diferentes transportes públicos integrados en el sistema, ya que ofrecen iguales prestaciones y bonificaciones, además, usan el mismo sistema.

Existen 3 tipos de tarjeta MUGI:

- **1) Ordinaria:** Identifica al titular de la misma con su foto y sus datos personales. Permite a la persona usuaria beneficiarse de todas las ventajas del sistema MUGI. Sólo permite la validación de los viajes de la persona propietaria. No caduca.
- **2) Colectivos:** Son tarjetas personalizadas que acreditan la pertenencia a un colectivo de la persona propietaria de la tarjeta. Identifica a la persona titular de la misma con su foto y datos personales. Sólo permite la validación de los viajes de la persona titular. Cuenta con bonificaciones específicas, saldo extra, en la recarga. Tienen caducidad.

Dentro de las tarjetas bonificadas existen los siguientes colectivos:

Tarjeta joven G (desde los 6 años hasta cumplir los 25): Caduca al cumplir los 18 años, a partir de entonces cada 2 años y tiene una bonificación del 25%; es decir, al realizar una recarga de diez euros, por ejemplo, se cargarán 2'5 euros extra.

Tarjeta mayor A (65 años o más): Caduca a los 5 años, teniéndola que renovar transcurrido dicho plazo. Tiene una bonificación del 108%; es decir, al realizar una recarga de diez euros, por ejemplo, se cargarán 10'8 euros extra.

Tarjeta personas con discapacidad E (del 65% o baremo 7 de movilidad): Caduca a los 2 años, teniéndola que renovar transcurrido dicho plazo. Tiene una bonificación del 108%; es decir, al realizar una recarga de diez euros, por ejemplo, se cargarán 10'8 euros extra.

Tarjeta social S: Caduca al año, teniéndola que renovar transcurrido dicho plazo. Tiene una bonificación del 108%; es decir, al realizar una recarga de diez euros, por ejemplo, se cargarán 10'8 euros extra.

Tarjeta familia numerosa F20-F50: Caduca al mismo tiempo que el título de familia numerosa, puede cobinarse con tarjetas de colectivos, tiene una bonificación del 25% o del 100%. Existen dos tipos de tarjetas correspondientes a los dos tipos de Títulos de Familia Numerosa: general (F20) y especial (F50).

- **3) Anónima:**

Es una tarjeta sin titularidad o impersonal (no lleva fotografía), adecuada para grupos de personas usuarias (centros de enseñanza, empresas, etc.) que aplica un 66% de descuento y se puede utilizar por más de una persona simultáneamente (multivalidación):

- En Dbus (urbano de Donostia): Mientras el saldo lo permita, pueden viajar de forma simultánea un número sin límite de personas. La tarjeta deberá validarse tantas veces como personas viajen.
- En **Lurraldebus**: Podrán viajar hasta un máximo de 9 personas de forma simultánea. En este caso, se trata de una operación que debe realizar el conductor o conductora y por lo tanto no habrá que validarla a la bajada.
- En **Euskotren**: No se permite la multivalidación. En el mismo viaje, sólo la podrá utilizar una persona.
- En **Renfe Cercanías**. No se permite la multivalidación. En el mismo viaje sólo la podrá utilizar una persona.
- En **autobuses urbanos**: Podrán viajar hasta un máximo de 9 personas de forma simultánea. La tarjeta deberá validarse tantas veces como personas viajen.

El precio de la tarjeta es de 5 euros y estará activa 12 meses desde que se realiza la última recarga. Transcurridos esos 12 meses quedará desactivada. Sin embargo, se podrá reactivar efectuando una nueva recarga, recuperándose de esta forma también el saldo.

Se puede adquirir sin necesidad de aportar fotografía ni documentación alguna, directamente en algunos establecimientos (librerías, quioscos, estancos...etc.). En cuanto a los transbordos, la tarjeta anónima permite un máximo de 31 entre líneas de DBus y un máximo de 9 en el resto de los autobuses. No permite darla de alta en el sistema MUGI (web) y por tanto no se puede cargar a través de la aplicación móvil o la web.

Existen **15 zonas tarifarias**. Errenteria pertenece a la zona tarifaria 2, juntamente con Donostia y otros municipios cercanos. En cambio, Bidasoa, Hondarribia e Irún pertenecen a la zona tarifaria 1.

Figura 50: Zonas tarifarias y municipios dentro de las tarifas MUGI. Fuente: MUGI.



Las **tarifas** varían en función del uso recurrente o frecuente del transporte público, el número de saltos tarifarios que se realicen en el desplazamiento y si se pertenece a algún tipo de colectivo con derecho a descuento. Por ejemplo, ir a Donostia supone 0 saltos tarifarios ya que pertenecen a la misma zona, pero ir a Irún supone 1 salto. La tabla de las tarifas se muestra a continuación:

TARIFAS									
TARIFA	Des-cuento	Urbano 1 y 0 Saltos	1 Salto	2 Saltos	3 Saltos	4 Saltos	5 Saltos	Urbano 2	Urbano 3
Ocasional (b. sencillo)		1,85 €	2,75 €	5,10 €	7,45 €	9,65 €	12,90 €	1,55 €	1,35 €
Tarjeta anónima	66%	0,63 €	0,94 €	1,73 €	2,53 €	3,28 €	4,39 €	0,53 €	0,46 €
TRAMO 1: ORDINARIO 1-20 viajes	74%	0,48 €	0,72 €	1,33 €	1,94 €	2,51 €	3,35 €	0,40 €	0,35 €
TRAMO 2: ORDINARIO 21-50 viajes	79%	0,39 €	0,58 €	1,07 €	1,56 €	2,03 €	2,71 €	0,33 €	0,28 €
TRAMO 3: ORDINARIO 51 o más viajes	95%	0,09 €	0,14 €	0,26 €	0,37 €	0,48 €	0,65 €	0,08 €	0,07 €
Jóvenes y J. con F/Num 51 o más viajes	100%	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €

Nocturno		2,50 €	3,50 €	6,10€	8,45 €	10,65 €	13,90 €	2,00 €	2,00€
Transbordo	Gra-tuito	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €

Urbano 1: Donostia

Urbano 2: Irun y Errenteria

Urbano 3: Eibar, Zarautz, Arrasate, Hernani, Tolosa, Lasarte-Oria, Oñati y Oiartzun

Tarifas EuskoTren

Errenteria pertenece a la **zona 7** de Euskotren, juntamente con Donostia. En cambio, Irún y Hendaia pertenecen a la zona 8. Euskotren está integrado prácticamente en su totalidad con el sistema Mugi, que permite el transbordo con otros tipos de transporte público, pero dispone de tarifas concretas de solo uso en la red de Euskotren dependiendo de las zonas.

Figura 51: Tarifas de Euskotren. TGG significa: Tarifas de la Autoridad de Transportes de Gipuzkoa. Fuente: Euskotren.

GIPUZKOA		1 · 2 · 3 · 4 · 5 · 6 · 7 · 8			
BIDAIAK HARTZEN DITUEN GUNE KOPURUA Nº ZONAS QUE INCLUYE EL VIAJE					
	1	2	3	4	
TSC DIRU-ZORROA					
TSC MONEDERO	TGG	TGG	TGG	TGG	
TSC DIRU-ZORROA MURRIZTUA					
TSC MONEDERO REDUCIDA	TGG	TGG	TGG	TGG	
JOANEKOA IDA	TGG	TGG	TGG	TGG	
BONU 2 MURRIZTUA					
BONO 2 REDUCIDO	5,00€	5,00€	5,00€	5,00€	

BIDAIA BARRUAN DAUDEN GUNEEN ARTEKO SALTO KOPURUA Nº SALTOS ENTRE ZONAS QUE INCLUYE EL VIAJE

		1	2	3	4
MUGI ANONIMOA MUGI ANÓNIMA		1,26€	1,87€	3,47€	5,07€
MUGI ARRUNTA	<21	0,96€	1,43€	2,65€	3,87€
MUGI ORDINARIA	21-50	0,78€	1,16€	2,14€	3,13€
	>50	0,19€	0,28€	0,51€	0,75€
GAZTEAK	<21	0,77€	1,14€	2,12€	3,10€
JÓVENES	21-50	0,62€	0,93€	1,71€	2,50€
	>50	0€	0€	0€	0€
NAGUSIAK, EZINDUAK, SOZIALAK	<21	0,46€	0,69€	1,27€	1,86€
MAYORES, DISCAPACITADOS/AS,	21-50	0,37€	0,56€	1,03€	1,50€
SOCIAL	>50	0,09€	0,13€	0,24€	0,36€
JOANEKOA IDA		1,85€	2,75€	5,10€	7,45€

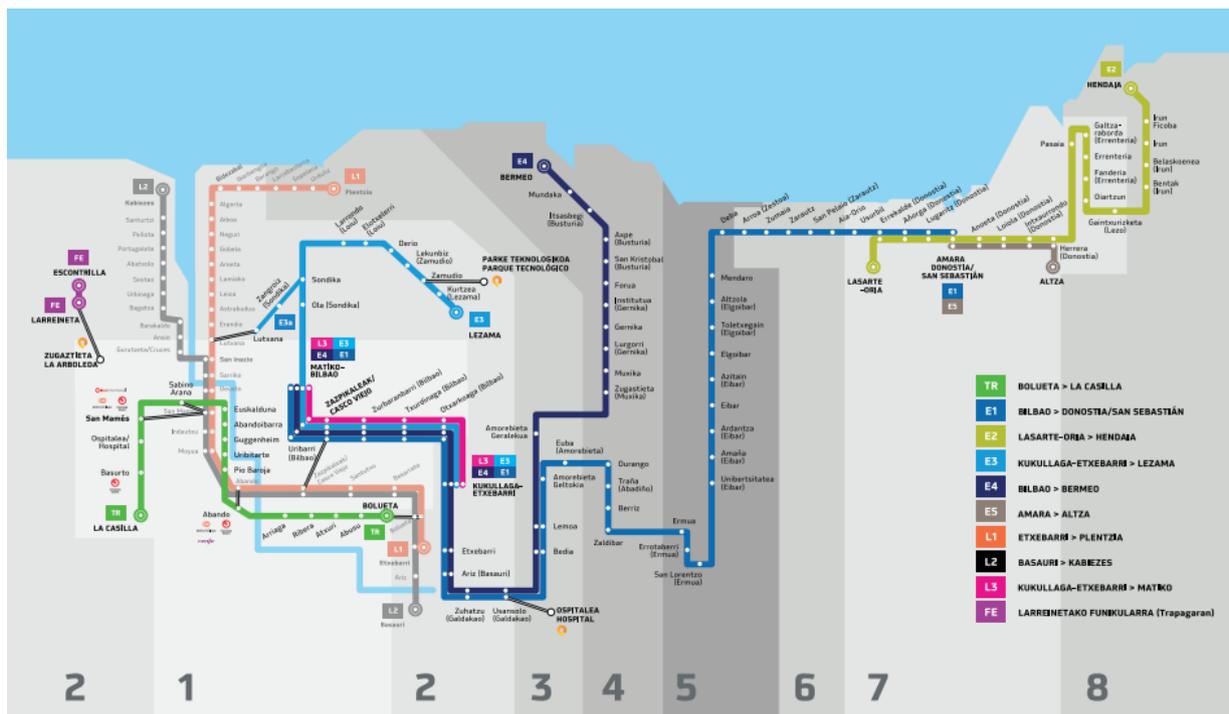
OHARRAK:

- Mugi txartela sartzerakoan zein irteterakoan balioztatu beharko da. Itxi gabeko bidaiak Diru Zorro Txartelarekin burutzen den hurrengo bidaiaren Araupetzera lotuta egongo dira eta ireki gabeko bidaiak bidaia bukatzean Araupetze izateko gai dira.
- 5. guneko bidaiari (Ermuatik Debara) BGPko (Bizkaia) zein TTGko (Gipuzkoa) tarifak ezarri ahal zaizkie. Kontuan hartuko da bai txartel mota eta baita beronen profila ere.

AVISOS:

- La tarjeta Mugi debe validarse a la entrada y a la salida. Los viajes sin cerrar estarán sujetos a Regularización en el siguiente viaje que se realice con la Tarjeta Monedero y los viajes sin abrir son susceptibles de ser Regularizados al finalizar el viaje.
- A los viajes en la zona 5 (desde Ermua a Deba) se les pueden aplicar tanto las tarifas del CTBizkaia como las de la TGGipuzkoa. Se tendrá en cuenta tanto el tipo de tarjeta como el perfil de la misma.

Figura 52: Zonas tarifarias de Euskotren. Errenteria se encuentra en la Zona 7. Fuente: Euskotren.



Tarifas Cercanías Renfe

La estación de **Lezo-Erreterria** pertenece indistintamente a las **zonas 1 y 2** del núcleo de cercanías de Donostia, permitiendo desplazarse al precio de 1 zona los trayectos con origen o destino Lezo-Erreterria desde Donostia o Irun. Cercanías Renfe está integrado prácticamente en su totalidad con el sistema Mugi, que permite el transbordo con otros tipos de transporte público, pero dispone de tarifas concretas de solo uso en la red de Cercanías dependiendo de las zonas.

El billete sencillo de 1 zona cuesta **1,70€**; el billete de ida y vuelta el mismo día de 1 zona cuesta **2,60€**; el bono mensual limitado (origen-destino Erreterria y dos viajes al día) durante 30 días y 1 zona cuesta **34,45€** y el bono mensual ilimitado (origen-destino Erreterria e infinitos viajes al día) durante 30 días y 1 zona cuesta **45,60€**.

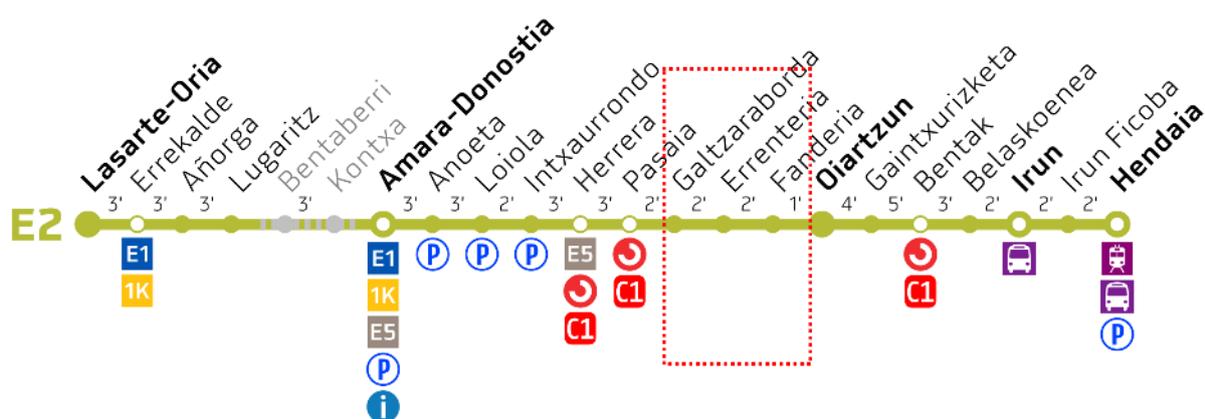
3.3.9 SERVICIO FERROVIARIO

El municipio de Erreterria dispone de cuatro estaciones de tren, 3 estaciones gestionadas por Euskotren donde hacen parada los servicios de la línea E2 (Lasarte-Oria hasta Hendaia), y 1 estación gestionada por Renfe, donde hacen parada los servicios de la línea C1 (Brinkola-Irun). Las estaciones de Euskotren están ubicadas en el núcleo urbano a lo largo del municipio: Galtzaraborda, Erreterria, Fanderia. La estación Lezo-Erreterria de Renfe, está ubicada al norte del municipio, entre la GI-636 y el río Oiartzun.

Euskotren (línea E2)

La oferta ferroviaria en la línea E2 varía en función del servicio, ya que se ofrecen servicios parciales y no todos los trenes recorren la línea entera, siendo las estaciones de Lasarte-Oria, Donostia-Amara, Oiartzun, Irun y Hendaia cabeceras de algunos de los servicios. En las tres estaciones que dispone el municipio de Euskotren, la oferta es idéntica. Tomando de ejemplo la estación ferroviaria de Erreterria, la oferta es de 69 expediciones en sentido Donostia y 64 expediciones en sentido Oiartzun en un día laborable, con una frecuencia de 15 minutos y de 32 expediciones en sentido Donostia y 31 expediciones en sentido Oiartzun los fines de semana y días festivos, con una frecuencia de 30 minutos. Las noches de sábado a domingo se dispone de servicio nocturno de ferrocarril, con 4 expediciones por sentido entre Hendaia y Donostia y una frecuencia de paso de 2h. El tiempo de trayecto es de 32 minutos hasta el Lasarte-Oria y 20 minutos hasta Hendaia.

Figura 53: Estaciones de la línea E2 de Euskotren, señaladas las ubicadas en Erreterria. Fuente: Euskotren.



Renfe (línea C-1)

La oferta ferroviaria es variable, ya que se ofrecen servicios parciales y no todos los trenes recorren la línea entera, siendo la estación de Lezo-Erreterria cabecera de algunos de estos servicios, juntamente con las estaciones de Zumarraga, Beasain y Tolosa. Desde la estación de Lezo-Erreterria, en un día laborable se ofrecen 24 expediciones con origen o destino Irun y 39 expediciones con origen o destino

Donostia. Los sábados, la oferta es de 29 trenes con origen o destino Donostia y 24 expediciones con origen o destino Irun con una frecuencia de paso que ronda los 30 minutos, incrementándose a unos 40 minutos aproximadamente fines de semana y festivos. Los domingos y festivos, la oferta se reduce en 23 expediciones con origen o destino Donostia y 23 expediciones con origen o destino Irun. El tiempo de trayecto es de 1 hora y 26 minutos hasta Brinkola, 12 minutos hasta Donostia y 13 minutos hasta Irún.

2. Figura 54: Línea C-1 de Cercanías de Donostia. Señalada la estación de Lezo-Errenteria. Fuente: RENFE.



<p>C-1 Irún - Brinkola</p> <p>P Parking en la estación/ Aparkalekua Geltokian</p> <p>Bus Conexión con Bus urbano/ Lotura Hiriko Autobusarekin</p> <p>Intercity Conexión con Bus interurbano/ Lotura Hiriarteko Autobusarekin</p> <p>Train Conexión con Euskotren/ Lotura Euskotrenekin</p>	<p>W Información para viajeros con movilidad reducida Mugikortasun urriko bidaiarientzako informazioa 902 24 05 05</p> <p>W Estación Accesible, trayecto accesible según tipo tren Geltoki irigarria, ibilbide irigarria tren motaren arabera</p> <p>P Aparcabicicletas en Estación Bizikleten aparkalekua geltokian</p>
---	---

Características de las estaciones

Las cuatro estaciones se localizan en el núcleo urbano del municipio y aunque no disponen de oferta de aparcamiento vinculado al uso de transporte público disponen de oferta de aparcamiento público para facilitar la intermodalidad (P&R).

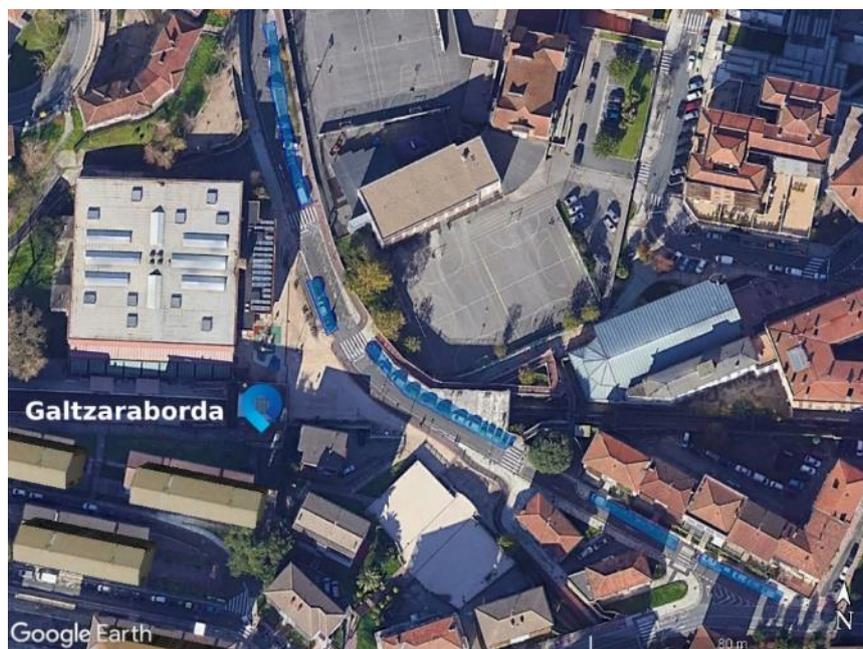
Estaciones de Euskotren

Galtzaraborda: dispone de 1 zona de aparcamiento en superficie:

Zona de aparcamiento en superficie delante de la estación, en la calle Aiako Harria, no está sujeta al uso del transporte público (16 plazas). Dispone de un único acceso desde la calle Aiako Harria. La estación está adaptada a personas con movilidad reducida y dispone de un punto de estacionamiento de bicicletas en frente de la salida de la estación.

También se dispone de un nuevo parking habilitado en 2023 con 52 plazas a unos 100 metros de la estación de tren de Galtzaraborda a continuación de Calle Parque 45 (en la cancha deportiva).

Figura 55: Ámbito de la estación de Galtzaraborda. Fuente: *Elaboración propia, Google Earth.*



Errenteria: dispone de 1 zona de aparcamiento en superficie delante de la estación:

Zona de aparcamiento en superficie delante de la estación, en la calle Pablo Iglesias, no está sujeta al uso del transporte público (51 plazas). Dispone de un único acceso desde la avenida de Pablo Iglesias, aunque se puede acceder desde el paso a nivel cercano. La estación está adaptada a personas con movilidad reducida y dispone de un punto de estacionamiento de bicicletas a la salida de la estación.

Figura 56: Ámbito de la estación de Errenteria. Fuente: Elaboración propia, Google Earth.

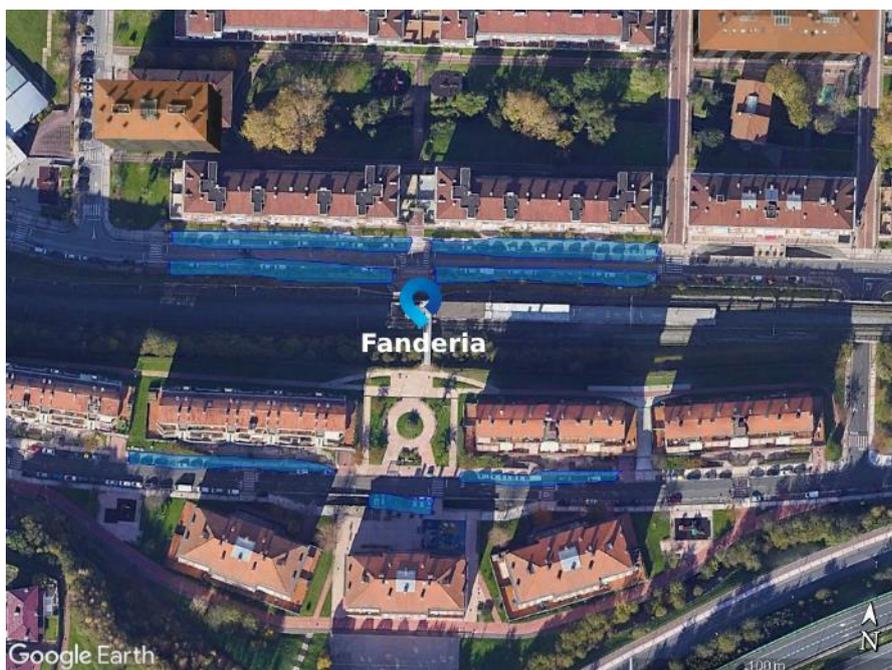


Fenderia: dispone de 2 zonas de aparcamiento en superficie delante y detrás de la estación:

1. Zona de aparcamiento en superficie delante de la estación, en el paseo Fandera, no está sujeta al uso del transporte público (60 plazas).
2. Zona de aparcamiento detrás de la estación, en la calle Erramun Astibia, no está sujeta al uso del transporte público (43 plazas).

Dispone de dos accesos, uno desde el paseo Fandera, y otro desde la calle Erramun Astibia. La estación está adaptada a personas con movilidad reducida en los dos accesos, debido a que la estación se inauguró en 2011 y cuenta con instalaciones modernas. También dispone de un punto de estacionamiento de bicicletas a la salida de la estación.

Figura 57: Ámbito de la estación de Fandera. Fuente: Elaboración propia, Google Earth.



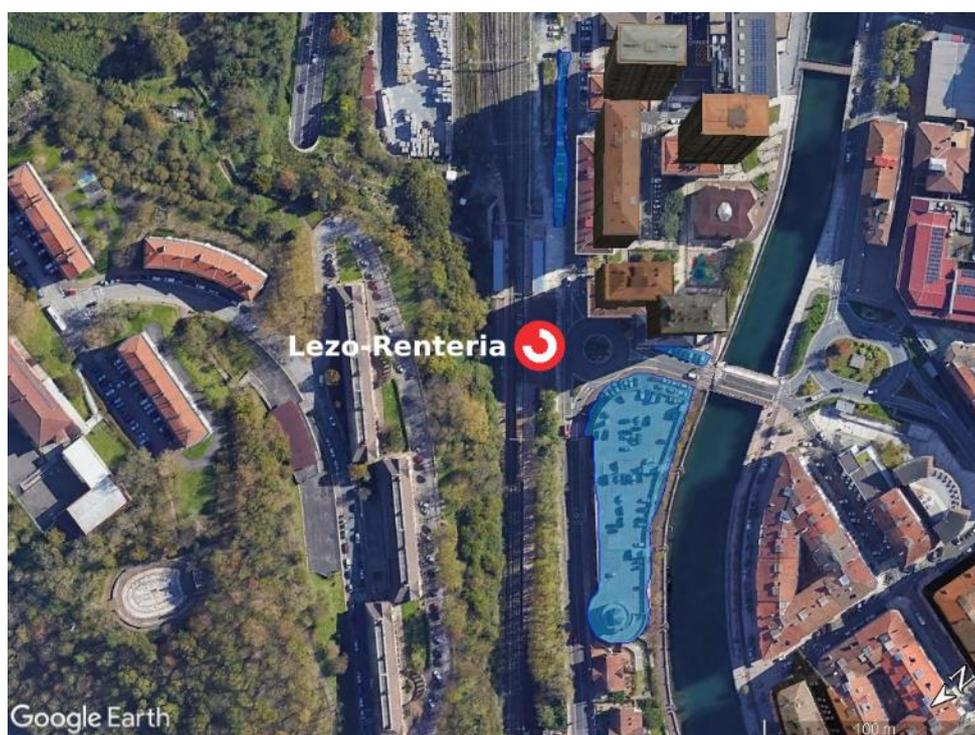
Estaciones de ADIF

Lezo-Errenteria: dispone de 2 zonas de aparcamiento próximas a la estación:

Zona de aparcamiento en superficie delante de la estación, en la calle Polígono Olibet, regulada como zona azul (70 plazas). Hay una bolsa de aparcamiento en superficie en las inmediaciones de la estación, perteneciente al municipio de Lezo.

Dispone de un único acceso en la rotonda de la carretera de Lezo con la calle Polígono Olibet. La estación **no** se encuentra adaptada a personas con movilidad reducida y se accede desde la acera, por dentro del edificio histórico. No dispone de un aparcamiento de bicicletas cercano.

Figura 58: Ámbito de la estación de Lezo-Errenteria. Fuente: Elaboración propia, Google Earth.

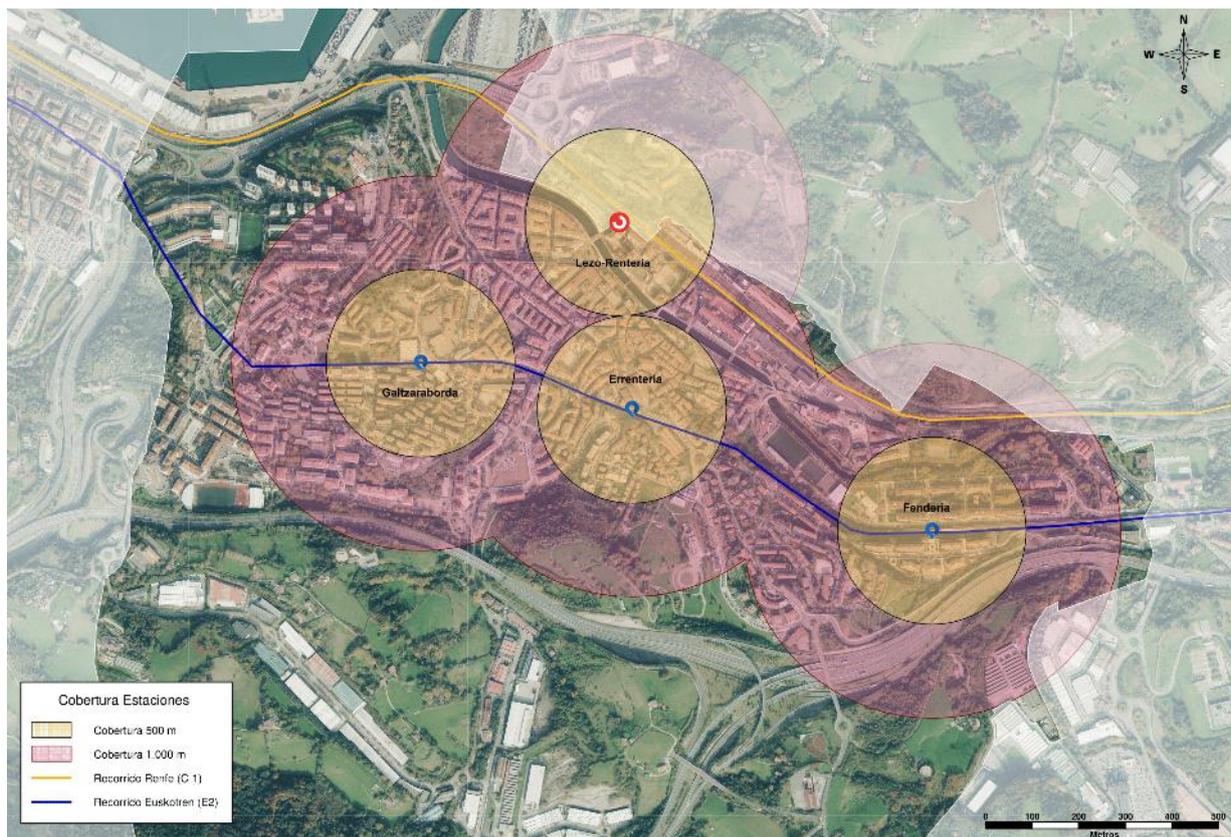


Todas las estaciones disponen de varias vías que permiten el acceso a pie de los usuarios desde el núcleo urbano hasta la estación. Las estaciones tienen una favorable accesibilidad mediante vehículo motorizado, además de disponer de pequeñas zonas de aparcamiento cercanas.

Cobertura territorial

En un radio de 1.000 metros, las estaciones de Euskotren y de Renfe dan cobertura al 100% de los habitantes del núcleo (población delimitada en Errenteria). Parte de los polígonos industriales, que quedan en las zonas más alejadas, quedan fuera de este radio de cobertura.

Figura 59. Recorrido y estaciones. Fuente: elaboración propia



3.3.9.1 OTROS PROYECTOS FERROVIARIOS

Línea de Alta Velocidad Vitoria-Bilbao/Donostia-Frontera francesa (Proyecto de la Y Vasca)

El proyecto de la “Y vasca” de alta velocidad es una ambiciosa infraestructura ferroviaria en construcción que está diseñada para conectar las principales ciudades de Euskadi y a la vez establecer una conexión entre el interior de España y Francia en alta velocidad. La denominación "Y vasca" hace referencia a la forma de "Y" que adopta la red ferroviaria, con tres líneas que se extienden desde Vitoria-Gasteiz, Bilbao y Donostia, y convergen cerca del municipio de Elorrio.

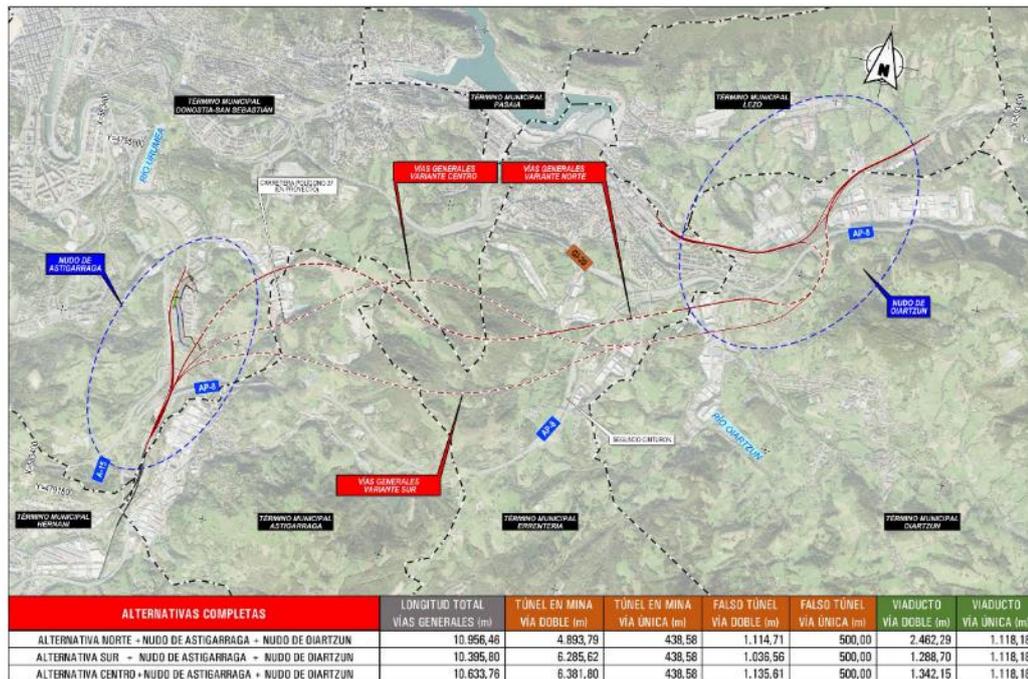
El trazado de la Y vasca contempla la construcción de numerosos túneles y viaductos debido a la orografía de la región, además de la instalación de nuevas vías preparadas para la circulación de trenes de alta velocidad, así como la adaptación y mejora de tramos existentes, para permitir la circulación de este tipo de trenes.

El objetivo principal es mejorar la conectividad y la eficiencia del transporte ferroviario en Euskadi, permitiendo desplazamientos más rápidos y cómodos entre las principales ciudades vascas y facilitando la integración con el resto de la red de alta velocidad española y europea, ya que se conectará por Francia en Irun-Hendaia.

En lo que refiere a Errenteria, se prevén dos itinerarios:

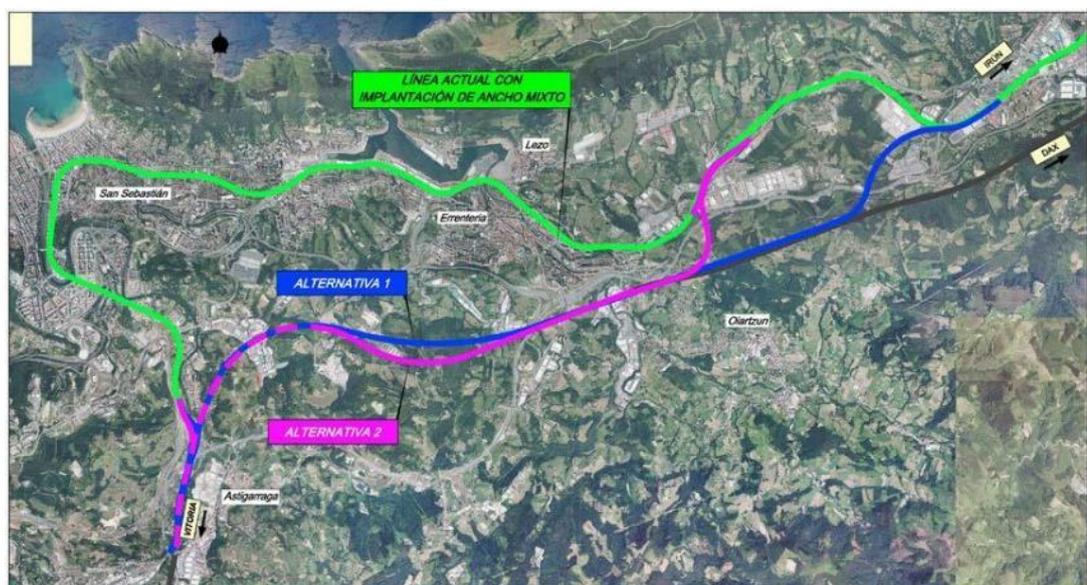
- Construcción de la variante Bif. Astigarraga-Behovia: Previsión de construir una variante de la red de alta velocidad ferroviaria por el sur del municipio de Errenteria para evitar su paso por la estación de Atotxa de Donostia. En el Estudio Informativo complementario de la nueva red ferroviaria en el País Vasco. Tramo: Astigarraga- Oiartzun- Lezo se analizan tres alternativas. En características generales con afectación a Errenteria, se propone la construcción de un túnel de entre 4,5km y 5km aproximadamente (dependiendo de la alternativa) por el monte de San Marcos y un viaducto sobre el polígono industrial de Aranguren. No se identifican afectaciones en la zona urbana del municipio.

Figura 60: Alternativas analizadas de la red de alta velocidad por Erreterria. Fuente: Estudio Informativo complementario de la nueva red ferroviaria en el País Vasco. Tramo: Astigarraga- Oiartzun- Lezo.



- Construcción del tercer raíl:** El proyecto consiste en la implantación del ancho mixto en el trayecto comprendido entre Astigarraga e Irun, tanto en las vías generales como en las secundarias que lo requieran, adaptando las instalaciones (estaciones, catenaria, etc.) para la correcta explotación de trenes estándar interoperables (750 metros), al tiempo que se garantiza la adecuada prestación del servicio, tanto para los tráficos de viajeros como para los de mercancías. Esta acción permite que, al implantar el tercer raíl desde el enlace en Astigarraga, los trenes de alta velocidad podrán entrar a la estación de Atotxa de Donostia y continuar por la línea Madrid-Irun de ferrocarril, por donde actualmente circula la línea C-1 de cercanías. En el caso de Erreterria, se producen afectaciones en el transporte público, ya que se encuentran limitadas las circulaciones de la C-1 derivado por las obras, además de la adaptación de gálibo del túnel de Capuchinos de ferrocarril. Actualmente las obras siguen en marcha, con una previsión de finalización en el año 2024.

Figura 61: Tramo de implantación de ancho mixto en las obras de la Y Vasca. Fuente: MITMA

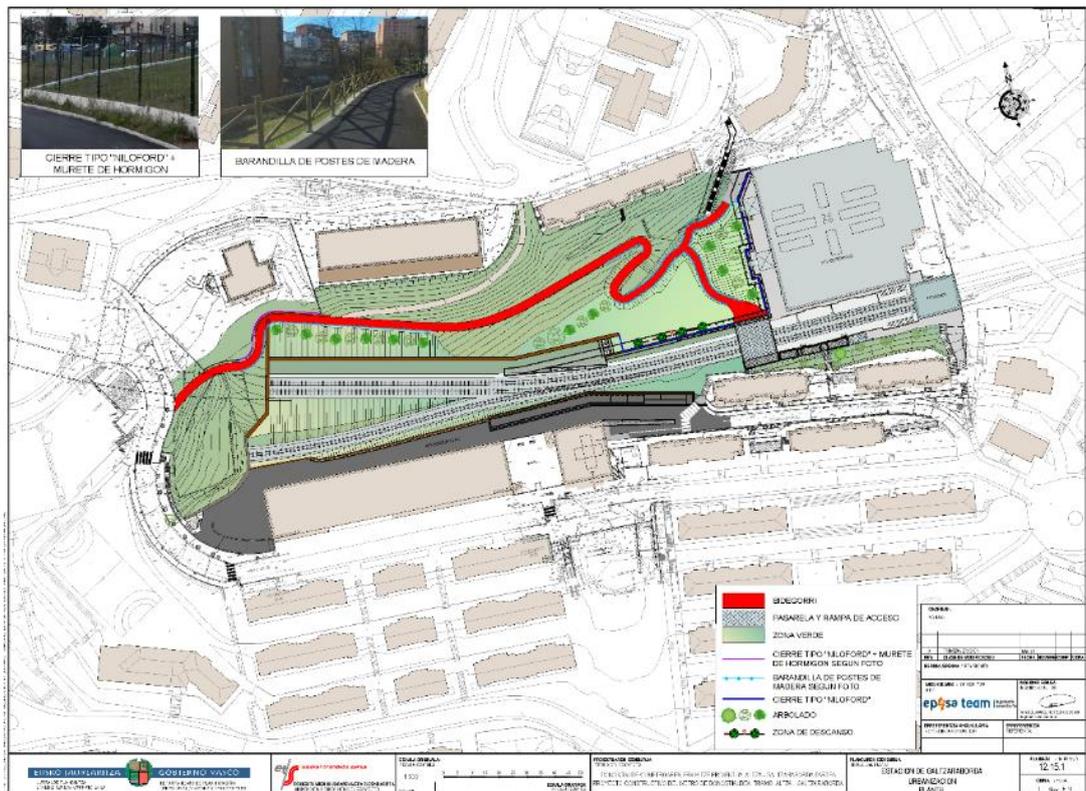


Metro de Donostia (TOPO) – Ampliación y Soterramiento del tramo Altza – Galtzaraborda - Fanderia:

El proyecto, redactado por ETS, se compone de dos tramos: Altza-Galtzaraborda y Galtzaraborda-Fanderia:

- **Tramo Altza-Galtzaraborda:** Corresponde a la construcción del tramo entre Altza y Galtzaraborda, de dos kilómetros de longitud, que completará la variante ferroviaria en doble vía que, en septiembre de 2016, llevó el Topo desde Herrera hasta Altza. Los trabajos se iniciaron en marzo del 2023 e incluyen la edificación de una nueva estación soterrada en el centro de Pasaia y un nuevo túnel soterrado, dejando al actual entre Pasaia y Galtzaraborda sin servicio. La fecha de estreno estimada se sitúa en 2027. Respecto a la estación de Galtzaraborda, se mejorarán los accesos, se mantiene la doble vía y se prevé la construcción de un cañón peatonal para mejorar la cobertura a los barrios situados a una cota más alta.

Figura 62: Escenario futuro en el ámbito de la estación de Galtzaraborda. Fuente: Proyecto constructivo del Metro de Donostialdea. Tramo Altza- Galtzaraborda (2021)



- **Tramo Galtzaraborda-Fanderia:** Es un proyecto en el que ETS propone la eliminación del tramo de la línea de EuskoTren que atraviesa el centro de la localidad de Errenteria. La propuesta consiste en soterrar la vía férrea en una longitud de aproximadamente 1,8 kilómetros y construir dos nuevas estaciones subterráneas para mejorar la conexión entre el municipio y la ciudad de Donosti. El objetivo a alcanzar consiste en diseñar una doble vía entre las estaciones de Galtzaraborda y Fanderia (actualmente es en vía única, limitando la oferta) y en adecuar ambas estaciones a las nuevas condiciones del sistema. Se prevé mejorar la integración urbana de la localidad, suprimir el paso a nivel de Gaztaño y reducir el impacto negativo del ferrocarril en el entorno.

3.3.10 SERVICIO DE TAXI

Actualmente en el municipio de Errenteria hay una parada de taxi señalizada partida en dos áreas. Las dos se encuentran en la Avenida de Navarra, la primera entre la calle Irun y la parada de autobús y la segunda entre la parada de autobús y la calle Segundo Ispizua. La primera área consta de un espacio de estacionamiento simultáneo de hasta 9 vehículos de taxi, la segunda área consta de un espacio de estacionamiento simultáneo de hasta 7 vehículos de taxi. En total, 16 taxis pueden estacionarse en dicha avenida. La localización de la parada se encuentra en el ámbito central del municipio, cerca de los principales centros de atracción, al lado de una parada de autobús y a 200 metros de la estación de cercanías Renfe y el ambulatorio de Errenteria.

A fecha 31 de diciembre del 2022, en Errenteria había registradas 31 licencias de taxis, 29 de vehículos estándar y 2 de vehículos adaptados a personas con movilidad reducida. Teniendo en cuenta que según el INE la población total del municipio en 2022 era de 39.520 habitantes, el número de licencias por cada 1.000 habitantes es de 0,78.

Figura 63: Tramo I de la parada de taxis en la avenida de Navarra. Fuente: Google Maps

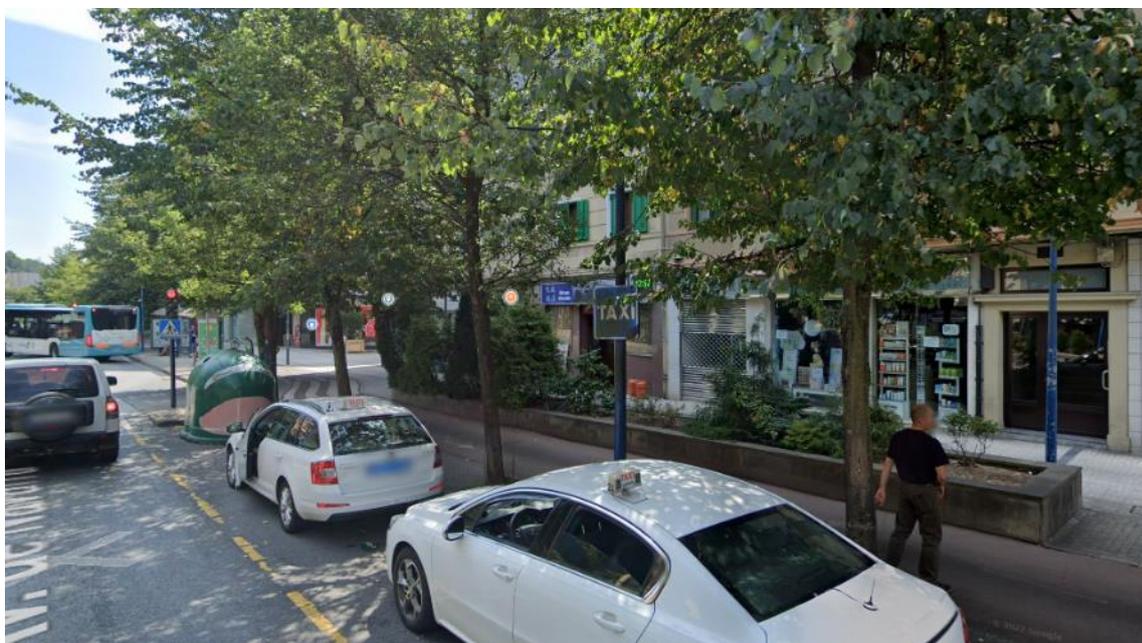


Figura 64: Tramo II de la parada de taxis en la avenida de Navarra. Fuente: Google Maps



3.4 **RED DE VEHÍCULO PRIVADO MOTORIZADO**

La jerarquización de la red viaria se ha realizado a partir de la clasificación de las calles en función del tipo de tráfico, de la accesibilidad y función social. Las vías anchas y de mayor continuidad, en general, están más preparadas para acoger el tráfico de vehículos, mientras que otros, ya sea por su estructura o por el tipo de actividad que se localiza en ellas, tienen un carácter más cívico donde adquiere mucha más relevancia el peatón. Diferenciar las distintas funcionalidades de las vías es, por tanto, muy importante para conseguir una movilidad sostenible, siendo los objetivos perseguidos con la clasificación viaria. A continuación se identifican las principales características:

- **Red vial externa o interurbana:** formada por la red básica y las carreteras interurbanas, en estas vías, la función de tráfico es la dominante.
- **Red vial urbana principal:** pertenecen las vías principales urbanas, se garantizan las conexiones de la red viaria local con la red periurbana y las relaciones con los diferentes sectores y barrios del municipio.
- **Red vial urbana secundaria:** conformada por las vías secundarias urbanas que garantizan los desplazamientos en el interior de las células. Recogen los flujos internos de las vías locales y aseguran la conexión con la red primaria.
- **Red vial urbana local:** son las vías más capilares de la red secundaria que permiten el final o el inicio de trayecto y que dan acceso a las diferentes actividades del territorio, ya sean de tipo residencial, industrial, comercial o de servicios.

3.4.1 **RED VIARIA EXTERNA O INTERURBANA**

Bajo esta categoría se engloban todos los ejes que articulan los itinerarios de largo recorrido que actualmente facilitan la conexión con Errenteria, ya sea en desplazamientos con origen o destino en la ciudad, como desplazamientos de paso.

En estas vías el modo de desplazamiento permitido es exclusivamente el motorizado. Se caracterizan por soportar una gran intensidad de vehículos diaria, tanto vehículos ligeros como vehículos pesados. Estas intensidades, sin embargo, varían en función de las vías ya que esta categoría incorpora desde vías de peaje hasta carreteras de conexión interurbanas de carácter local, que en algunos casos penetran dentro del entramado urbano de la ciudad y pasan a ser red principal.

En el municipio de Errenteria, este tipo de vías llegan a representar el 37,61% del total del viario, con una suma de 29,1 km.

Las principales vías que configuran esta categoría son las siguientes:

- **Autopista AP-1:** dispone actualmente de dos tramos: el comprendido entre Burgos y Armiñon (Álava) y el tramo que se inicia en Echávarri-Viña, cerca de Vitoria, y termina en Irún. Desde Éibar, se une con la AP-8, manteniendo la doble denominación, y continúa en dirección este hacia Irún y la frontera con Francia. Dentro del segundo tramo, la autopista da acceso al municipio de Errenteria a partir de dos salidas: salida 12 (conexión con GI-20) y salida 11 (conexión con la calle Zurriarrain).
- **Autopista AP-8** es una vía terrestre de calzada y sentido dobles, que se extiende a lo largo del norte de España, paralela a la costa cantábrica, y que está dividida en dos vías, siendo la primera una autopista de peaje (AP-8) en su tramo por el País Vasco, que comienza en la frontera francesa en Irún (Guipúzcoa) hasta Bilbao (Vizcaya), donde enlaza con la AP-68, y la otra una autovía sin peaje (A-8) desde Bilbao recorriendo el resto de la cornisa cantábrica hasta Galicia. Dentro del segundo tramo, la autopista da acceso al municipio de Errenteria a partir de dos salidas: salida 12 (conexión con GI-20) y salida 11 (conexión con la calle Zurriarrain).
- **Autovía GI-20:** es una vía terrestre de doble calzada y sentido que se extiende a lo largo de la capital de Guipúzcoa que comienza en el km 12 de la AP-8 a la altura de Errenteria y termina en el km 27

de la misma autopista. Tiene una longitud de 15 km. Esta vía da acceso al municipio de Errenteria a partir de dos salidas: salida A0 (conexión GI-2134) y salida 2 (conexión con GI-636). Hace de función de segundo cinturón viario de Donostia.

- Carretera GI-636: es una carretera convencional de la red básica de la Red de Carreteras de Guipúzcoa que discurre entre Errenteria, donde enlaza con la GI-20, y el barrio de Behobia a Irún, en el límite con la localidad francesa de Urrugne. Esta carretera corresponde al antiguo trazado de la N-1 de la red primaria de carreteras españolas antes de su traspaso en el recorrido que transcurre en el País Vasco, y da acceso al municipio a través de tres salidas: la primera salida conecta con las calles Nafarroa Etorbidea y C.Alto de Capuchinos. La segunda salida conecta con la calle Jaizkibel Hiribidea. La última conecta con la Av. Navarra, con la carretera GI-2132 y con Lartzabalzarra Bidea.
- Carretera GI-2132: es una carretera que va desde la carretera N-1 (Lasarte-Oria) a la carretera GI-636 (Lartzabal) por Errekalde y Astigarraga. Transita por los municipios de Astigarraga, San Sebastián, Errenteria, Hernani, Lasarte-Oria y Oiartzun. Esta carretera, al tener conexión con la GI-636, da acceso a Errenteria por la Av. de Navarra.
- Carretera GI-2134: es una carretera que va desde Oiartzun (Arragua) a Irun (glorieta de bomberos). Esta carretera da acceso tanto a la carretera GI-2132 como a la calle del municipio Vicente Cobreros.
- Carretera GI-3671: es una carretera que conduce desde el barrio de Pontika, Errenteria, hasta el barrio de Ventas de Astigarraga.

3.4.2 RED VIAL URBANA

Red vial urbana principal

Está formada por las vías urbanas principales que facilitan los desplazamientos a nivel global para todo el núcleo. Garantiza las conexiones de la red viaria local con la red interurbana (accesos) y las relaciones con los diferentes sectores del municipio.

Son las vías más importantes para la movilidad rodada del municipio ya que forman el esqueleto vertebral sobre el que se articulan el resto de vías. Estas vías tienen un carácter urbano y son utilizadas por todas las modalidades de desplazamiento.

La red vial urbana principal suma un total de 12,3 Km y representa el 15,90% de la red vial urbana.

Destacan los siguientes ejes:

- Eje Av. Navarra y Nafarroa Etorbidea: eje transversal de doble sentido de circulación que realiza doble función. Por una parte, es uno de los ejes que se utilizan para los viajes interurbanos, que quieren desplazarse hacia la carretera interurbana GI-636, Además, este eje conecta con Lezo y Pasaia y a su vez comunica también con la GI-636 y con la GI-2638. También es una conexión de vehículos con origen o destino de los sectores que se localizan más al norte (Ondartxo, Alaberga Auzoa, Alaberga-Versalles y el centro del núcleo urbano). Este eje conecta a su vez con otros ejes: el eje de las calles Jorge Oteiza Ibilbidea, Miguel de Alduncin, Lousada y Tomás López y el eje Av. Galtzaraborda y C. Alto de Capuchinos.
- Eje formado por las calles Jorge Oteiza Ibilbidea, Miguel de Alduncin, Lousada y Tomás López: eje longitudinal de doble sentido que realiza dos funciones. La primera, es uno de los ejes que se utilizan para los viajes interurbanos, que quieren desplazarse hacia la autopista AP-8 (salida 11) o hacia la GI-3672. Su segunda función es la de ser el principal eje que conecte el barrio de Agustinas con el resto del municipio. Hay que añadir que este eje conecta con el eje Av. Navarra a través de la calle Tomás López.
- Eje Av. Galtzaraborda y C. Alto de Capuchinos: eje longitudinal de doble sentido de circulación que conecta con los dos ejes transversales del municipio: el eje Av. Navarra y Nafarroa Etorbidea y el de

las calles San Marcos y Beraun. Por lo tanto, realiza una doble función, por una parte es uno de los ejes que se utilizan para los viajes interurbanos dando acceso a la carretera GI-636 y, por el otro, conectando diferentes sectores: Ondartxo, Alaberga Auzoa y Alaberga-Versalles.

- Eje calles San Marcos y Beraun: eje transversal de doble sentido de circulación que da conexión al sector de Beraun con los sectores del sur y los del norte del municipio gracias a su conexión con los demás ejes. A parte de esta función, este eje nos da acceso a la carretera GI-636 para realizar viajes interurbanos.
- Calle Norberto Almandoz: calle de sentido único de circulación que conecta la rotonda de las calles San Marcos y Beraun en sentido Paseo Galtzaraborda. Este eje permite que puedan acceder al centro de Errenteria y a Galtzaraborda los vehículos que vienen a través del enlace compartido de las carreteras GI-636 y GI-20
- Paseo Arramendi y Calle José Miguel Barandiaran: eje longitudinal de doble sentido de circulación que tiene doble función. Por un lado, dar acceso a la red secundaria distribuidora dando una conexión a los sectores del sur del municipio, Pontika y Galtzaraborda. Por otro lado, conectar la zona del sud del municipio con la vía interurbana GI-3671. Este eje, a su vez, se conecta con el eje de las calles San Marcos y Beraun.
- Eje calles Viteri, Bidasoa y Morronguilleta: eje longitudinal de sentido único que entra al centro histórico del municipio desde el acceso principal por la Avenida de Navarra (rotonda de Iztietia-Alaberga) y salir hasta la Plaza Rioja.

Red vial urbana secundaria

La red vial secundaria está formada por viales exclusivamente urbanos y cumple una doble función: por un lado como red de conexión entre los diferentes barrios y sectores del municipio y de la otra conforma una red intermedia que permite conectar el interior de la trama urbana (red local) con la red primaria que da acceso al municipio.

La red vial urbana secundaria suma un total de 6,46Km y representa el 8,35% de la red vial urbana.

En Fanderia se han realizado medidas de calmado de tráfico, transformando la calle Dario Regoyos y el paseo de Fanderia en calles de un único sentido, formando un anillo circular. Anteriormente eran dos calles de doble sentido.

Red vial urbana local

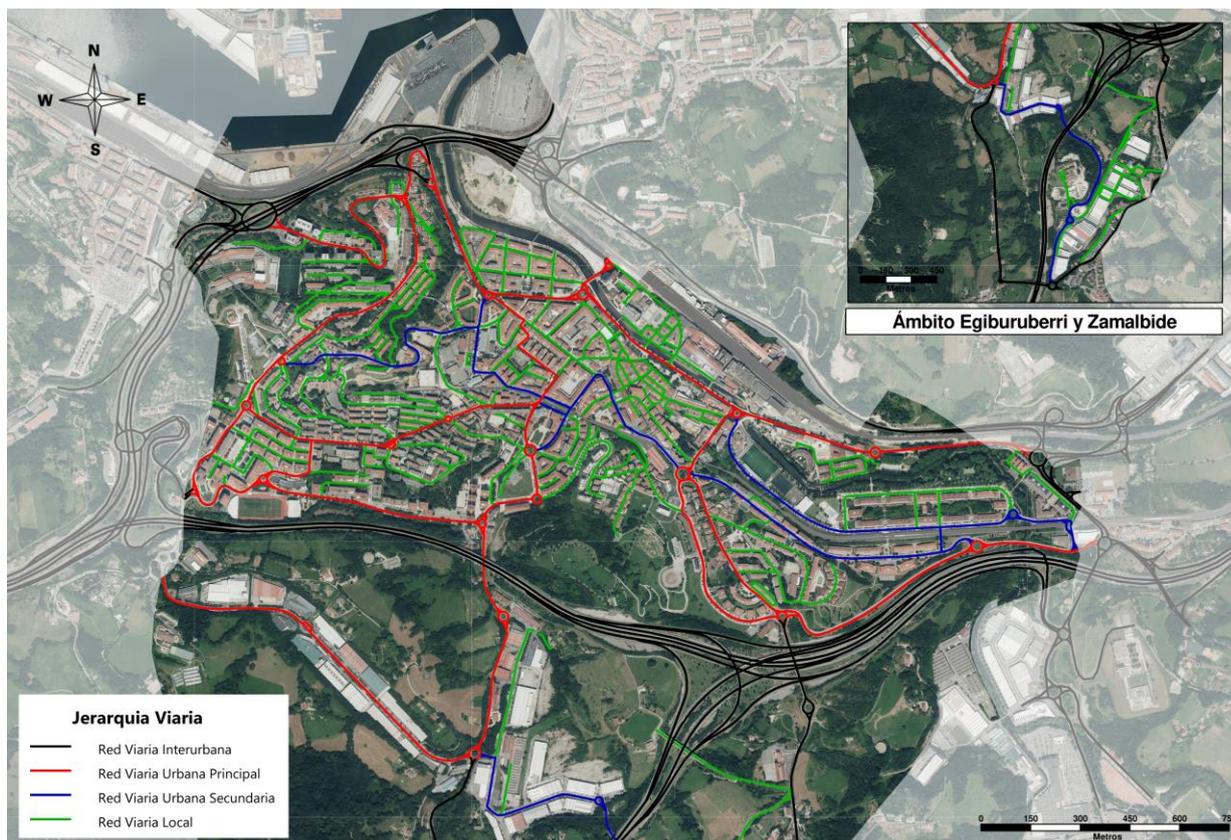
La red vial urbana local está compuesta por el resto de calles que no forman parte de la red vial urbana principal que completan la red urbana de Errenteria. La principal función de estas calles es la de facilitar el acceso a las viviendas. También se tienen en cuenta los ejes peatonales, presentes principalmente en el centro del núcleo urbano y algunos ejes complementarios asfaltados en zonas de residencias diseminadas en el municipio.

Este tipo de vía permite hacer el primer y último tramo del desplazamiento en vehículo privado. Son vías de un sentido de circulación con sección variable (en alguna de ellas se permite el aparcamiento). La forman las vías que configuran la red urbana que no forman ni la red primaria ni la secundaria de distribución.

La red secundaria local suma un total de 29,51 Km y representa el 38,14% de la red viaria urbana, siendo la tipología de viario más extensa en el municipio.

El resto de la red de caminos rurales, sendas y pistas suman un total de 54,06 Km dentro del término municipal.

Figura 65. Jerarquía urbana e interurbana de Errenteria. Fuente: elaboración propia.



3.4.3 TIPOLOGÍA DE INTERSECCIONES

Se ha inventariado la tipología de intersecciones en los cruces entre diferentes ejes de la red vial interurbana y la red vial urbana principal. Estas son:

- Acceso de Masti-Loidi con la carretera GI-3671.
- Calle de San Marcos con la GI-636.
- Calle de San Marcos con la calle Beraun.
- Calle Beraun con el paseo Arramendi.
- Rotonda de Gaztelutxo (calles Tomás López, Lousada, Pablo Iglesias, Miguel de Aldutzin y Maria Resurrección Azkue)
- Calle Sorgintzulo con la GI-636. (Acceso de Kaputxinos).
- Calle Kaputxinos con la carretera de Navarra (túnel de entrada de Errenteria norte)
- Avenida de Navarra con la calle Biteri
- Avenida de Navarra con la calle Alfonso XI (ambulatorio de Iztieta)
- Puente de Lezo con la carretera del Jaizkibel (estación de ADIF Lezo-Errenteria)
- Plaza de Santa Clara (rotonda de la Ertzaintza)
- Avenida de Navarra con la GI-636 y la GI-2132 (rotonda de Larzabal)
- Calle Agustinas con la avenida Jorge Oteiza y la carretera GI-3672.
- Avenida Jorge Oteiza con la calle Erramun Astibia.
- Salida 1 de la GI-636 (Pasaia – Barrio de Kaputxinos)

- Enlace viario AP-1/AP-8 con la GI-20.
- Rotonda de la calle San Marcos con el Paseo Galtzaraborda.
- Cruce semafórico de Paseo Galtzaraborda con la calle Norberto Almandoz.
- Rotonda de la Plaza Aizkorri.
- Rotonda de la Plaza Urbia.
- Rotonda de Plaza Cataluña.
- Rotonda de Plaza de la Rioja.
- Cruce de la Plaza Aralar (no regulado)

De las 18 intersecciones situadas en el núcleo urbano, casi todas se encuentran reguladas con rotondas. Solo hay un cruce regularizado con semáforos y uno sin regularizar. Además, se ha inventariado el nudo viario de autopistas y la salida de la GI-636.

Figura 66. Tipología de intersecciones de la red vial interurbana y vial urbana principal. Fuente: elaboración propia

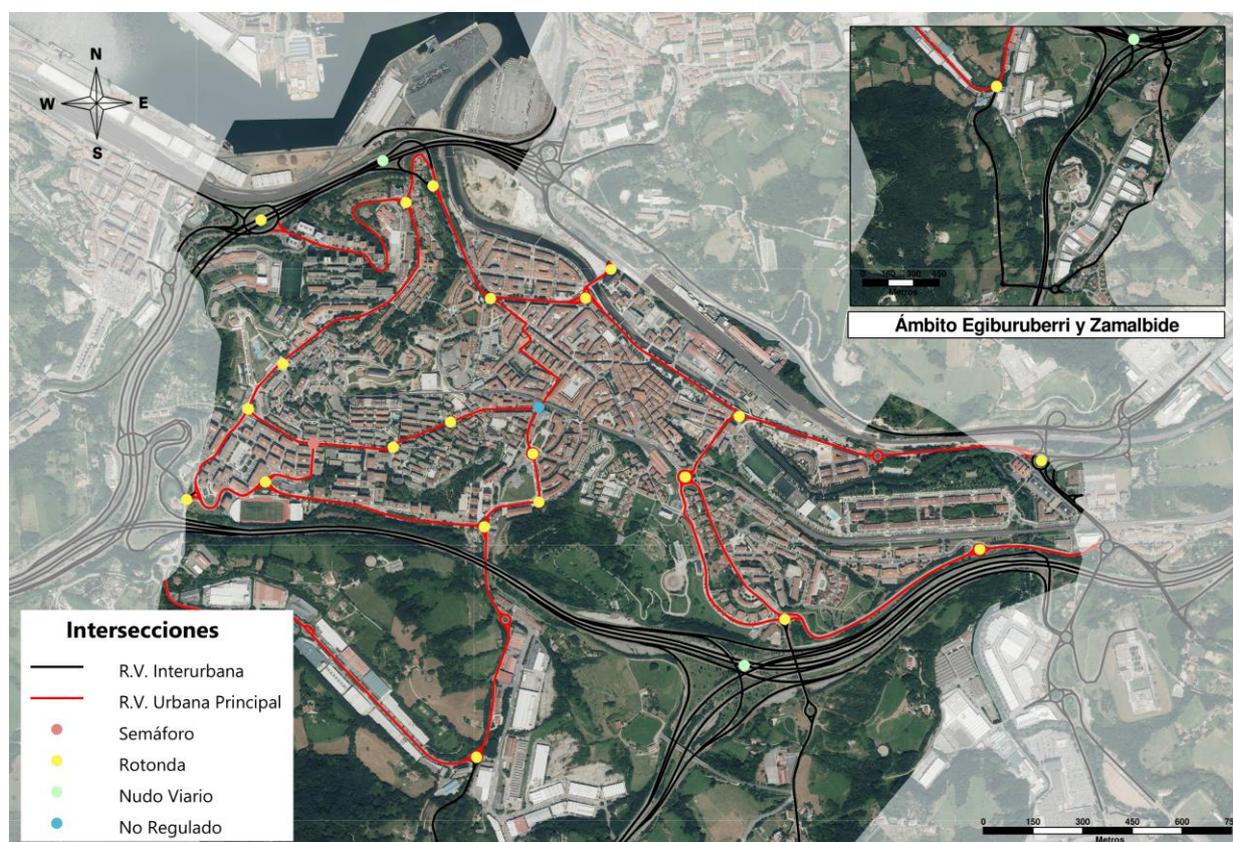


Figura 67: Salida 1 de la GI-636 y acceso a Kaputxinos. Fuente: Google Maps



3.5 APARCAMIENTO

La oferta de aparcamiento de Errenteria se divide en oferta en la vía pública y oferta fuera de la vía pública.

La primera de ellas se corresponde a la oferta localizada en la vía pública (en calzada o en superficie segregadas fuera de la calzada pero en espacio público) y que puede ser regulada (destinada a un perfil de usuario, con un horario de regulación concreto) o bien no regulada (destinada al estacionamiento gratuito y sin limitación horaria).

La oferta fuera de la vía pública se corresponde a superficies segregadas del espacio público del municipio destinadas específicamente al estacionamiento de vehículos. En este caso, la oferta puede ser de uso público, o bien privado, correspondiente, en general, a los garajes de los residentes.

Se describe a continuación el trabajo realizado para la obtención de los datos de la oferta de aparcamiento para cada tipología de plaza:

- **Aparcamiento en el espacio público:**
 - Oferta libre no regulada: se caracteriza la oferta a través de imágenes aéreas y de inspección in-situ.
 - Oferta carga y descarga (CyD): se caracteriza la oferta a través de imágenes aéreas y de inspección in-situ.
 - Oferta para personas con movilidad reducida (PMR): se caracteriza la oferta a través de imágenes aéreas y de la actualización del Plan de Accesibilidad de Errenteria (2022).
 - Plazas en calzada para motos: se caracteriza la oferta a través de imágenes aéreas y de inspección in-situ.
 - Bolsas de aparcamiento en superficie de uso público: se caracteriza la oferta a través de imágenes aéreas y de inspección in-situ.
 - Plazas de aparcamiento de tiempo regulado (OTA): se caracteriza la oferta a través de imágenes aéreas y del Plan de Accesibilidad de Errenteria (2022)
- **Fuera del espacio público:**
 - Garajes municipales concesionados: se caracteriza la oferta a través de los datos facilitados por el Ayuntamiento de Errenteria.
 - De uso privado: se caracteriza la oferta a través de los vados registrados facilitados por el Ayuntamiento de Errenteria y el número de plazas de aparcamiento que albergan en ellas.

3.5.1 **OFERTA EN LA VÍA PÚBLICA**

A partir del inventario de aparcamiento y de datos facilitados por el ayuntamiento, se ha obtenido el número de las plazas de aparcamiento en la vía pública, ya sea en calzada o en bolsas de aparcamiento en superficie. Para calcular el número de plazas en los aparcamientos se ha dividido la longitud del estacionamiento por 5, si el aparcamiento es en cordón, por 4 si es en semibatería y por 3 si lo es en batería. En algunos casos donde estaban bien delimitadas las plazas, se han contabilizado específicamente.

Los resultados obtenidos son los siguientes:

- 4.913 plazas libres en calzada.
- 807 plazas libres en bolsas de aparcamiento en superficie (29 puntos).

- 1.835 plazas de estacionamiento regulado OTA (algunas de ellas en calzada y otras en bolsas de aparcamiento).
- 224 plazas reservadas a personas de movilidad reducida en el núcleo urbano y 25 en los polígonos industriales y la zona de Zamalbide.
- 114 plazas de carga y descarga (36 puntos)
- 621 plazas para motos (101 puntos).
- 30 plazas reservadas a servicios (14 puntos).
- 14 plazas reservadas para ambulancias (7 puntos).
- 12 plazas reservadas para taxi (3 puntos)

En total hay 8.595 plazas de aparcamiento en la vía pública, el 66,6% de las cuales corresponden a aparcamiento libre. Se muestra en las siguientes figuras la distribución de plazas y la ubicación y la tipología de la oferta de aparcamiento en la vía pública.

Figura 68. Distribución de plazas en vía pública por tipología. Fuente: Elaboración propia.

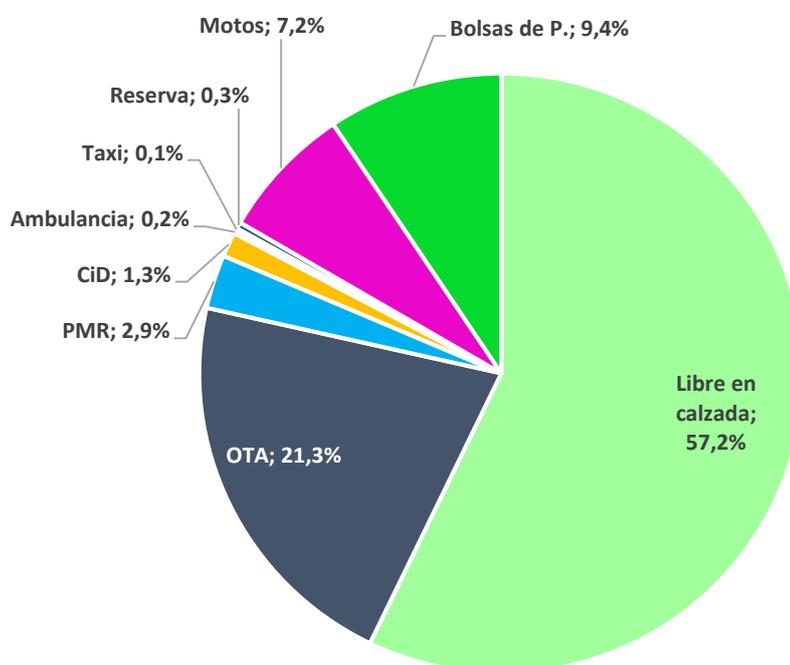
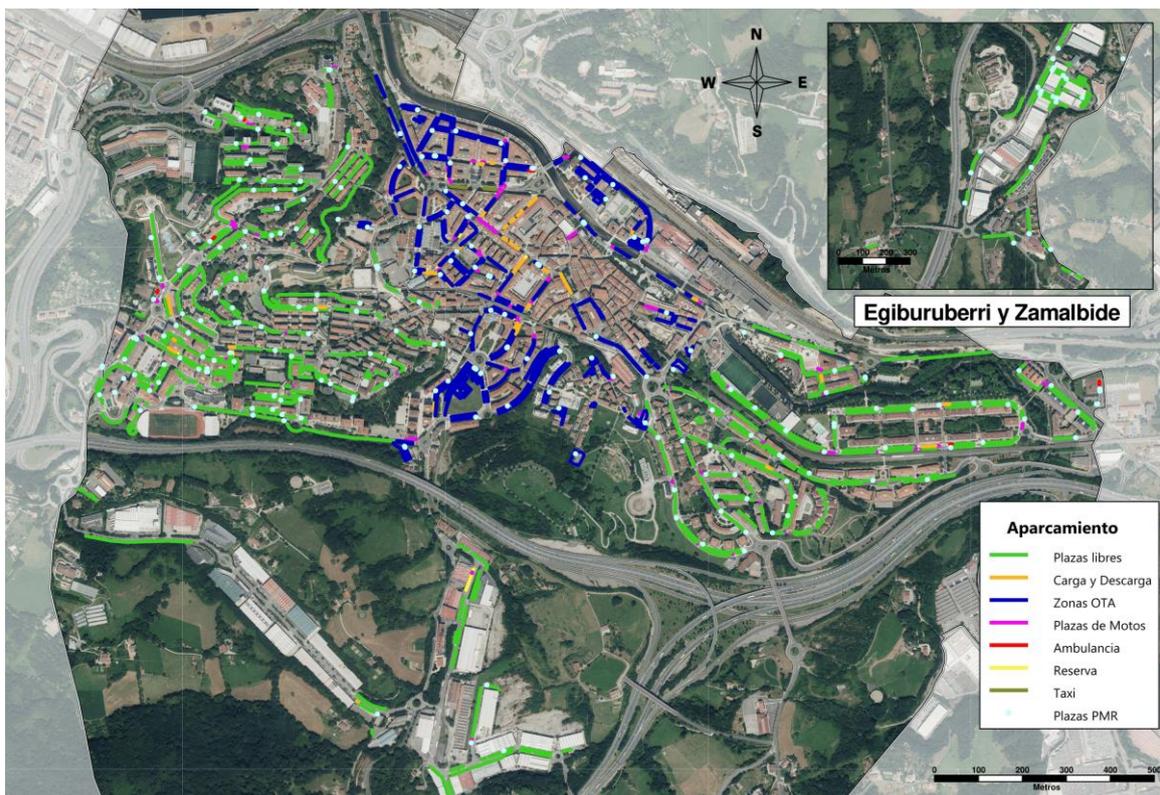


Figura 69. Oferta de aparcamiento en calzada. Fuente: Elaboración propia.



3.5.2 OFERTA NO REGULADA

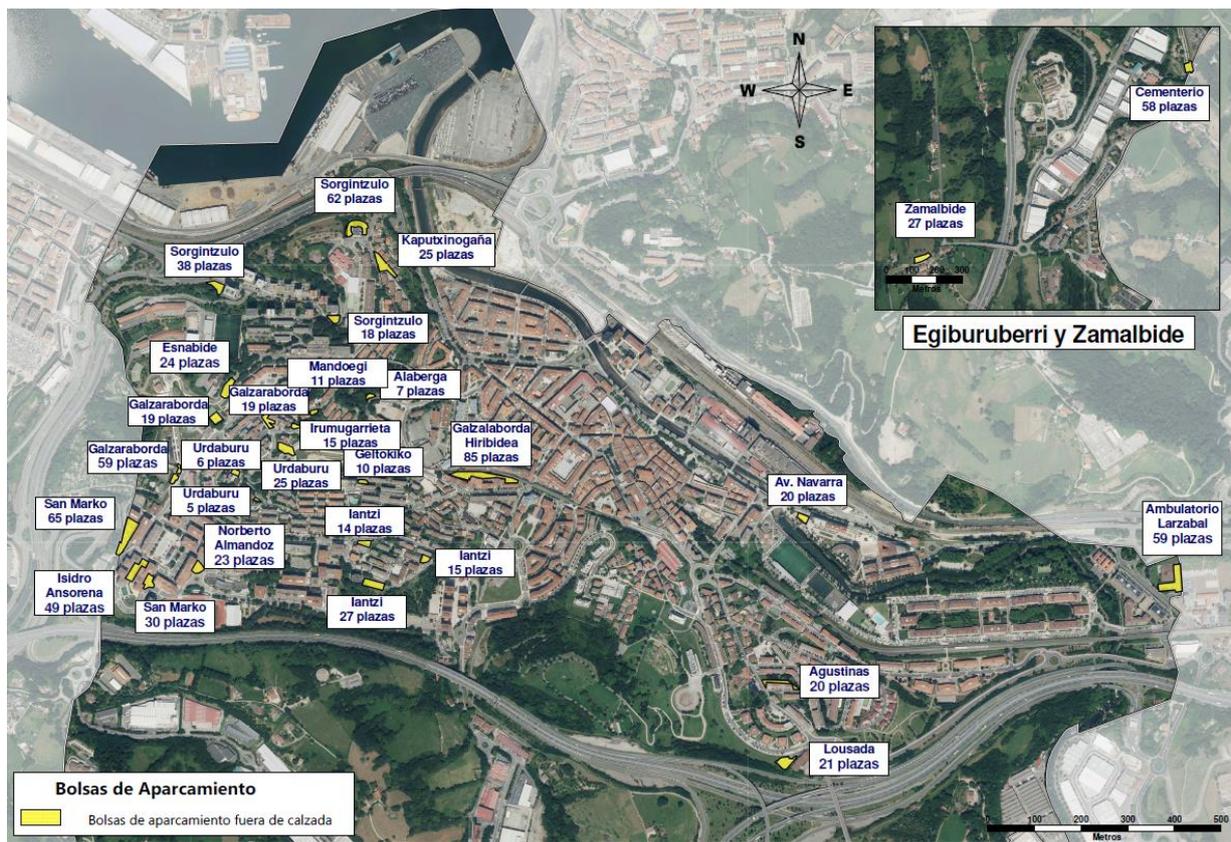
Dentro del municipio se encuentran dos tipos de oferta no regulada (a parte de las plazas que se localizan en calzada): las bolsas de aparcamiento no reguladas y los espacios de uso temporal de aparcamiento. En el primer caso se trata de zonas donde se han localizado aparcamiento de vehículos no delimitados pero señalizados verticalmente; en el segundo caso se trata de la cesión de espacios de uso público fuera del horario habitual de funcionamiento para el uso de aparcamiento, generalmente pistas deportivas y en horario de periodo nocturno.

A partir del trabajo de campo se han localizado 29 bolsas de aparcamiento en superficie que en su mayoría presentan señalización vertical con el símbolo P, de los cuales todos son de uso público. Algunos de los aparcamientos tienen las plazas señalizadas, y por lo tanto se ha contabilizado su oferta, mientras que en los otros se ha realizado una estimación del número de plazas a partir de la superficie de las bolsas y considerando una ratio de 25 m² por plaza. Así, se obtiene una **oferta total de 807 plazas**.

• Tabla 15. Número de plazas por aparcamiento fuera de calzada en superficie. Fuente: elaboración propia

Barrio	Núm de Bolsas	Núm. Plazas (totales)
Agustinas	2	41
Alaberga	1	7
Beraun	5	190
Centro	0	0
Gabierrota	1	20
Galtzaraborda	8	172
Igantzi	3	56
Kaputxinos	6	177
Landalurra	1	58
Lartzabal	1	59
Zamalbide	1	27
Total	29	807

Figura 70: Bolsas de aparcamiento en calzada. Fuente: Elaboración propia.

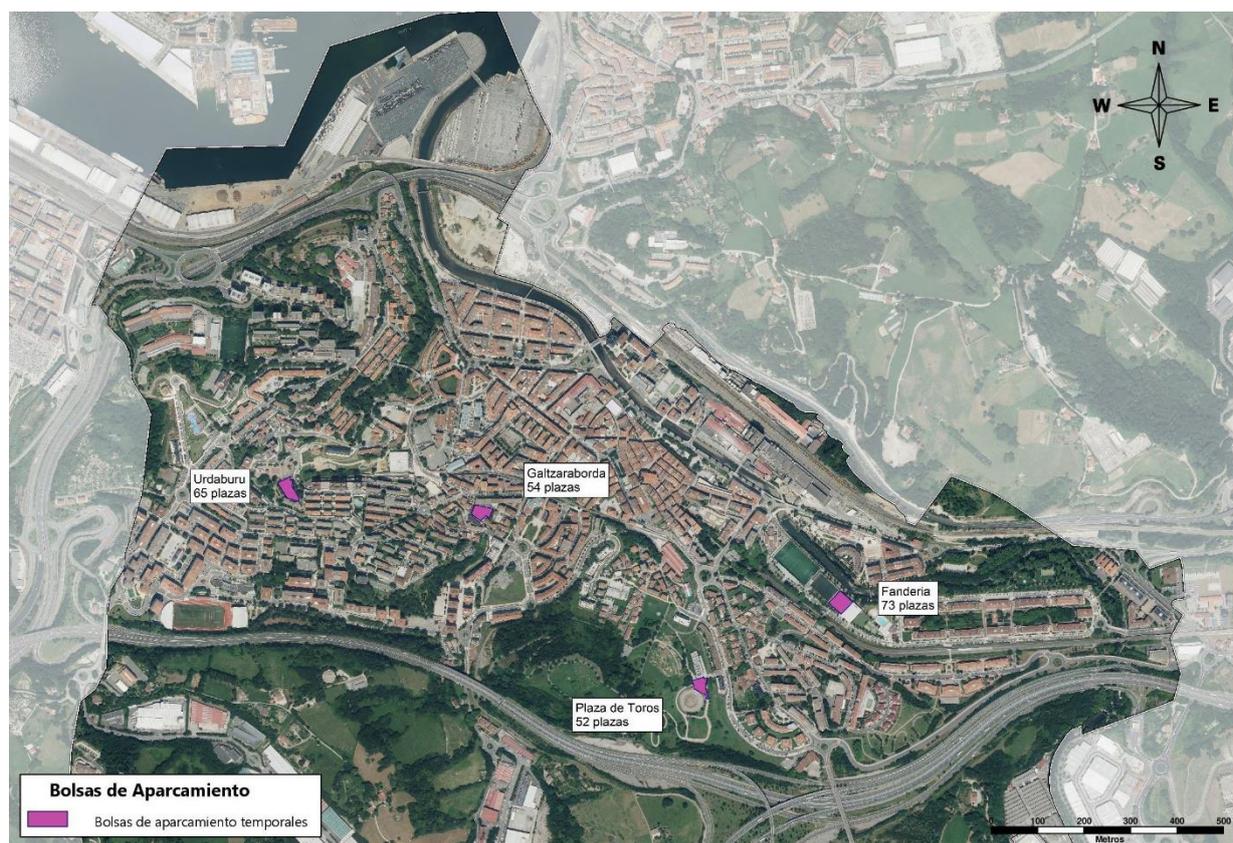


Se han localizado en el municipio 4 **bolsas de aparcamiento temporal** en superficie que en su mayoría presentan señalización vertical con el símbolo P y el horario en el que está permitido su uso como aparcamiento. En ninguno se encuentran las plazas señalizadas, ya que corresponde a pistas deportivas públicas, por el cual se ha realizado una estimación del número de plazas a partir de la superficie de las bolsas y considerando una ratio de 25 m² por plaza. Así, se obtiene una **oferta estimada de 244 plazas**.

Figura 71: Señalización de bolsas de aparcamiento temporales en calle del Parque. Fuente: Google Maps.



Figura 72: Ubicación de las bolsas de aparcamiento temporal. Fuente: Elaboración propia



3.5.3 OFERTA EN LA ZONA DE ESTACIONAMIENTO REGULADA (OTA)

Errenteria dispone de 6 zonas OTA, concentrándose la mayor parte de estas plazas en la zona centro por la atracción de viajes de corta duración que generan las zonas más céntricas y comerciales. Las plazas OTA se distribuyen de la siguiente manera:

Figura 73. Oferta de aparcamiento zonas OTA. Fuente: Elaboración propia.

Barrio	Número de Plazas
Centro - Gaztaño	859
Alaberga	160
Iztietia	320
Olibet – Casas Nuevas	218
Pontika	278
Total	1.835

Dentro de esta oferta de aparcamiento de zonas OTA, se localizan 4 bolsas de aparcamiento.

- P1 (Pontika Kalea): 152 plazas, situada en el barrio de Pontika.
- P2 (Gaztaño Auzoa): 26 plazas, situada en el barrio de Gaztaño.
- P3 (Tomás López Kalea): 42 plazas, situada en el barrio de Centro.
- P4 (Alaberga Auzoa): 54 plazas, situada en el barrio de Alaberga.

La regularización horaria es de lunes a viernes en las franjas horarias de 09:30 a 13:30h y de 16:00 a 20:00h, sábados de 09:30 a 13:30h y domingos y festivos no se aplica esta regulación. La Tasa de regulación de aparcamiento en la vía pública (OTA) fija un mínimo de 0,45 € y un máximo de 2,15 € para la tarifa 1 (mínimo 20 minutos y máximo 92 minutos) y un mínimo de 0,45 € y un máximo de 4 € para

la tarifa 2 (mínimo 30 minutos y máximo 240 minutos). En el caso de la tarifa 1 los primeros 15 minutos están exentos de pago.

El precio de la tarifa con limitación de horario es igual para todas las personas usuarias del servicio.

Para las personas residentes hay una tarifa anual, con un precio de 38€ para el 1er vehículo, 57€ para el 2º, 86€ para el 3er y 129€ para el 4º. Para este abono no hay límite de estacionamiento.

Figura 74: Señal de la OTA de la Zona 4. Fuente: Elaboración propia.



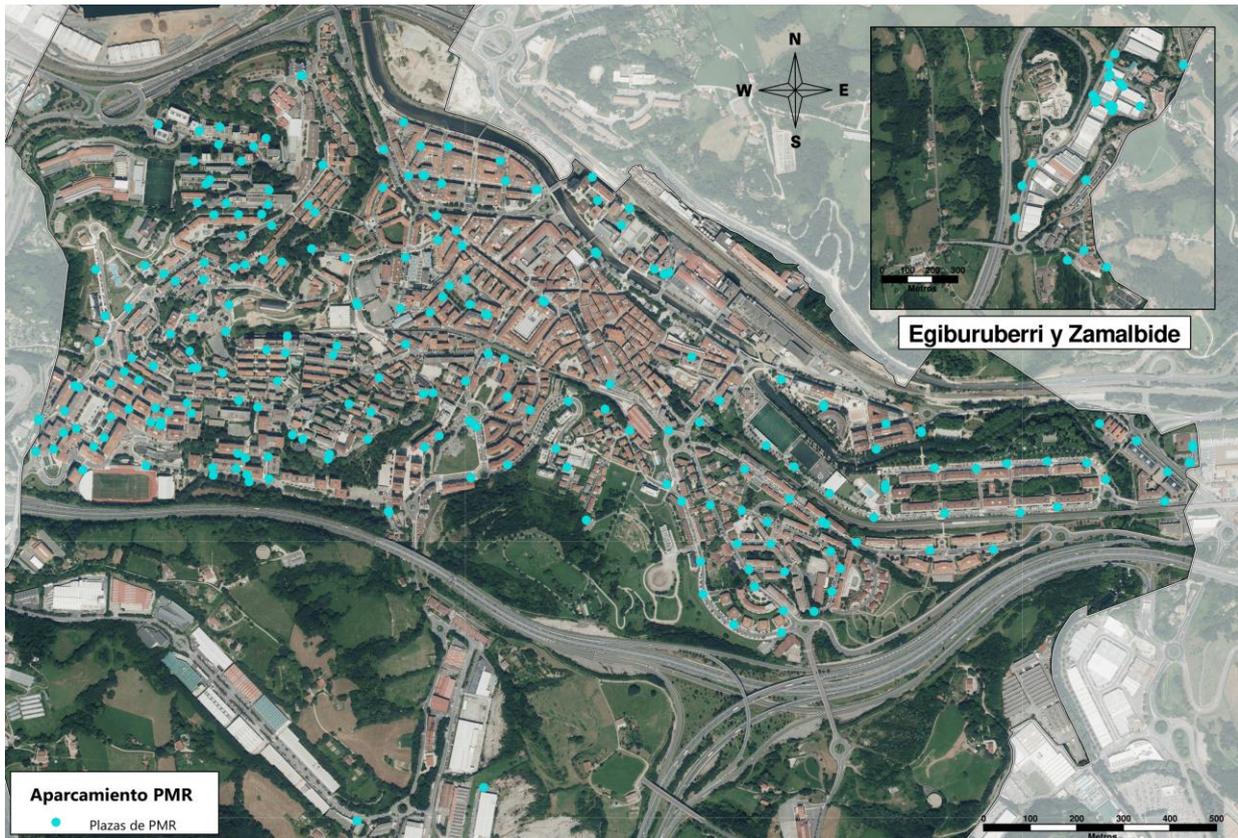
Figura 75: Localización de las bolsas de aparcamiento OTA. Fuente: Elaboración propia.



3.5.4 OFERTA PARA PERSONAS DE MOVILIDAD REDUCIDA

En el siguiente mapa se pueden observar los 224 puntos de aparcamiento reservados para personas de movilidad reducida en el centro urbano, aunque también hay 25 plazas disponibles en el ámbito formado por Zabalbide, Landalurra y los polígonos industriales.

Figura 76: Oferta de aparcamiento para personas con movilidad reducida. Fuente: Elaboración propia.



Las plazas reservadas para PMR son presentadas siempre con señalización horizontal de color amarillo y símbolo PMR azul y puntualmente también con señal vertical con el símbolo de PMR.

Figura 77: Aparcamiento reservado para PMR en Avenida Touring 2 (izquierda) y en Calle Beraun 3 (derecha). Fuente: Elaboración propia (marzo 2022)



3.5.5 OFERTA PARA MOTOCICLETAS

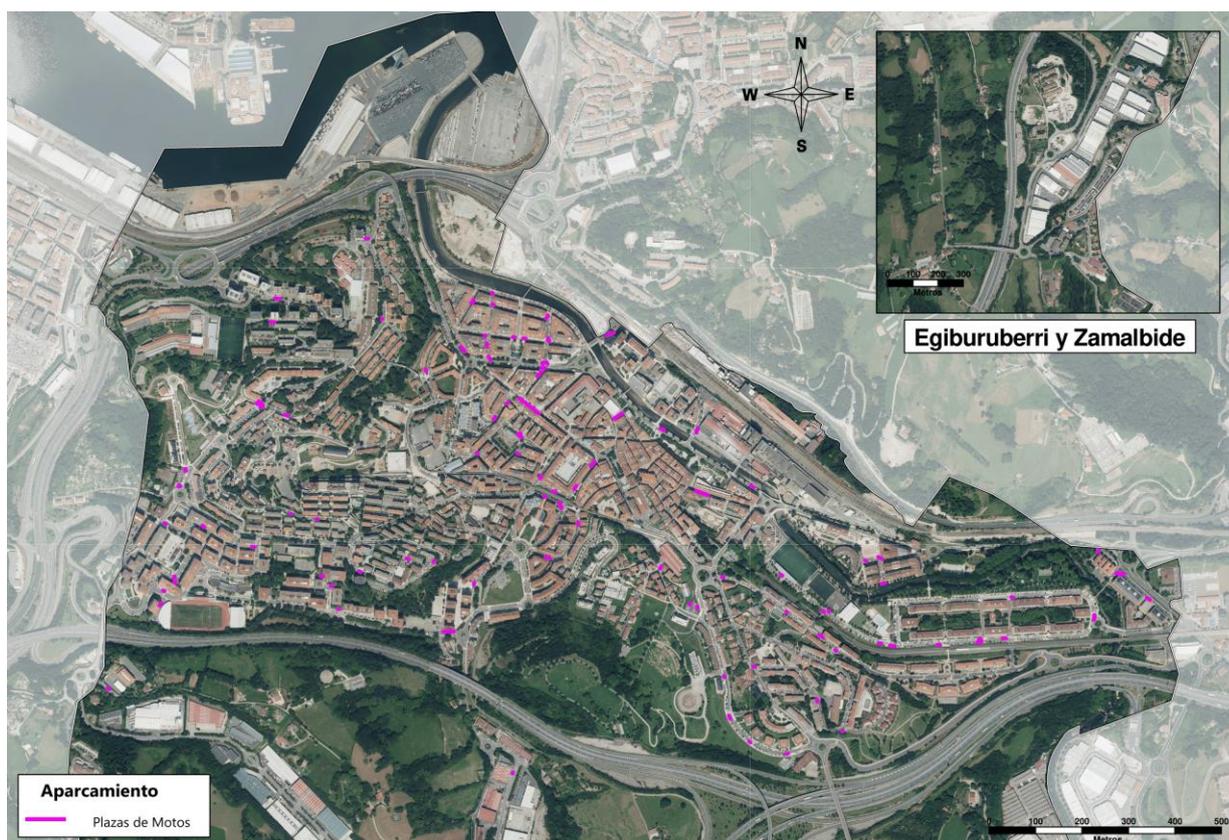
A partir de los datos del parque de vehículos de la DGT, en el 2022 hay 3.302 motocicletas y 657 ciclomotores, lo que supone un 16,81% del total de vehículos censados.

Tabla 16. Aparcamiento reservado a motocicletas en Avenida Touring 5 (izquierda) y en Maria Lezo 2 (derecha) Fuente: elaboración propia y Google maps.



En el siguiente mapa se pueden observar los distintos puntos con estacionamientos para motocicletas. En cada uno de los emplazamientos pueden aparcar, de media, 3 vehículos. Actualmente la oferta asciende a 621 plazas repartidas por 101 puntos del municipio.

Figura 78. Oferta de aparcamiento para motocicletas y ciclomotores. Fuente: Elaboración propia.



3.5.6 OFERTA FUERA DE LA VÍA PÚBLICA

La oferta de aparcamiento fuera de la vía pública se refiere básicamente a aparcamientos subterráneos o aparcamientos de uso privado.

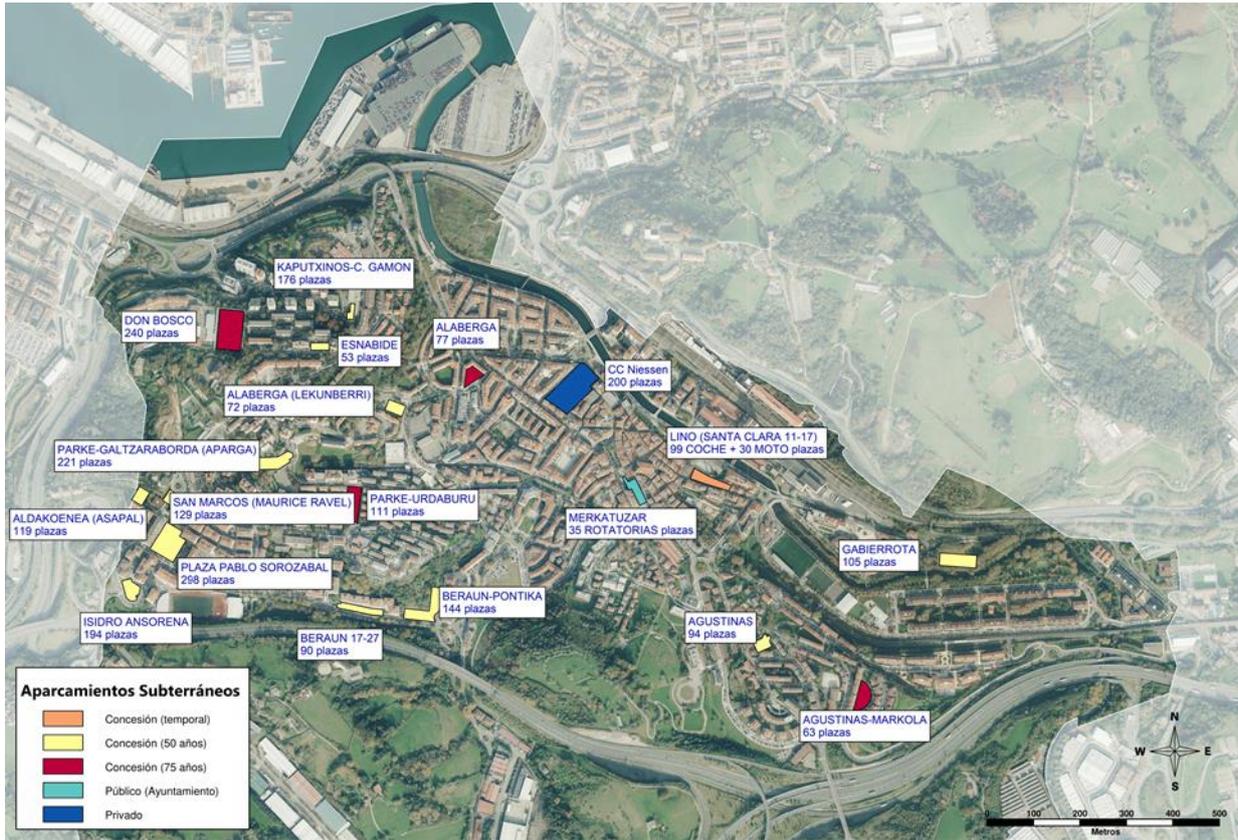
Aparcamientos subterráneos

A partir de los datos facilitados por la página web del ayuntamiento de Errenteria se han localizado 18 aparcamientos fuera de calzada subterráneos. Existen diferentes tipologías de plaza, pero la más habitual son las concesiones a largo plazo (50 y 75 años). También hay un aparcamiento público de uso rotatorio (Merkatua), uno de concesión de uso temporal ubicado en la calle Santa Clara y otro de gestión privada y de uso público en el Centro Comercial Niessen. La oferta total es de **2.550 plazas**, repartidas de la siguiente manera:

Tabla 17: Aparcamientos subterráneos en Errenteria. Fuente: Elaboración propia.

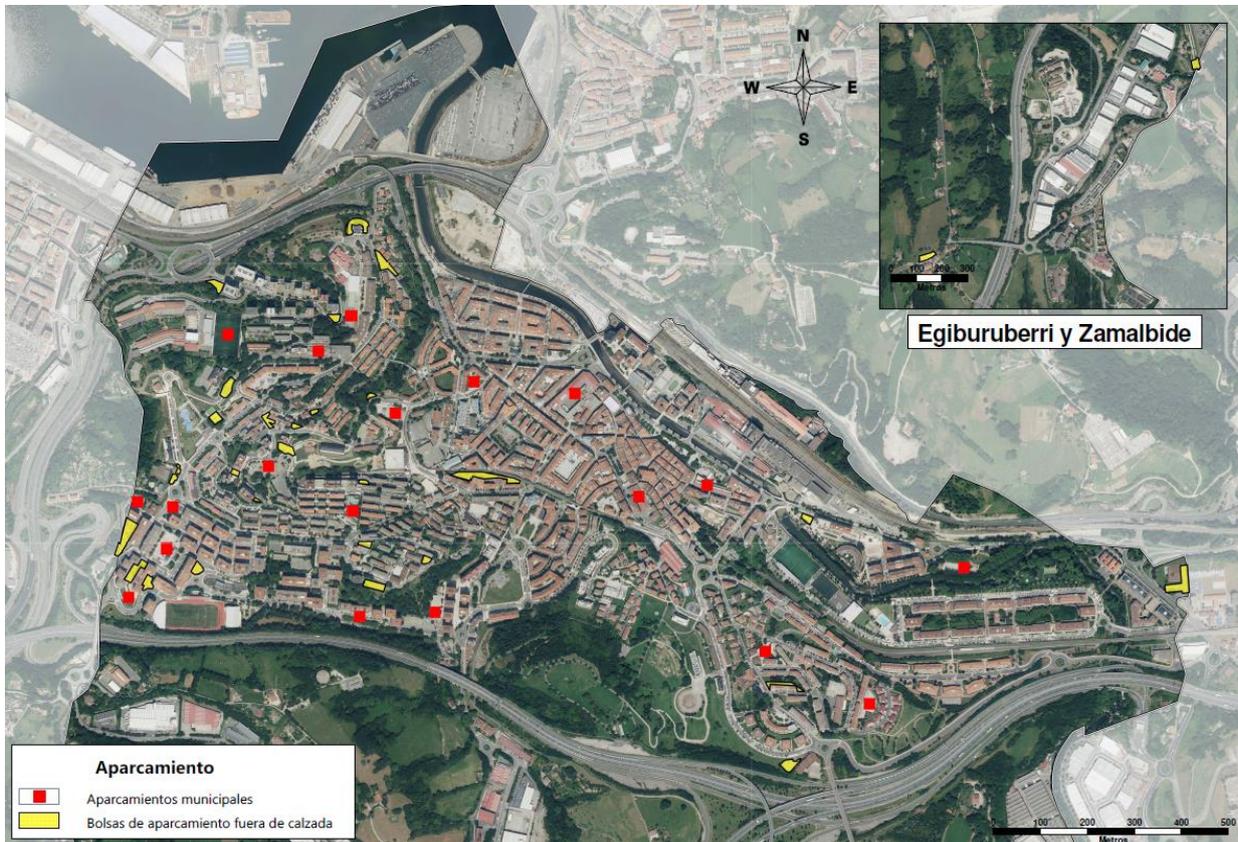
Nombre	Tipo de Concesión	Número de Plazas
Aldakoenea (asapal)	Concesión (50 años)	119
San marcos (maurice ravel)	Concesión (50 años)	129
Plaza pablo sorozabal	Concesión (50 años)	298
Agustinas	Concesión (50 años)	94
Gabierrota	Concesión (50 años)	105
Agustinas-markola	Concesión (75 años)	63
Lino (santa clara 11-17)	Concesión (Temporal)	99 coche + 30 moto
Alaberga	Concesión (75 años)	77
Beraun 17-27	Concesión (50 años)	90
Beraun-pontika	Concesión (50 años)	144
Esnabide	Concesión (50 años)	53
Kaputxinos-c. Gamon	Concesión (50 años)	176
Alaberga (lekunberri)	Concesión (50 años)	72
Parke-urdaburu	Concesión (75 años)	111
Don bosco	Concesión (75 años)	240
Parke-galtzaraborda (aparga)	Concesión (50 años)	221
Merkatuzar	Público (Ayuntamiento)	35 rotatorias
Ctro. Comercial Niessen	Privado (uso público)	200 rotatorias
Isidro ansorena	Concesión (50 años)	194
TOTAL		2.550

Figura 79: Aparcamientos subterráneos en Errenteria. Fuente: Elaboración propia.



La oferta total de plazas de aparcamiento fuera de calzada (en superficie y subterráneo) asciende a 3.357. En la figura inferior se muestra la ubicación de la oferta total de aparcamiento fuera de calzada.

Figura 80. Oferta de aparcamiento público fuera de calzada Fuente: Elaboración propia.



3.5.7 OFERTA FUERA DE LA VÍA PÚBLICA DE USO PRIVADO

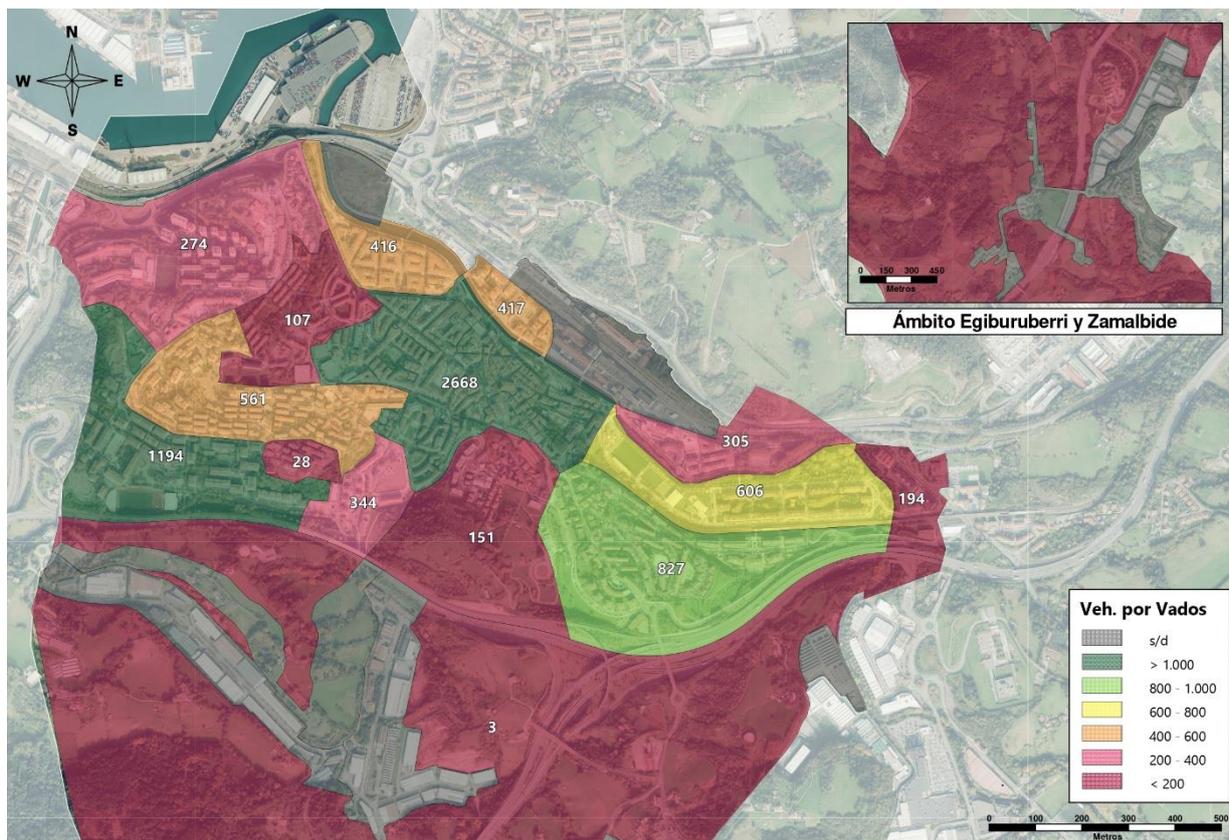
En el municipio de Errenteria se han contabilizan un total de **344 vados** con uso de aparcamiento privado, con un total de **8.095 plazas**, repartidos por zonas de la siguiente forma:

Tabla 18: Oferta fuera de calzada de uso privado por zonas de Errenteria. Fuente: elaboración propia.

Barrio	Núm. vados	Núm. Plazas	% Total Plazas
Agustinas	36	827	10,2%
Alaberga	3	107	1,3%
Beraun	54	1194	14,7%
Centro	94	2668	33,0%
Fanderia	8	606	7,5%
Gabierrota	8	305	3,8%
Galtzaraborda	66	561	6,9%
Gaztaño	3	151	1,9%
Igantzi	7	28	0,3%
Iztietia	38	416	5,1%
Kaputxinos	12	274	3,4%
Landalurra	1	3	0,0%
Lartzabal	1	194	2,4%
Olibet-Casas Nuevas	5	417	5,2%
Pontika	8	344	4,2%
Total	344	8095	100,0%

Tal y como se observa en el siguiente mapa, el reparto de garajes en el municipio es desigual, el barrio del centro es el que concentra un mayor número de vados y de plazas, con 94 vados y un número de plazas para 2.668 vehículos, con un 33% del total de plazas. En cambio, el barrio de Kaputxinos concentra tan solo el 3,4% de plazas totales, con 12 vados y 274 plazas para vehículos.

Figura 81: Reparto de garajes por barrios. Fuente: Elaboración propia.



3.6 DISTRIBUCIÓN URBANA DE MERCANCÍAS

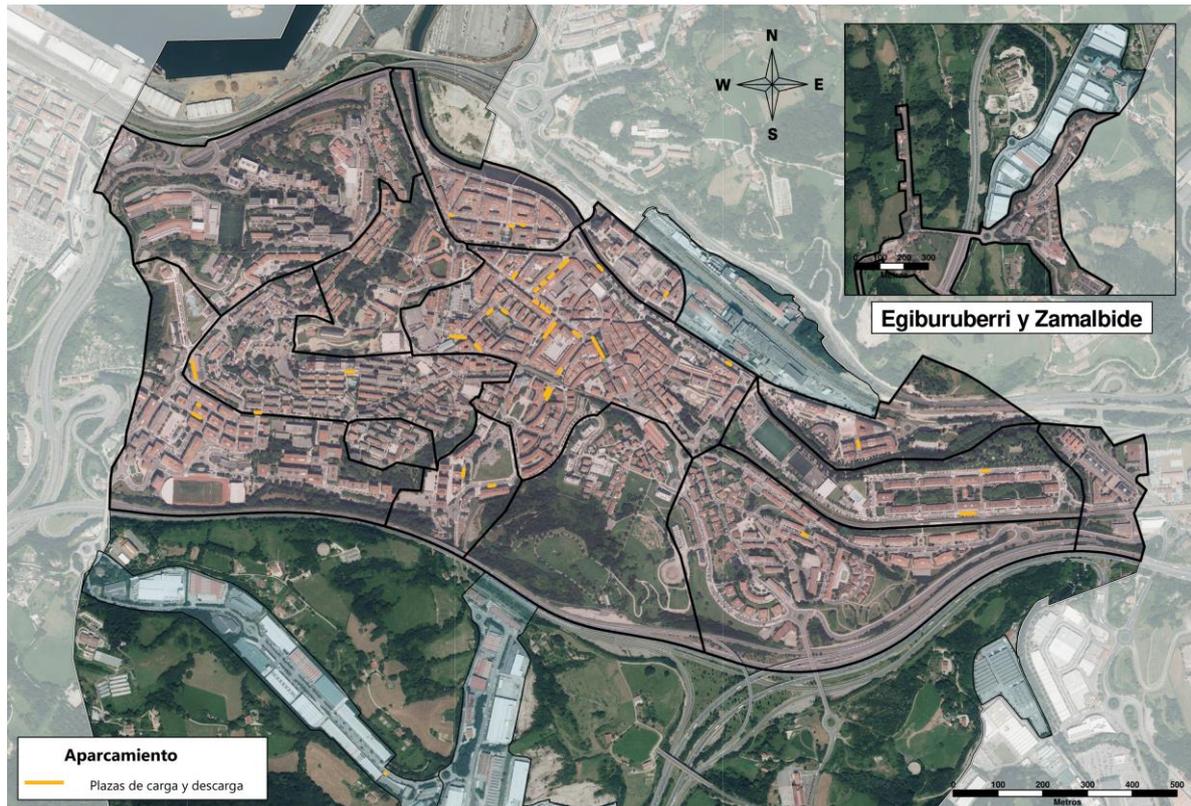
A partir de los datos del parque de vehículos de la DGT, en 2021 hay 1.239 camiones y 1.055 furgonetas, lo que supone un 9,74% del total de vehículos censados.

Plazas de carga y descarga

A partir del trabajo de campo se han contabilizado 36 puntos de carga y descarga, que suman, aproximadamente 114 plazas.

A partir de la señalización vertical se observa que la regulación habitual es de 07:00h a 14:00h y de 16:00h a 20:00h. No hay una duración máxima determinada, pero en ningún caso los vehículos que carguen o descarguen podrán permanecer en dicho lugar más de 5 minutos sin actividad.

Figura 82. Ubicación de las plazas de carga y descarga. Fuente: Elaboración propia.



Los puntos de carga y descarga están señalizados horizontalmente con pintura horizontal amarilla en líneas diagonales y verticalmente con un R-308 Estacionamiento prohibido y una placa informativa con el horario regulado.

Figura 83. Señalización vertical punto CyD en la calle Martin Etxeberria, 11. Fuente: Elaboración propia.



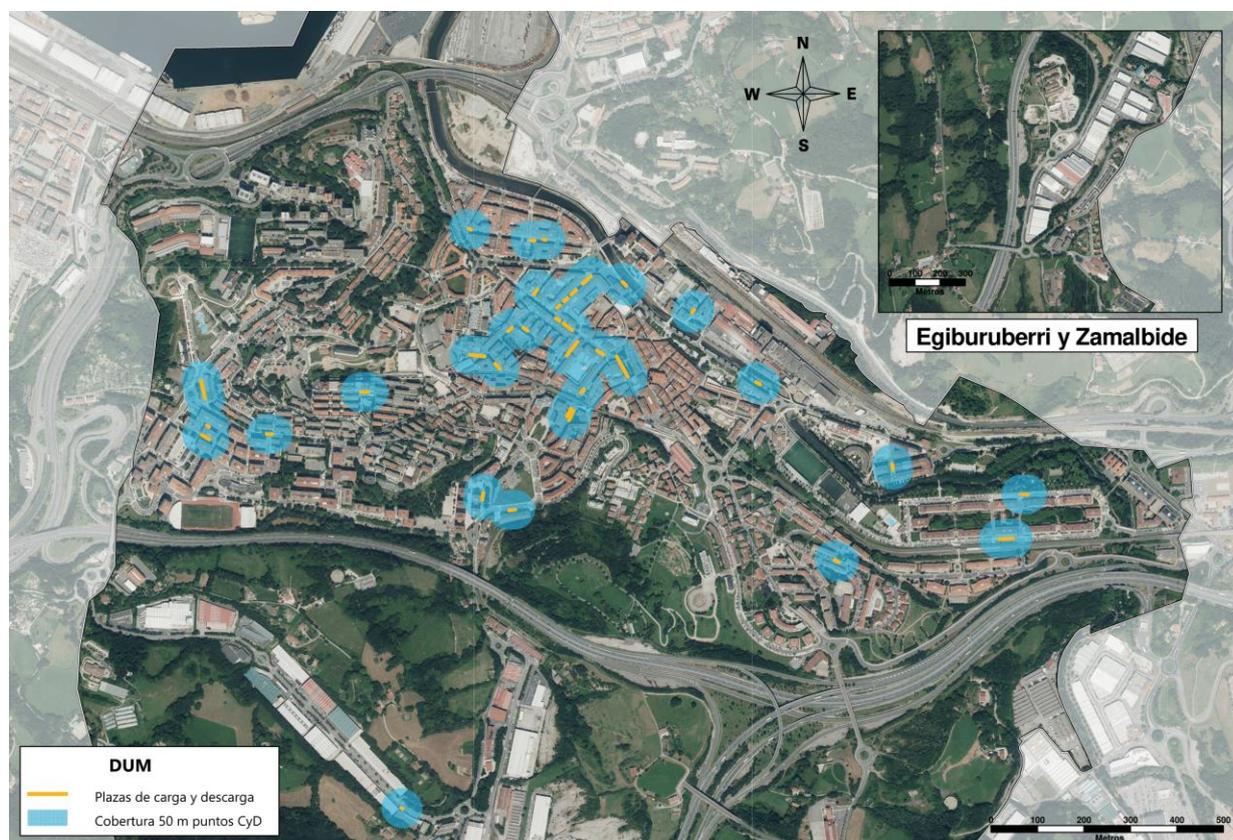
Errenteria dispone de diversas áreas o ejes comerciales. Algunos de estos se encuentran en:

- Av. Navarra
- Calle Biteri
- Calle Maria Lezo
- Calle Pablo Iglesias
- Calle Alfonso XI
- Calle Donostia
- Calle Aita Donosti
- Calle Maurice Ravel

Para analizar si estos ámbitos, que concentran una mayor demanda potencial de aparcamiento de carga y descarga, están bien servidos por la oferta de puntos CID se ha estimado un radio de cobertura de 50 metros desde cada uno de los puntos.

Los resultados son, como se observa en la figura inferior, que todos los ejes analizados están servidos por un punto de carga y descarga excepto el tramo de la Av. Navarra.

Figura 84. Cobertura 50m des los puntos CyD de Errenteria. Fuente: Elaboración propia.



3.6.1 VENTANAS TEMPORALES DE ACCESO A LA ZONA PEATONAL

Errenteria dispone de un conjunto de calles en la zona centro por donde los peatones tienen prioridad y la única circulación motorizada permitida es la de aquellos vehículos autorizados.

En el acceso de la calle Biteri Txiki se puede observar la señalización que permite el paso de vehículos autorizados, entre los cuales los vehículos de distribución de mercancías, durante las horas específicas que tienen permiso (de 06:00h a 12:00h).

Figura 85. Señal de ventanas temporales en la calle Biteri. Fuente: Elaboración propia



3.6.2 ITINERARIOS PROHIBIDOS

En el municipio de Errenteria se han identificado 4 puntos que limiten la circulación de vehículos motorizados con unas determinadas dimensiones superiores de altura y ancho o bien vehículos destinados al transporte de mercancías. Además de estos puntos, hay una señal en cada entrada al municipio por Berain, Larzabal, Lezo, Pasaia...

La localización de esta señalización se ubica en las siguientes calles:

- Calle Biteri: Calle del centro urbano de ancho estrecho y con solo un carril unidireccional. Une la rotonda de l'av. de Navarra con la calle Morrongilleta. La limitación es para vehículos de más de 3,5 toneladas.

Figura 86: Limitación en la calle Biteri. Fuente: Google Maps.



- Calle Tulle/María de Lezo: Calle del centro urbano de ancho estrecho y con solo un carril unidireccional. El cartel se encuentra justo antes del paso inferior de las vías de tren para acceder a la zona centro de Errenteria. Une la calle Urbasa con la Calle Xanpelar. La limitación es para vehículos de más de 3,5 toneladas que acceden a la zona peatonal.

Figura 87: Limitación en la calle Biteri. Fuente: Google Maps.



- Calle Miguel de Alduntzin: Calle de entrada al centro urbano sin salida, de ancho estrecho y con solo un carril bidireccional. Une la calle Tomas Lopez con la Calle Goiko. La limitación es para vehículos de más de 3,5 toneladas, con una longitud máxima de 5 m y un ancho no superior a los 2 m. En esta calle, el peatón tiene la prioridad.

Figura 88: Limitación en la calle Miguel de Alduntzin. Fuente: Google Maps.



- Calle Mártires de la Libertad: Calle de entrada al barrio Olibet-Casas Nuevas, de ancho estrecho y con un carril unidireccional. Une la Av. de Navarra con la Calle Jaizkibel. La limitación es para vehículos de más de 5,5 toneladas, para canalizar correctamente el tráfico de camiones de la fábrica Papresa.

Figura 89: Limitación en la calle Mártires de la Libertad. Fuente: Google Maps.



El tráfico de camiones generado por la fábrica Papresa se canaliza a través de la Avenida Navarra de acuerdo la imagen inferior:

Figura 90: Itinerarios de acceso y salida de camiones a Papresa



En un futuro se prevé la construcción de un nuevo vial por el norte, entre Papresa y las vías del tren, para evitar el tráfico de paso de camiones por viales urbanos, concretamente por la Avenida de Navarra.

4 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

4.1 MOVILIDAD GLOBAL

Con el objetivo de analizar la movilidad global de Errenteria se dispone de una fuente de datos:

- Estudios de movilidad a partir de la telefonía 2020 del INE (movilidad residentes).

El estudio de Movilidad a partir de la telefonía 2020 del INE, permite identificar el número de residentes de Errenteria que se mantienen en el municipio y los que se desplazan a otros municipios en un día laborable (movilidad cotidiana). Así mismo, también permite identificar los flujos de conexión de no residentes con destino a Errenteria.

4.1.1 Estudios de Movilidad a partir de la telefonía 2020 del INE (movilidad residentes Errenteria)

Durante el 2020 (se han referenciado los datos de principio de año a causa del COVID-19) el INE ha acometido lo que se puede considerar un proyecto de medición de movilidad a partir de la telefonía móvil.

Los datos publicados son una matriz origen-destino, donde se calcula el número de residentes, en este caso Errenteria, que se desplazan en un día laborable.

Para la construcción de la matriz, en primer lugar se determina el área de residencia de cada uno de los teléfonos móviles mediante este método:

El área de residencia de cada teléfono móvil es aquella en donde el teléfono móvil se encuentra durante más tiempo entre las 22h00, del día anterior y las 6h00 del día observado.

Asignada para cada teléfono el área de residencia, se intenta determinar el área de destino cotidiano. El método es parecido al de asignación del área de residencia pero no dará siempre un valor: se toman todas las áreas (incluida la de residencia) en las que se encuentra el terminal durante el horario de 10h00 a 16h00 del día observado. Si hay más de un área, se toma aquella más frecuente (en la que está más tiempo), que no sea la residencia. Si sólo el área de residencia cumple esta condición, entonces el área de residencia es también el área de destino.

Según esta fuente de datos en el año 2019 la población residente era de 39.471 personas, de las cuales el 39,07% se mantiene en Errenteria (se trataría en este caso o bien de desplazamientos internos o bien de personas que no se mueven). La población que sale de Errenteria y se desplaza a otros municipios representa el 37,35% (14.744 personas). Los residentes de Errenteria se desplazan a 18 municipios diferentes. Los flujos de movilidad principales son hacia: Oiartzun, los barrios de Altza, Aiete-Miramón, Donostia, Pasaia, Irún, Astigarraga, Hernani y Hondarribia.

Por lo que respecta a los desplazamientos de conexión de no residentes con destino Errenteria, estos corresponden a 6.204 personas, que proceden de 13 municipios distintos, siendo Lezo, Pasaia, Oiartzun, Donostia, Irún y Hernani.

Figura 91. Destinos en los flujos por movilidad cotidiana.

Fuente: INE

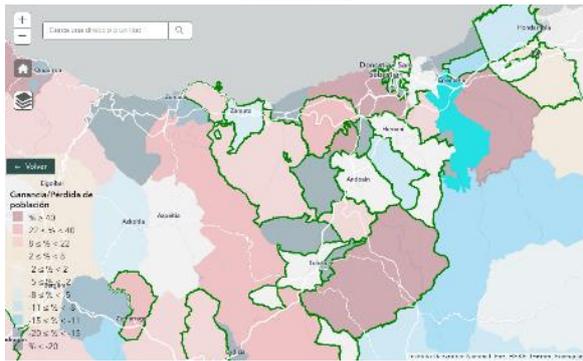
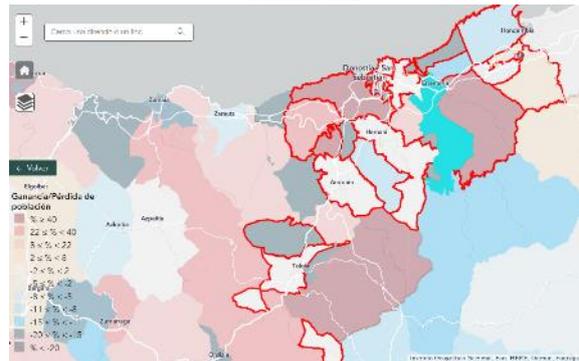
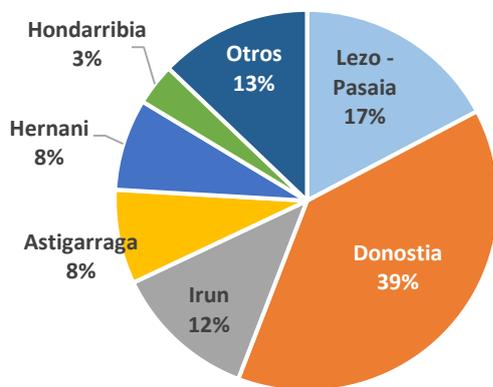


Figura 92. Orígenes en los flujos por movilidad cotidiana.

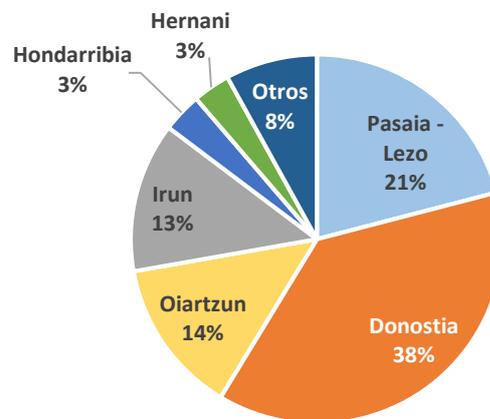
Fuente: INE



¿A dónde van?



¿De dónde vienen?



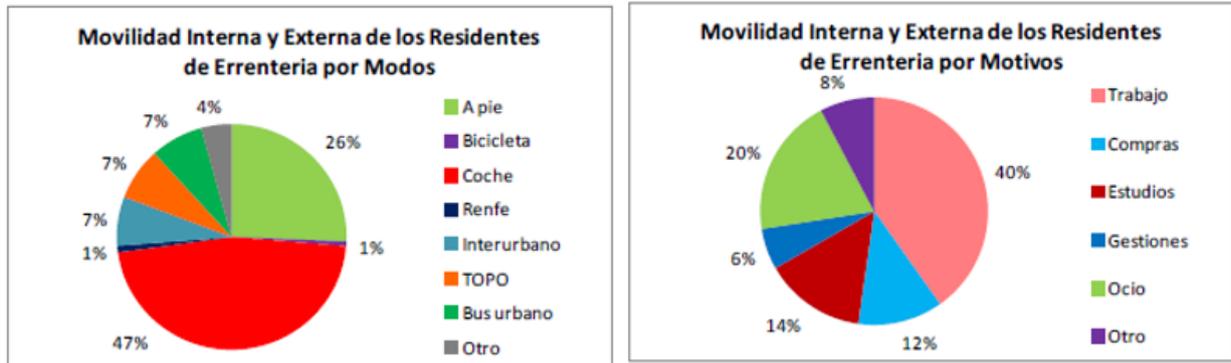
4.1.2 Estudio de Tráfico y Aparcamiento en Errenteria (2018)

Según la encuesta domiciliaria del estudio de Tráfico y Aparcamiento en Errenteria del 2018, en Errenteria se realizan 62.078 viajes/día: 23.170 internos y 38.908 de conexión.

En cuanto al reparto modal, se observa que el 47% de los desplazamientos son realizados en coche, mientras que el 26% se realizan a pie, y el 27% en transporte público (se observa un peso equiparable entre el TOPO y los servicios de autobús, tanto urbano como interurbano; sin embargo, Renfe tiene una cuota muy baja). Se ha producido una evolución positiva en los modos sostenibles.

En relación con los motivos de los desplazamientos, el 54% de los desplazamientos están relacionados con la movilidad ocupacional (trabajo y/o estudio), mientras que el 64% restante se asocia a movilidad por motivos personales.

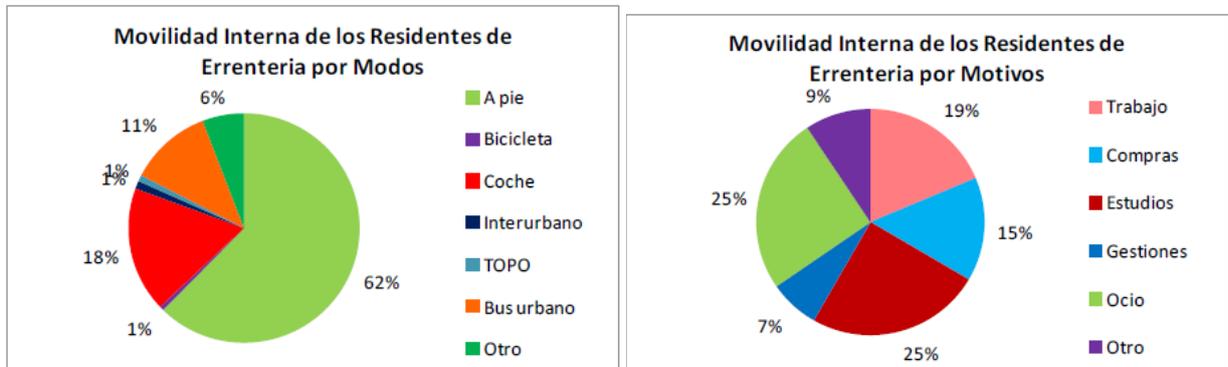
Figura 93: Distribución de los modos y motivos de viaje de la movilidad global. Fuente: Estudio de Tráfico y Aparcamiento de Errenteria (2018)



Analizando los datos según el género, se identifican ligeras diferencias con los motivos de los desplazamientos principales motivos de desplazamiento: Los desplazamientos ocupacionales representan en los hombres un 66%, en cambio, los desplazamientos personales representan un 34%. En cambio, en las mujeres, el 55% de los desplazamientos son ocupacionales y un 45% son personales. En el reparto modal si que se identifican diferencias más significativas: un 58% de los hombres usan el transporte privado, un 20% va en transporte público y un 22% prefiere hacer los desplazamientos a pie o en bicicleta. En cambio, las mujeres usan un 38% el vehículo privado, un 32% el transporte público y un 30% prefieren hacerlo a pie o en bici.

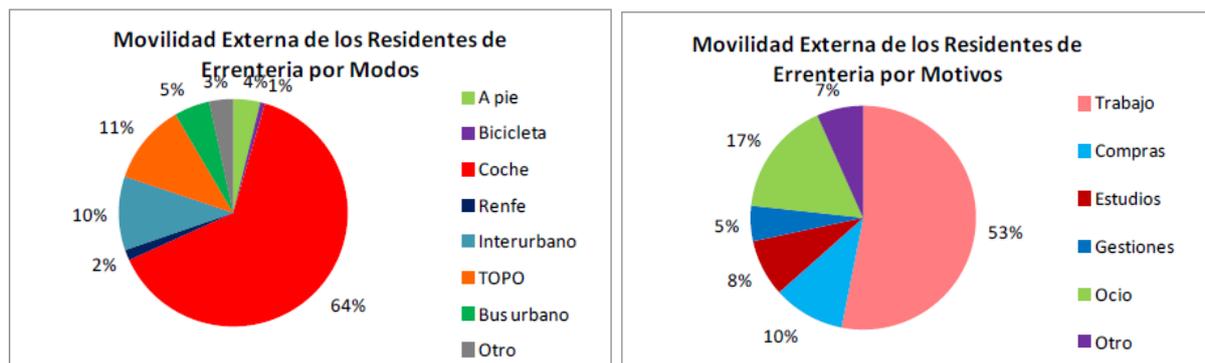
A nivel interno, la movilidad ocupacional (trabajo + estudio) representa un 44% de los desplazamientos, ocupando el 56% restante los desplazamientos personales. El 63% de los desplazamientos se realizan a pie o en bicicleta, el 18% se realizan en coche y el 13% en transporte público. El 6% restante se caracteriza por otros modos de transporte.

Figura 94: Reparto modal de la movilidad interna de Errenteria por transporte y motivo. Fuente: Estudio Estudio de Tráfico y Aparcamiento de Errenteria (2018)



En el caso de los desplazamientos de conexión, la movilidad ocupacional (trabajo + estudio) representa un 61%. El 39% restante se caracterizan por ser desplazamientos personales. El 64% de los desplazamientos externos se realizan en coche, el 26% en transporte público y el 5% a pie o en bicicleta. El 5% restante corresponde a otros modos de transporte.

Figura 95: Reparto modal de la movilidad interna de Errenteria por transporte y motivo. Fuente: Estudio Estudio de Tráfico y Aparcamiento de Errenteria (2018)



Los principales municipios de relación con Errenteria son, ordenados de mayor a menor: Donostia (48%), Oiartzun (15%), Irun (8%), Hondarribia, Pasaia y Lezo (4%, cada uno) y Lasarte, Astigarraga y Hernani (2%, cada uno). El 13% restante corresponde a otros municipios.

4.2 DEMANDA EN BICICLETA

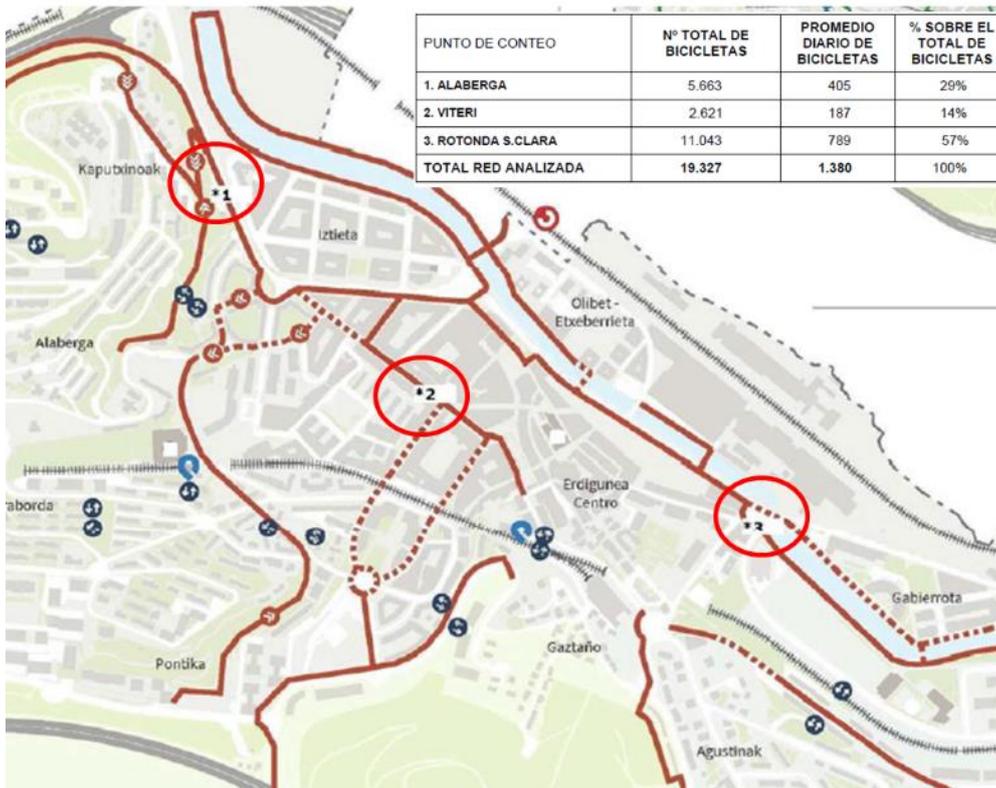
Los datos que se presentan a continuación provienen del documento de **Evaluación del uso de la red de vías ciclistas de Errenteria – 2016**. El objetivo era conocer la evolución real del nivel de uso de la bicicleta, de forma cuantitativa a través de la implantación de una red de máquinas de aforo automáticas.

En un período de 14 días entre el 22 de septiembre y el 6 de octubre de 2016 se contabilizaron tres tramos de la red ciclista en los siguientes puntos:

- Alaberga
- Biteri kalea
- Rotonda Santa Klara

Se contabilizaron más de 19.000 desplazamientos ciclistas, con un promedio diario cercano a los 1.400. El registro de bicicletas varía considerablemente en función del tramo analizado: destaca por su elevada frecuentación el bidegorri que rodea la rotonda de la plaza Santa Klara, con casi 800 ciclistas diarios. Por el tramo de bidegorri de la Avenida de Navarra en Alaberga transita un promedio superior a los 400 ciclistas diarios y por la calle Biteri un promedio cercano a los 200.

Figura 96: Puntos de aforo. Fuente: Evaluación del uso de la red de vías ciclistas de Errenteria (2016).



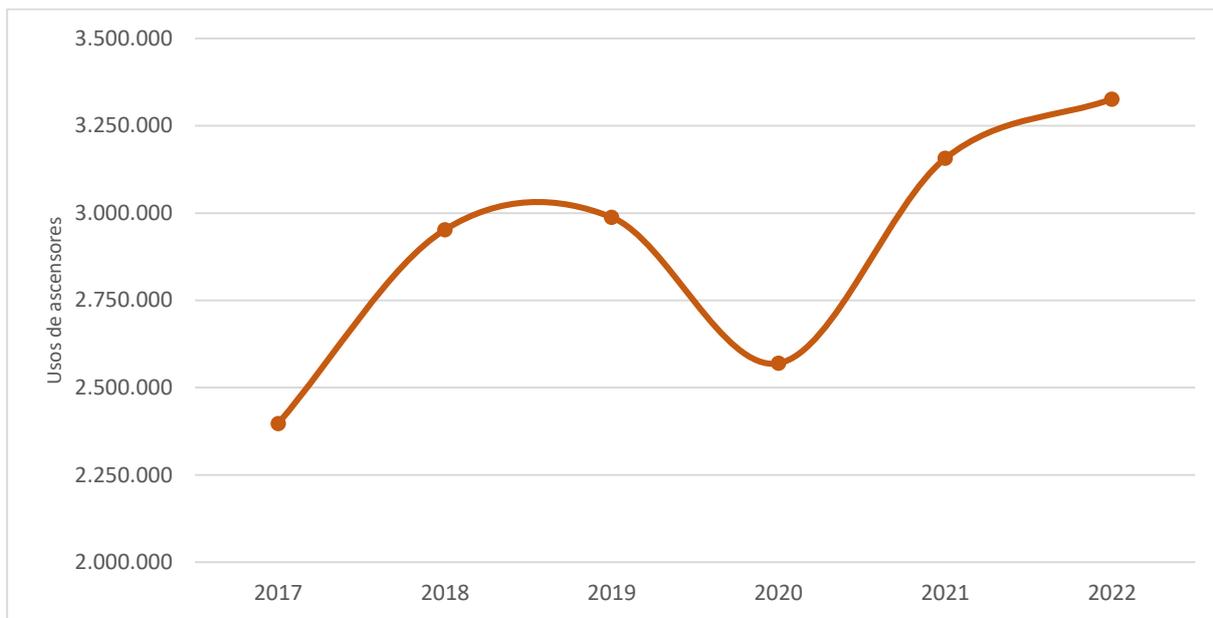
4.3 DEMANDA EN MOVILIDAD VERTICAL

El ayuntamiento de Errenteria ha facilitado el uso de ascensores públicos entre los años 2017-2022.

En general se observa una evolución ascendente del uso de los ascensores públicos. Por puntos, el ascensor de Alaberga Alto es el que más uso se le da, con un total de 394.450 usos en el año 2022, siendo su valor más alto. Los siguientes con más demanda son los de Alaberga Bajo y el de la calle del Parque. En último lugar se encuentra el ascensor de Fanderia que cruza las vías de Euskotren, probablemente por su ubicación (ámbito puramente residencial) y periférico.

Además, el uso de ascensores ha recuperado y aumentado la demanda después de la Pandemia de Covid-19. En 2020 se realizaron 2.569.606 usos en el total, cifra que ha ascendido hasta los 3.326.315 usos en el año 2022, alcanzando su máximo cronológico, valor justificado por la puesta en marcha de más ascensores.

Figura 97: Evolución total del uso de los ascensores públicos de Errentería. Fuente: Elaboración propia.



4.4 DEMANDA EN TRANSPORTE PÚBLICO

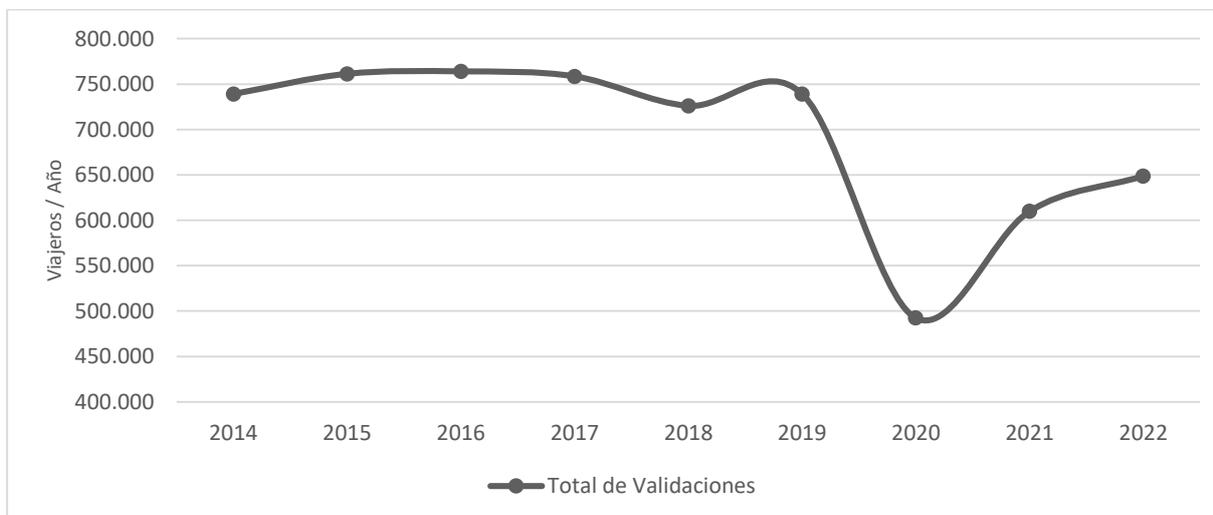
4.4.1 SERVICIO DE AUTOBÚS

- **Autobús Urbano (Iparbus)**

Según los últimos datos facilitados por Iparbus, el número de viajeros en la red de autobuses urbanos asciende a 648.642 viajeros en el año 2022. Considerando los 365 días a lo largo del año que opera en general la red de autobuses urbanos, se estima que diariamente se realizaron en Errentería el año pasado unos 1.171 viajes/diarios.

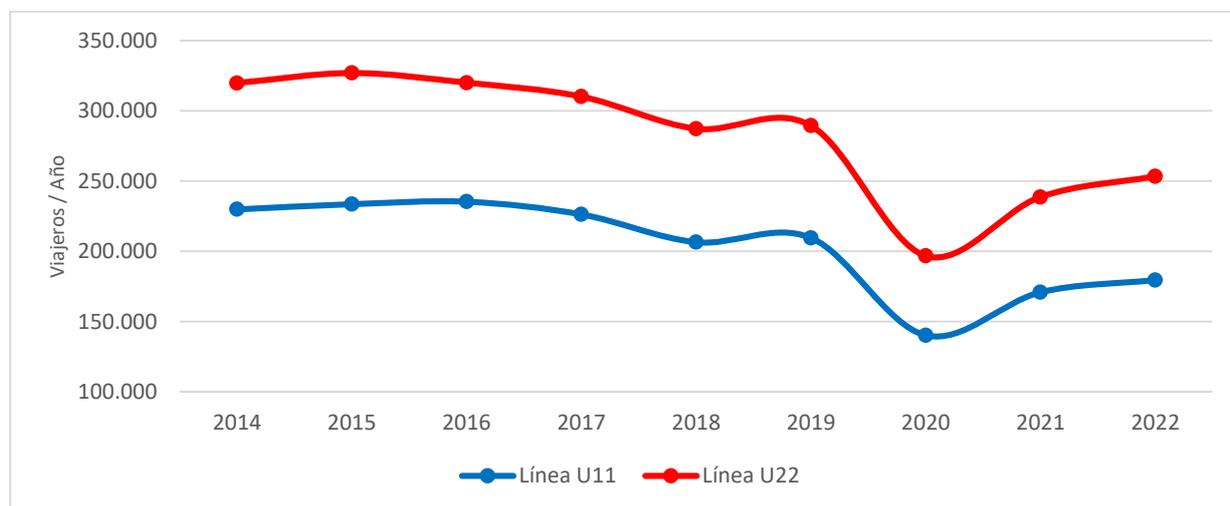
Si se analiza el recuento total de validaciones por año, se observa una tendencia al alza entre el 2014 y el 2019; por otro lado, también puede observarse que la demanda global todavía no se ha recuperado a valores pre-pandemia. Se observa una relación directa entre la disminución de usuarios del bus con la construcción de ascensores urbanos, poniendo en valor la movilidad peatonal y accesible y su importancia.

Figura 98: Evolución total de validaciones de la red de autobuses urbanos de Errentería. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Iparbus.



Las líneas U11 y U22 son las que más validaciones tienen de toda la red, con valores muy por encima del resto. De hecho, superan las 200.000 validaciones por año (exceptuando la reducción derivado de la Pandemia de Covid-19 a partir del 2020), cuando el resto de líneas diurnas no llegan a 90.000 validaciones. Analizando la gráfica, estas dos líneas han sufrido una reducción de viajeros: la U22 a partir del año 2015, donde alcanzó su pico con 327.050 validaciones y la U11 a partir de 2016, donde alcanzó su pico, con 235.446 validaciones. Se ha ido recuperando la demanda de estas líneas después de la pandemia, pero aún sin llegar a los niveles pre-pandemia.

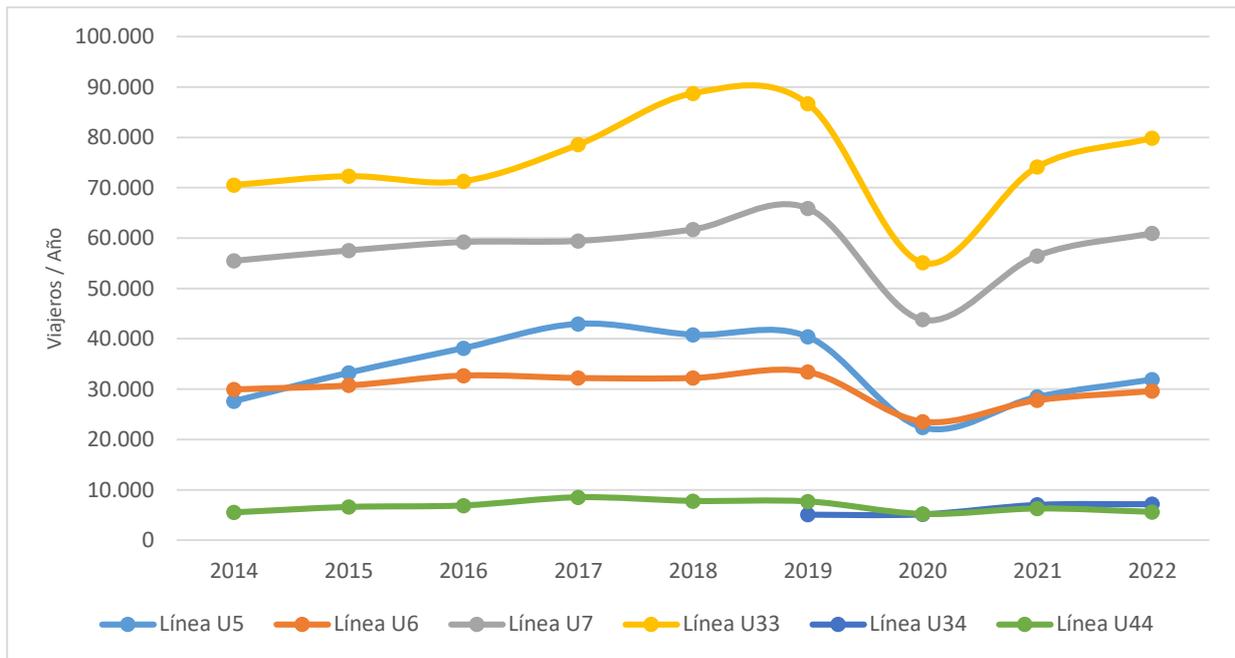
Figura 99: Validaciones de las líneas U11 y U22 de Errenteria (periodo 2014-2022). Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Iparbus.



El resto de líneas presentan tendencias opuestas a las líneas U11 y U22, en general, entre el periodo 2014-2019. Se observan evoluciones positivas, con valores que superan las 50.000 validaciones para la U7 y la U33. Esta última es la que más validaciones tiene (exceptuando la U11 y la U22). El conjunto de líneas restantes se podrían clasificar en dos grupos, las líneas de aportación, que corresponden a las líneas U5 y U6, con unas 30.000 validaciones el año 2022, y las de proximidad, como son la U44 (con sólo una expedición al día, conectando a los polígonos industriales) y la U34, creada en 2019 y con sólo 4 expediciones al día.

En general, las líneas no han recuperado la demanda que tenían pre-pandemia con tres excepciones: la U6 y la U7, que se encuentran a tan sólo 4.000 validaciones, y la U34, que pese a las restricciones de movilidad, ha ido creciendo ligeramente año tras año.

Figura 100: Validaciones de las líneas U5, U6, U7, U33, U34 y U44 de Errenteria (periodo 2014-2022). Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Iparbus.

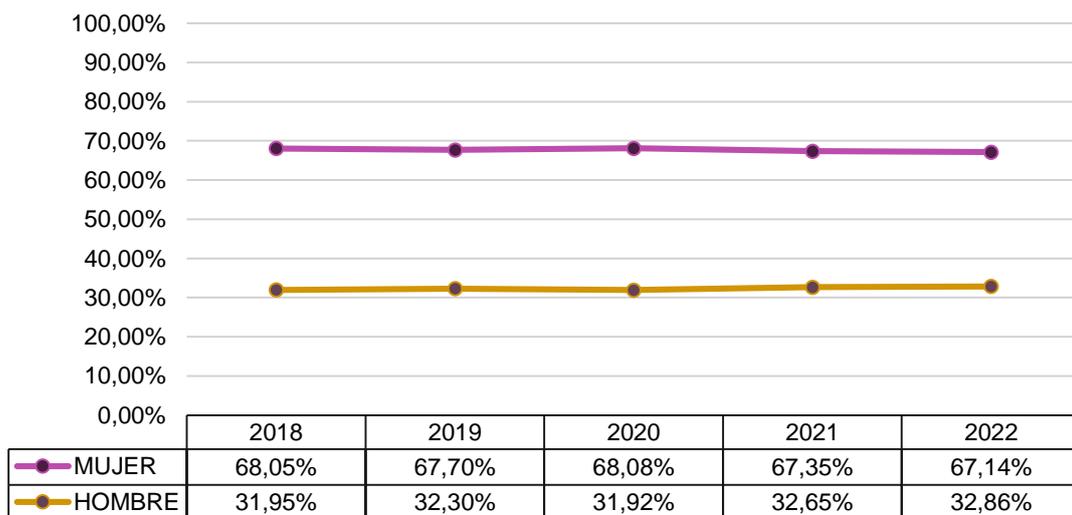


La Autoridad Territorial del Transporte de Gipuzkoa ha facilitado datos de demanda segregados por género entre los años 2018 y 2022 vinculados a validaciones con el sistema MUGI en el bus urbano de Errenteria.

Se observa un uso superior del servicio por parte de las mujeres. De hecho, casi 7 de cada 10 viajes son realizados por mujeres y casi 3 de cada 10 viajes son realizados por hombres. Esta tendencia se ha mantenido igual, independientemente del impacto de la Pandemia de Covid-19 en 2020.

Figura 101: Viajes por género en el bus urbano de Errenteria con el sistema Mugi. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la ATTG.

Viajes por Género - Sistema Mugi - Bus Errenteria



- **Autobús Interurbano (Lurraldebus)**

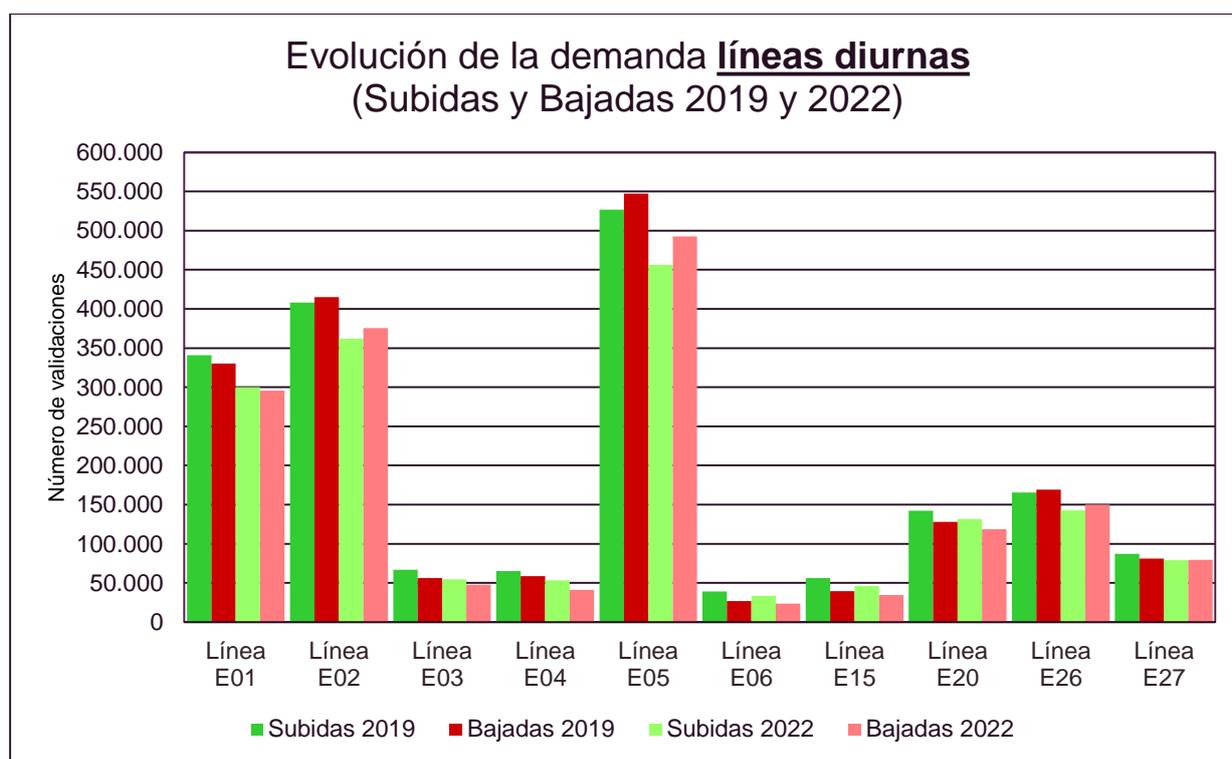
Según los últimos datos facilitados por la Autoridad Territorial del Transporte de Gipuzkoa, el número de viajeros en la red de autobuses interurbanos que efectúan parada en Errenteria asciende a 3.385.073 viajeros en el año 2022, una cifra inferior si analizamos el número de viajeros que se produjo en 2019, que fueron 3.828.519. Por lo tanto, la demanda de viajeros antes del impacto de la pandemia de Covid-19 se ha recuperado en un 88,4%, considerándolo un valor alto y positivo.

Si se observa por líneas de autobús diurnas, la línea E05 es la que más validaciones tiene con diferencia. En el año 2019 se realizaron 526.941 subidas y 547.208 bajadas en las paradas del municipio de Errenteria, sumando un total de 1.074.149 validaciones. En cambio, en 2022 se realizaron 456.436 subidas y 492.770 bajadas, sumando un total de 943.206 validaciones y una tasa de recuperación de la demanda derivado de la pandemia de Covid-19 de un 88,4%.

Las siguientes líneas de autobús diurno con más validaciones son la E02, con 823.333 validaciones en 2019 y 737.739 validaciones en 2022 y una tasa de recuperación de la demanda de un 89,6% y la E01, con 670.954 validaciones en 2019 y 595.956 validaciones en 2022 y una tasa de recuperación de la demanda de un 88,8%.

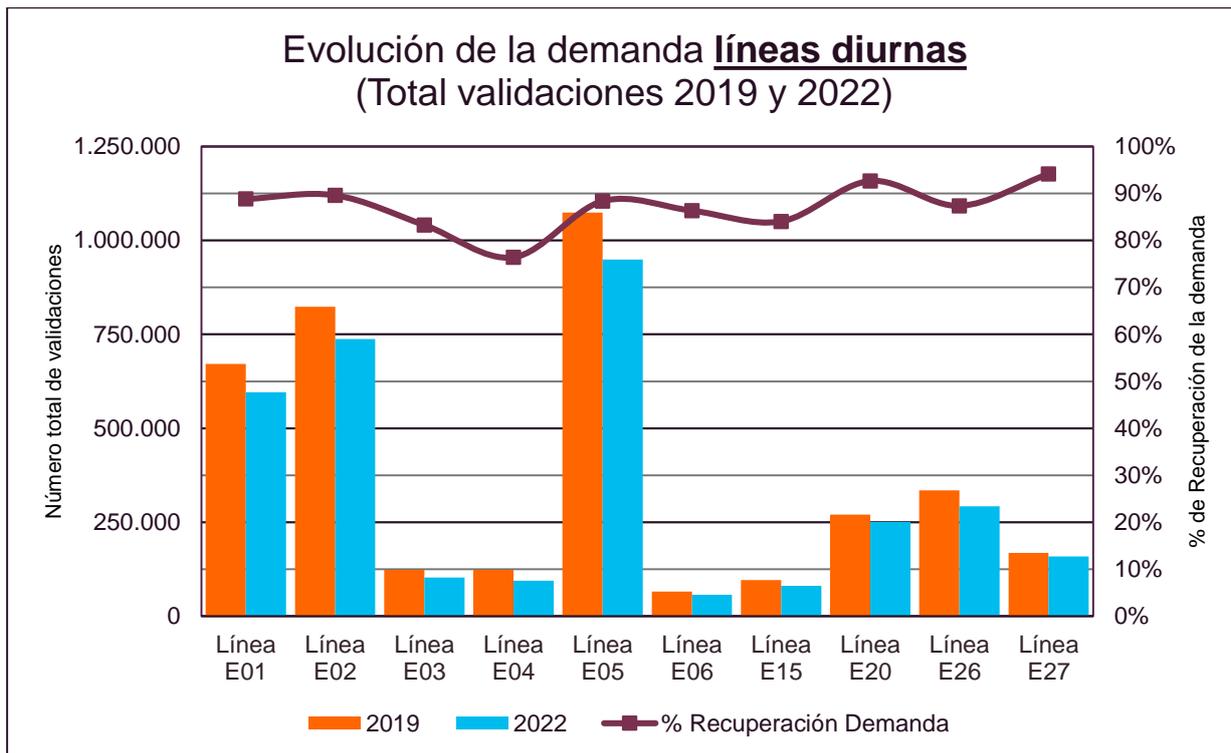
Las que menos validaciones tienen son las líneas E06, E15, E04 y E03.

Figura 102: Evolución de la demanda de las líneas interurbanas diurnas por subidas y bajadas en el año 2019 y 2022 en las paradas de Errenteria. Fuente :Elaboración propia a partir de datos de la Autoridad Territorial del Transporte de Gipuzkoa.



Se ha identificado que las paradas de autobús interurbano con más volumen de validaciones son las de Plaza de la Diputación, situada en la Avenida de Navarra entre los barrios de Centro e Iztiate y las de Gamon Zumardia, situada en la Avenida de Navarra y la plaza del Lehendakari Agirre, en el barrio de Centro y cerca del puente peatonal que cruza el rio Oiarzun y accede al barrio de Olibet-Casas Nuevas.

Figura 103: Evolución de la demanda de las líneas interurbanas diurnas por total de validaciones en el año 2019 y 2022 en las paradas de Errenteria. Fuente :Elaboración propia a partir de datos de la Autoridad Territorial del Transporte de Gipuzkoa.



Si se observa por líneas de autobús nocturnas, se observa una demanda mucho menor que las líneas diurnas. La línea E71 es la que más validaciones tiene. En el año 2019 se realizaron 8.906 subidas y 14.168 bajadas en las paradas del municipio de Errenteria, sumando un total de 23.074 validaciones. En cambio, en 2022 se realizaron 8.983 subidas y 14.160 bajadas, sumando un total de 23.143 validaciones y una tasa de recuperación de la demanda derivado de la pandemia de Covid-19 de un 100,3%, siendo la única línea de autobús interurbana que ha recuperado la demanda previa.

Las siguientes líneas de autobús diurno con más validaciones son, en ese orden, las líneas E77, E75 y, por último, la E72. Todas tienen entre unas 17.800 y 18.800 validaciones anuales en 2019. En 2022 las líneas E72 y E75 tuvieron una demanda de 13.500 validaciones aproximadamente y una tasa de recuperación de la demanda de aproximadamente un 73%. En cambio, la E77 llegó casi a las 16.000 validaciones y una tasa de recuperación de la demanda de un 89%, un valor superior.

Figura 104: Evolución de la demanda de las líneas interurbanas nocturnas por subidas y bajadas en el año 2019 y 2022 en las paradas de Errenteria. Fuente :Elaboración propia a partir de datos de la Autoridad Territorial del Transporte de Gipuzkoa.

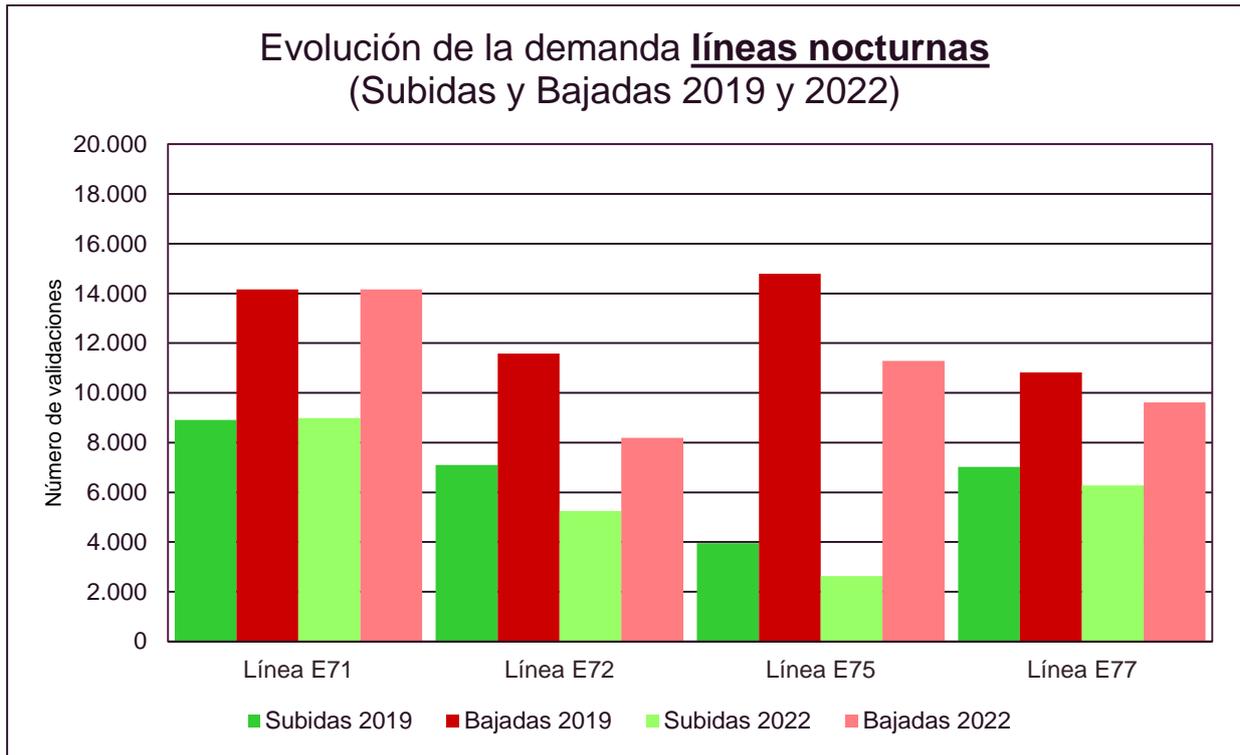
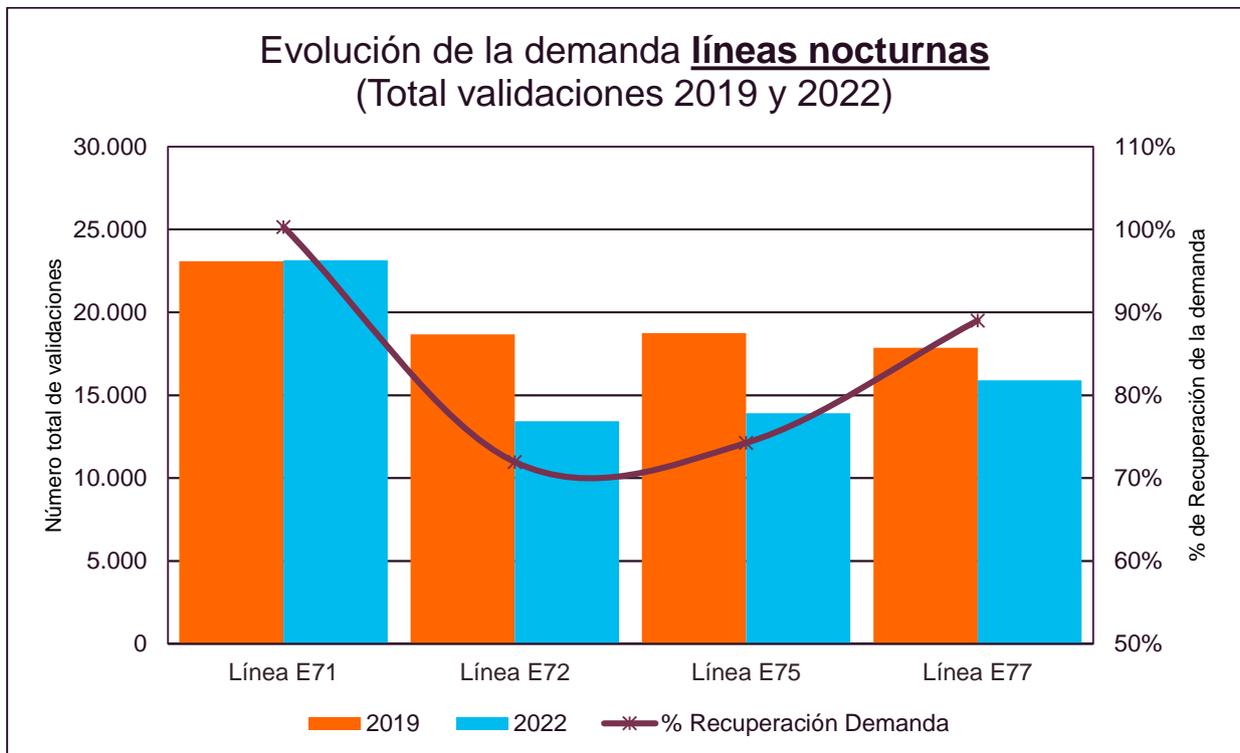


Figura 105: Evolución de la demanda de las líneas interurbanas diurnas por total de validaciones en el año 2019 y 2022 en las paradas de Errenteria. Fuente :Elaboración propia a partir de datos de la Autoridad Territorial del Transporte de Gipuzkoa.



4.4.2 SERVICIO FERROVIARIO

▪ RENFE (Línea C-1: Cercanías de Donostia) – Estación de Lezo-Errenteria

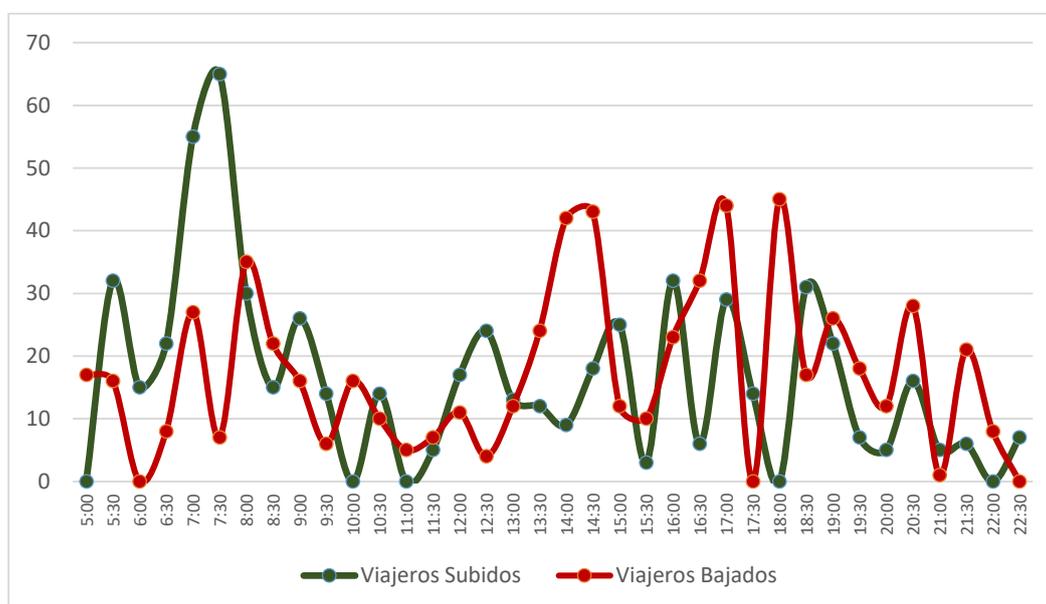
Según los últimos datos publicados por Renfe Viajeros en el año 2018 del volumen de viajeros por franja horaria en el núcleo de Cercanías de San Sebastián, el número de viajeros en la estación de tren de Lezo-Errenteria asciende a 1.219 viajeros/diarios (Fuente: Balance 2018 Renfe Viajeros Núcleo San Sebastián).

Considerando unos 280 días laborables a lo largo del año, se estima que en los días laborables se realizan en Errenteria unos 341.320 viajes/año viajes con origen o destinación Lezo-Errenteria.

Se observa un reparto equitativo y equilibrado entre los viajeros que suben a las estaciones (trayectos de origen) y los que bajan (trayectos de destino).

Los patrones horarios reflejan que en la franja de la mañana (entre las 07:00h y las 08:00h) se producen mayoritariamente los viajes de subida, tendencia que se reduce durante la mañana y, de forma irregular, asciende levemente entre las 16:00h y las 19:00h). Los patrones horarios de retorno al municipio se producen a partir de las 14:00h y las 15:00h, volviéndose a repuntar a las 17:00h y a las 18:00h. En la franja de la noche, hay más bajadas que subidas en la estación pero en unos niveles más ligeros.

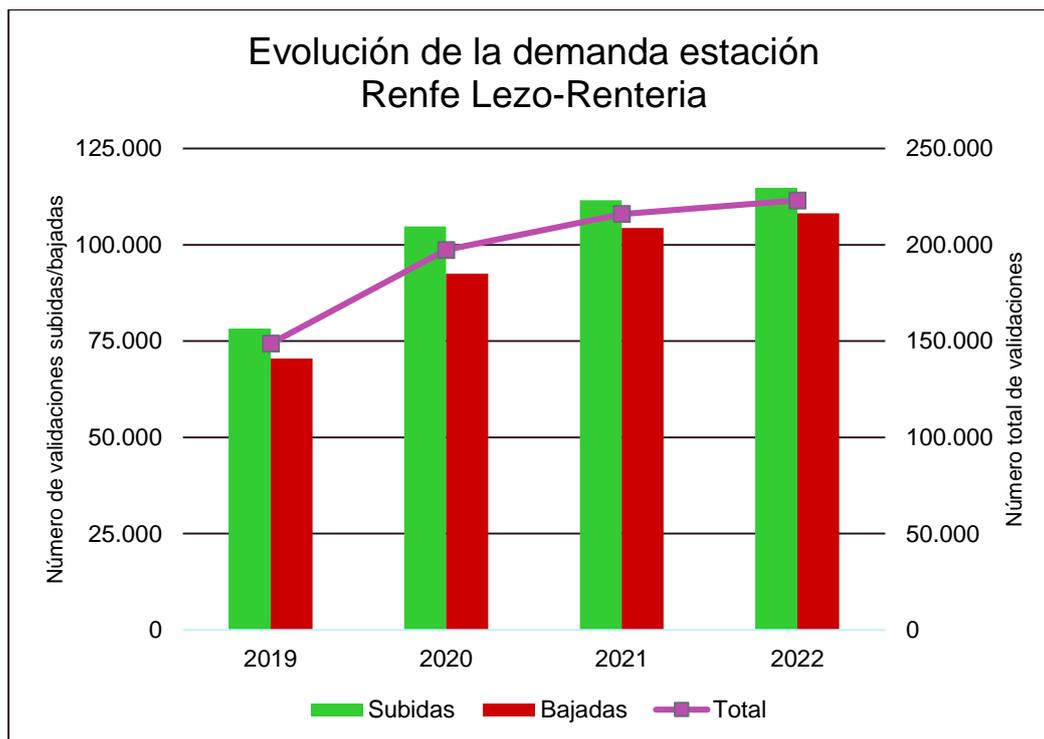
Figura 106: Evolución de viajeros en la estación de Lezo-Errenteria. Fuente: Renfe Viajeros.



Según los últimos datos facilitados por la Autoridad Territorial del Transporte de Gipuzkoa de validaciones en el año 2022, se produjeron 222.998 validaciones, de las cuales 114.785 fueron con origen la estación de Lezo-Errenteria (51,5%) y 108.203 fueron de destino (48,5%).

No se ha detectado que el impacto de la pandemia de Covid-19 haya supuesto una reducción de la demanda en la estación, ya que ha ido creciendo año tras año hasta llegar al máximo en el año 2022. Las estaciones en todos los años (periodo 2019-2022) con mayor flujo origen-destino Lezo-Renteria son, en este orden, las estaciones de Donostia-Atotxa, Donostia-Gros y Hernani Centro.

Figura 107: Evolución de la demanda de la estación de Renfe de Lezo-Renteria por total de validaciones y subidas y bajadas en el periodo entre 2019 y 2022 en las paradas de Erretereria. Fuente :Elaboración propia a partir de datos de la Autoridad Territorial del Transporte de Gipuzkoa.



▪ **EUSKOTREN (Línea E2: Lasarte-Oria – Hendaia) - Estaciones de Galtzaraborda, Erretereria Centro y Fanderia.**

Según los últimos datos facilitados por la Autoridad Territorial del Transporte de Gipuzkoa de validaciones en el año 2022, se produjeron en las estaciones de Euskotren en Erretereria:

- Galtzaraborda: 954.604 validaciones. 485.272 de subida (50,8%) y 469.332 de bajada (49,2%).
- Erretereria Centro: 910.684 validaciones. 467.909 de subida (51,4%) y 442.775 de bajada (48,6%).
- Fanderia: 389.258 validaciones. 201.664 de subida (51,8%) y 187.594 de bajada (48,2%).

También se dispone de los datos de las estaciones de Euskotren en Erretereria del año 2019:

- Galtzaraborda: 953.402 validaciones. 482.670 de subida (50,6%) y 470.732 de bajada (49,4%).
- Erretereria Centro: 925.360 validaciones. 471.157 de subida (50,9%) y 454.203 de bajada (49,1%).
- Fanderia: 374.846 validaciones. 195.030 de subida (52,0%) y 179.816 de bajada (48,0%).

Observando los valores antes y después del impacto de la pandemia de Covid-19 en 2022, se identifica que la demanda se ha recuperado en las estaciones de Erretereria de media un 100,8%, por lo tanto, incluso ha crecido. Si se analiza por estaciones, la estación de Galtzaraborda ha recuperado la demanda un 100,1% y la de Fanderia un 103,8%; en cambio, la de Erretereria Centro la ha recuperado un 98,4%, quedándose a 14.676 validaciones de recuperar en su totalidad la demanda.

Las estaciones en ambos años (2019 y 2022) con mayor flujo origen-destino Galtzaraborda y Erretereria Centro son, en este orden, las estaciones de Donostia-Amara, Donostia-Anoeta e Irun-Colon.

Las estaciones en ambos años (2019 y 2022) con mayor flujo origen-destino Fanderia son, en este orden, las estaciones de Donostia-Amara, Donostia-Anoeta y Galtzaraborda. Irun-Colon queda cuarta.

Figura 108: Evolución de la demanda de las estaciones de Erreterria por subidas y bajadas en el año 2019 y 2022 en la línea E2 de Euskotren Fuente :Elaboración propia a partir de datos de la Autoridad Territorial del Transporte de Gipuzkoa.

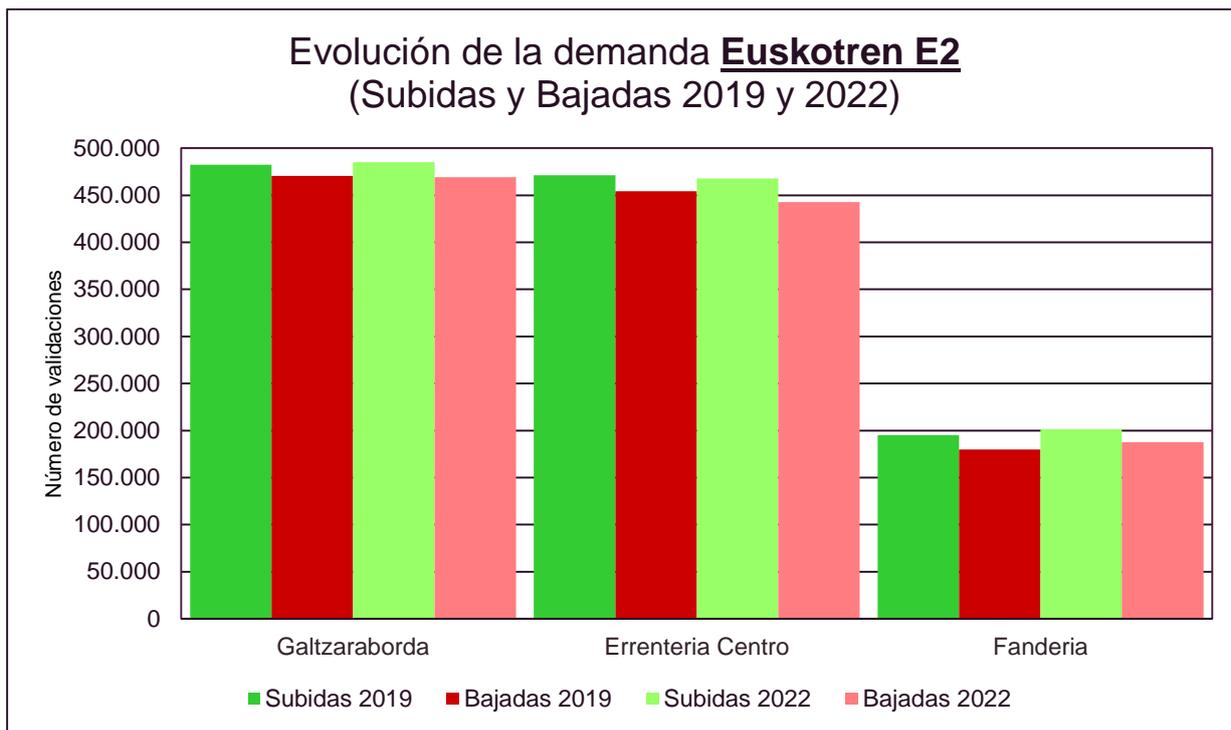
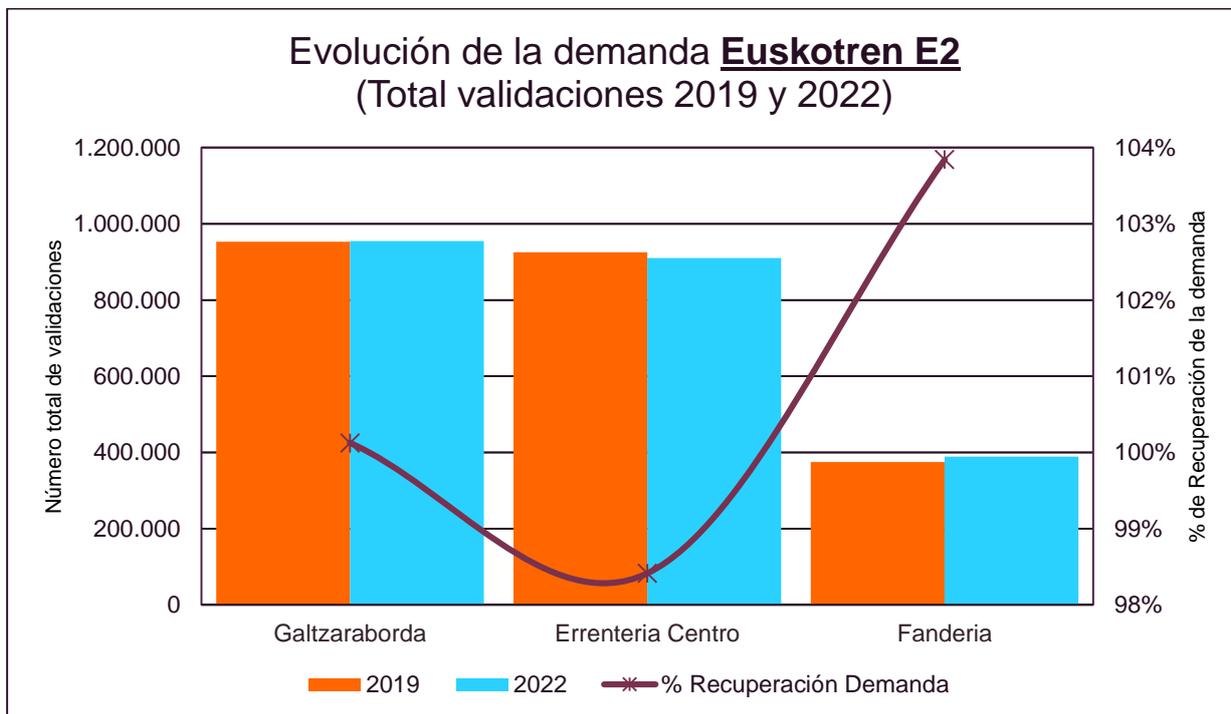
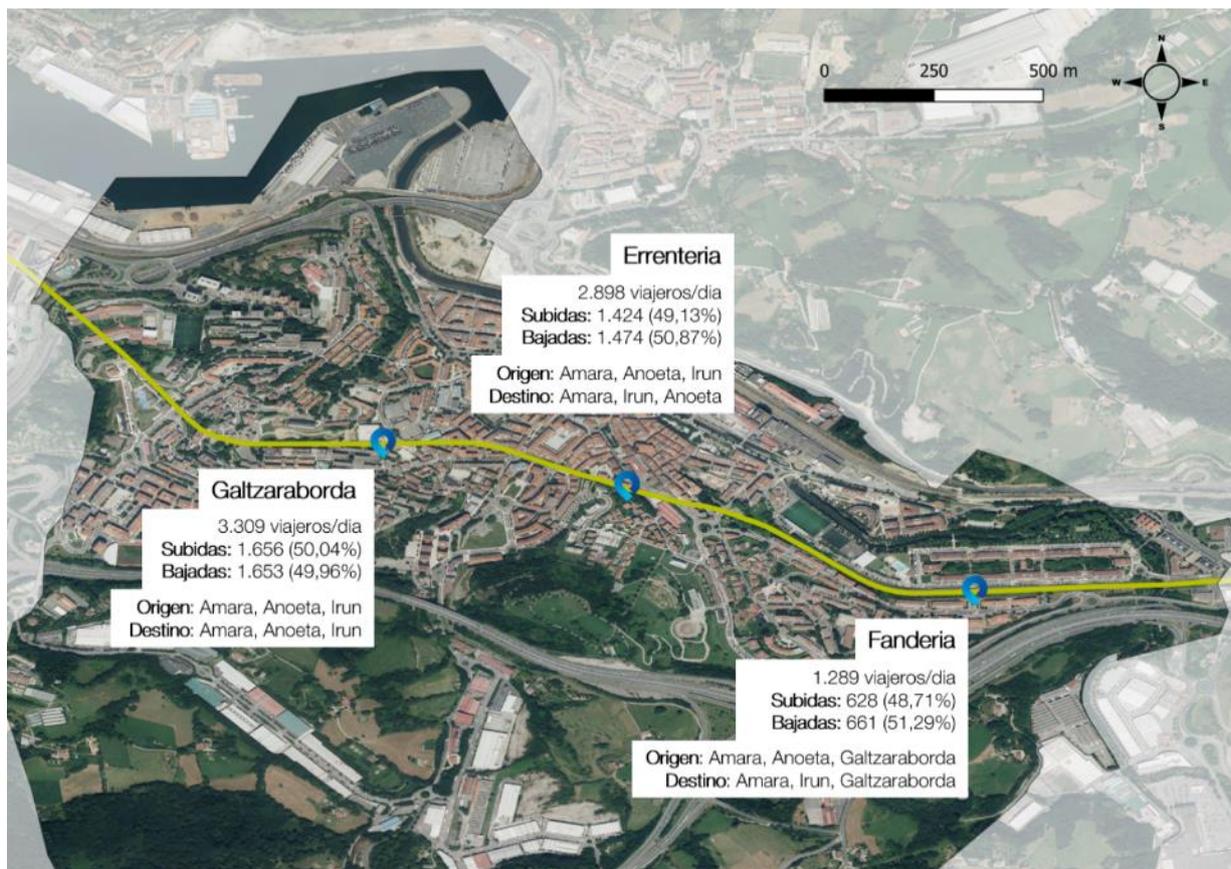


Figura 109: Evolución de la demanda de las estaciones de Erreterria por total de validaciones en el año 2019 y 2022 en la línea E2 de Euskotren. Fuente :Elaboración propia a partir de datos de la Autoridad Territorial del Transporte de Gipuzkoa.



Según los datos facilitados por Euskotren de la matriz de origen-destino de un día laborable realizado el miércoles 16 de marzo del 2022 por estaciones, se extrae a continuación los siguientes datos por estación de Erreterria. No se ha identificado una reducción de las validaciones derivado de la pandemia de Covid-19, ya que han ido creciendo año tras año.

Figura 110: Demanda en las estaciones de Euskotren de Erretereria. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Euskotren.



Se extraen las siguientes conclusiones una vez analizadas las dinámicas que se producen en las tres estaciones de Euskotren en el municipio:

- Las estaciones con más flujo de viajes origen-destino corresponden a las estaciones de Anoeta y Amara, en Donostia e Irun, en el municipio homónimo, produciéndose un carácter de desplazamientos intermunicipal entre Erretereria y dichos municipios
- Dichas estaciones se encuentran en los centros urbanos y en los principales ejes comerciales y de servicios en ambos municipios, principalmente la de Amara, que es la más importante de la red de Euskotren en la región de Gipuzkoa.
- La estación que más viajes genera es la de Galtzaraborda, situada al oeste del municipio y la más próxima a Donostia. Se considera que su demanda viene justificada ya que se encuentra en una de las zonas con mayor densidad de población del municipio. En cambio, la que menos viajes genera es Fanderia, ya que su ubicación en un ámbito más residencial de menor densidad le hace perder demanda.
- Se produce ligeramente un uso de carácter urbano de la red de Euskotren entre las estaciones de Fanderia y Galtzaraborda.
- El uso de viajes origen-destino es equilibrado, produciéndose en muchos casos casi un 50-50%. Este valor indica que los viajeros utilizan el mismo modo de transporte en el desplazamiento de vuelta.
- Los desplazamientos entre las relaciones de estaciones con más demanda sitúan alrededor de los 15 minutos (tiempo medio entre Erretereria-Amara y Erretereria-Irun).
- Dicho tiempo de trayecto puede verse reducido en dirección Donostia con las obras de la variante de Alza-Pasaia y la ampliación del Topo por la Kontxa, ya que las vías circulan por vía única entre Galtzaraborda y Pasaia, limitando la operación de circulación de trenes.

Tabla 19: Matriz Origen-Destino estaciones de Errenteria. Fuente: Euskotren.

Est i	LAS	ERK	AGA	LUG	AMA	ANO	LOI	ITX	HER	ALT	PAS	GAL	REN	FAN	OIA	GAI	BEN	BEL	IRU	FIC	HEN	
LAS												74	45	14								
ERK												13	7	1								
AGA												1	2									
LUG												113	61	45								
AMA												324	300	122								
ANO												318	239	93								
LOI												129	90	43								
ITX												126	65	19								
HER												95	81	41								
ALT												15	8	5								
PAS												97	81	32								
GAL	69	8	2	141	317	288	124	132	105	13	80	5	6	71	28	3	42	43	164	6	11	
REN	51	6	5	74	324	270	82	99	80	14	65	7	4	39	31	9	44	42	209	8	15	
FAN	15	2	1	53	136	103	48	17	40	3	23	80	43	4	5	2	12	11	63	2	2	
OIA												29	13									
GAI												3	11	2								
BEN												36	40	13								
BEL												38	49	12								
IRU												133	257	68								
FIC												5	7	3								
HEN												15	15	1								

Tabla 20: Identificadores de las estaciones de la línea E2/E5 de Euskotren. Fuente: Euskotren

Clave de Códigos de Estación	
LAS	LASARTE ORIA
ERK	ERREKALDE Donostia
AGA	AÑORGA Donostia
LUG	LUGARITZ Donostia
AMA	AMARA Donostia
ANO	ANOETA Donostia
LOI	LOIOLA Donostia
ITX	INTXAURRONGO Donostia
HER	HERRERA Donostia
ALT	ALTZA Donostia
PAS	PASAIA
GAL	GALTZARABORDA Errenteria
REN	ERRETERIA
FAN	FANDERIA Errenteria
OIA	OIARTZUN
GAI	GAINTXURIZKETA Lezo
BEN	BENTAK Irun
BEL	BELASKOENEA Irun
IRU	IRUN
FIC	FICOPA Irun
HEN	HENDAIA

4.5 DEMANDA EN VEHÍCULO PRIVADO MOTORIZADO

4.5.1 RECOGIDA DE DATOS DE TRÁFICO

Los datos disponibles en el entorno de Errenteria proceden de las campañas de aforo de la diputación foral de Guipúzcoa. La información analizada data de 2019, último año con datos no distorsionados por el efecto de la pandemia de Covid-19, pese a que se dispone también de las de 2020. A continuación, se muestra una imagen con los datos de tráfico de los puntos aforados en 2019 en las carreteras del entorno y que dan acceso al municipio de Errenteria.

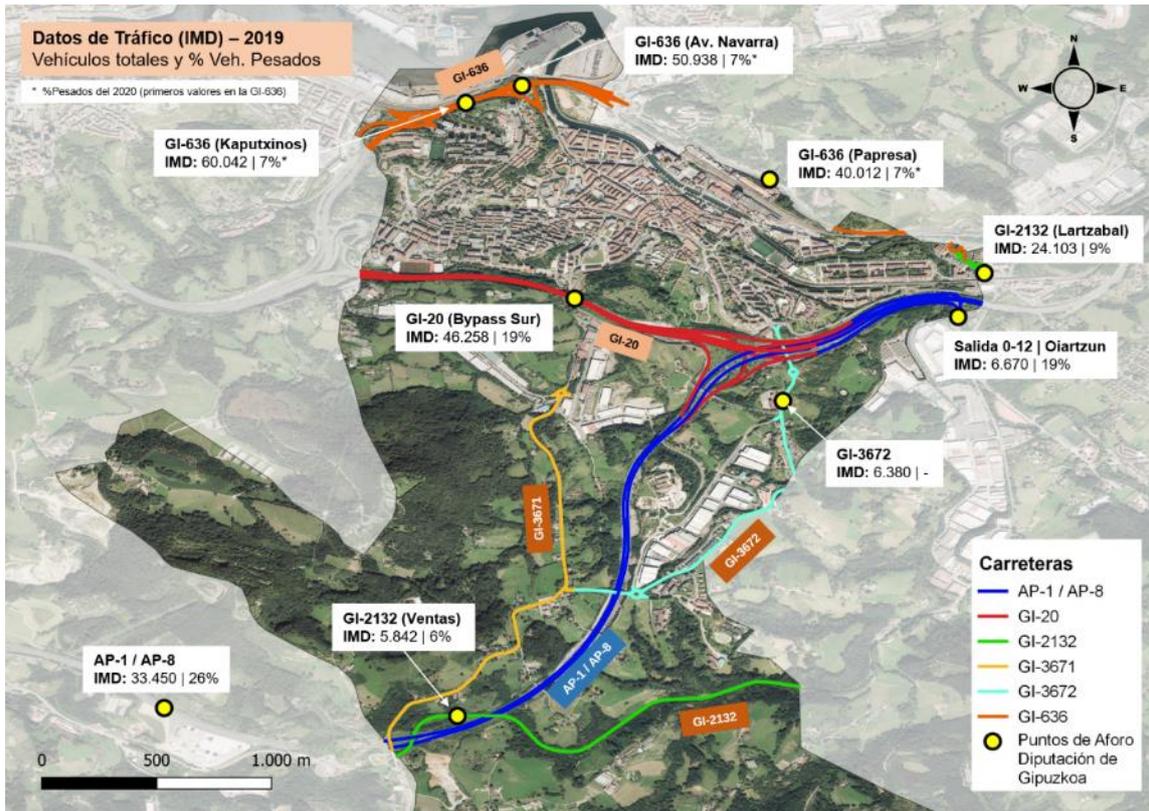
La vía con mayor volumen de tráfico es la **GI-636**, con una intensidad media diaria (IMD) de **60.042 vehículos/día** y un 7% de pesados en el ámbito de Kaputxinos.

Más allá de la variante de Errenteria, la **GI-20** es la **segunda carretera que más tráfico concentra**, con una intensidad media diaria de **46.258 vehículos/día** y un 19% de pesados en el ámbito del kilómetro 1,7. Este volumen relativamente elevado de vehículos pesados viene condicionado a que forma parte del recorrido más corto, rápido y gratuito de Donostia hacia la frontera francesa, ubicada a escasos 12 kilómetros.

La autopista **AP-1/AP-8**, en su tramo entre Oiartzun y Astigarraga tiene una intensidad media diaria de **33.450 vehículos/día** y un 19% de pesados en el ámbito del kilómetro 15. Si se analiza la salida 0 de la GI-20 o salida 12 de la AP-1/AP-8 de Oiartzun-Errenteria (se trata de una salida conjunta de ambas autopistas, situada en el nudo viario), consta de una intensidad media diaria de **6.670 vehículos/día** y un 26% de vehículos pesados.

Del resto de carreteras de carácter local que pasan por Errenteria y se disponen datos, la **GI-3672** presenta una IMD de **6.380 vehículos/día**, sin datos de vehículos pesados, y la **GI-2132**, en su tramo de Ventas-Astigarraga presenta una IMD de **5.842 vehículos/día** y un 6% de pesados, y en el tramo entre la GI-636 y la salida 0 o 12 de la GI-20/AP-1/AP-8 por Lartzabal, una IMD de **24.103 vehículos/día** y un 9% de pesados.

Figura 111. Datos de tráfico (IMD) 2019. Fuente: Diputación Foral de Gipuzkoa y elaboración propia.



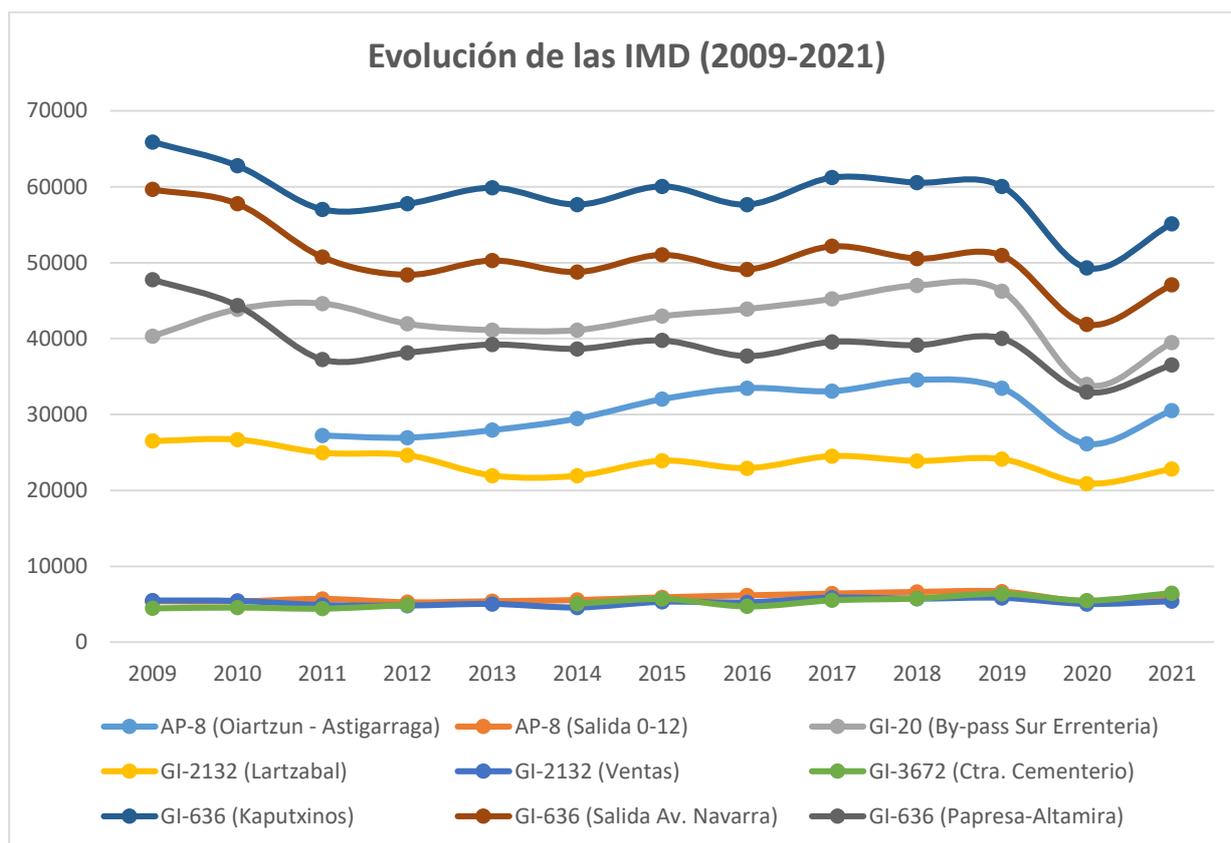
Evolución de los datos de IMD

En términos generales, se observa un ligero descenso del tráfico de vehículos ligeros en los últimos 10 años (2009-2019), especialmente en la carretera GI-636. En la GI-2132 también se aprecia un descenso en el punto de Lartzabal; por el contrario, en el punto de Ventas la situación se ha mantenido ligeramente uniforme, sin grandes cambios. En cambio, las carreteras que han tenido un ascenso del tráfico de vehículos ligeros son la AP-8 y la GI-20, donde han crecido paulatinamente. En este análisis no se tienen en cuenta los datos de 2020 ni 2021 (pandemia Covid-19).

Tabla 21. Tabla resumen de la evolución de las IMD en los puntos de aforo disponibles. Fuente: Diputación Foral de Gipuzkoa.

Vía	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
AP-8 (Oiartzun - Astigarraga)	-	-	27.240	26.955	27.941	29.465	32.010	33.468	33.069	34.561	33.450	26.145	30.528
AP-8 (Salida 0-12)	5.419	5.384	5.706	5.265	5.407	5.556	5.913	6.167	6.394	6.613	6.670	5.356	6.099
GI-20 (By-pass Sur Errenteria)	40.303	43.857	44.614	41.956	41.108	41.123	42.939	43.900	45.212	47.002	46.258	33.946	39.484
GI-2132 (Lartzabal)	26.497	26.691	24.950	24.635	21.949	21.911	23.906	22.916	24.515	23.867	24.103	20.886	22.798
GI-2132 (Ventas)	5.488	5.425	4.887	4.818	5.034	4.566	5.314	5.241	5.864	5.736	5.842	5.036	5.392
GI-3672 (Ctra. Cementerio)	4.466	4.578	4.431	4.909	-	5.055	5.697	4.720	5.515	5.755	6.380	5.487	6.458
GI-636 (Kaputxinos)	65.891	62.752	57.010	57.742	59.854	57.639	60.042	57.649	61.195	60.532	60.042	49.296	55.116
GI-636 (Salida Av. Navarra)	59.642	57.764	50.739	48.403	50.287	48.768	51.030	49.111	52.155	50.539	50.938	41.853	47.061
GI-636 (Papresa-Altamira)	47.772	44.345	37.241	38.130	39.208	38.641	39.743	37.681	39.565	39.116	40.012	32.948	36.532

Figura 112. Evolución de los datos de tráfico entre 2009 y 2021. Fuente: Diputación Foral de Gipuzkoa.

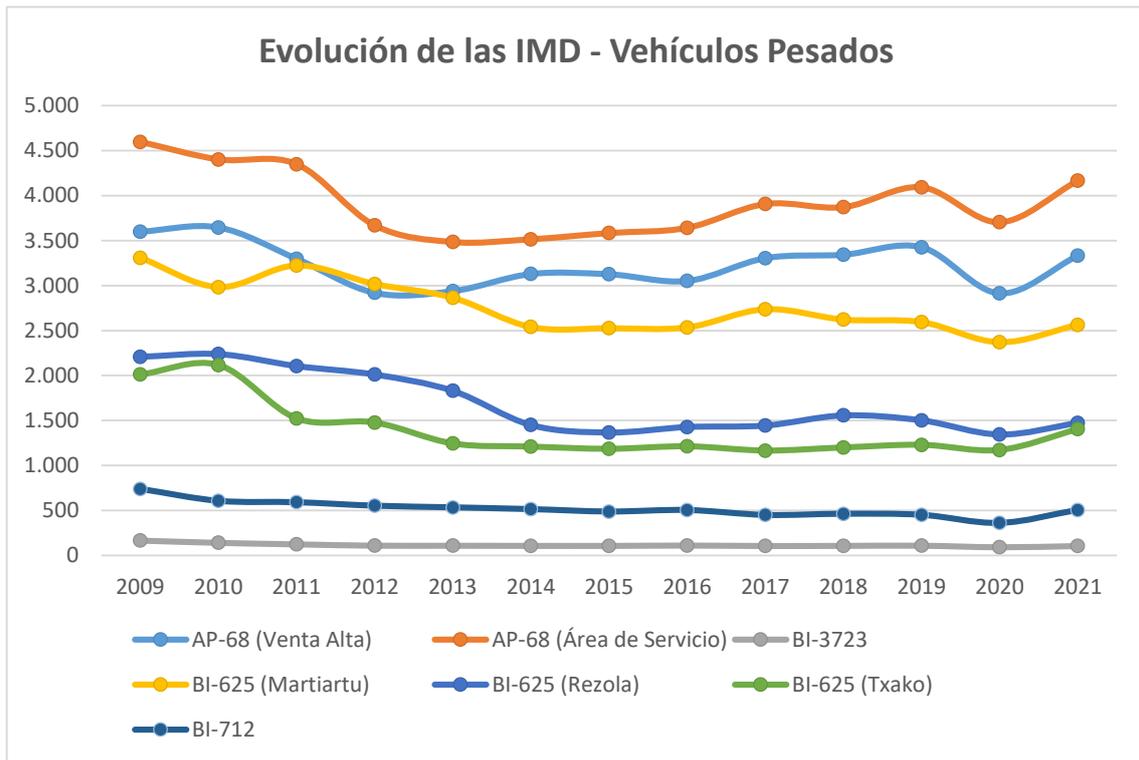


Cuanto a vehículos pesados, los datos disponibles son más limitados. En general, se evidencia en todas las carreteras una subida de la intensidad excepto en la GI-2132 en su paso por Ventas, que ha ido decreciendo históricamente, marcado sobre todo por la existencia de otras vías de alta capacidad.

Tabla 22 Tabla resumen de la evolución de las IMD de vehículos pesados en los puntos de aforo disponibles. Fuente: Diputación Foral de Gipuzkoa.

Vía	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
AP-8 (Oiartzun - Astigarraga)	-	-	7.627	7.008	7.265	7.956	9.283	9.706	8.598	9.331	8.697	7.844	9.158
AP-8 (Salida 0-12)	357	431	456	474	487	500	636	802	831	926	934	857	976
GI-20 (By-pass Sur Errenteria)	7424	5701	8031	7133	6988	6991	7729	7902	8590	9400	8789	8147	9081
GI-2132 (Lartzabal)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.148	2.169	1.880	2.280
GI-2132 (Ventas)	604	760	586	482	503	411	372	367	410	344	351	302	270
GI-3672 (Ctra. Cementerio)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GI-636 (Kaputxinos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2930	3294
GI-636 (Kaputxinos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3451	3858
GI-636 (Kaputxinos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2306	2557

Figura 113. Evolución de los datos de tráfico de vehículos pesados entre 2009 y 2021. Fuente: Diputación Foral de Gipuzkoa.

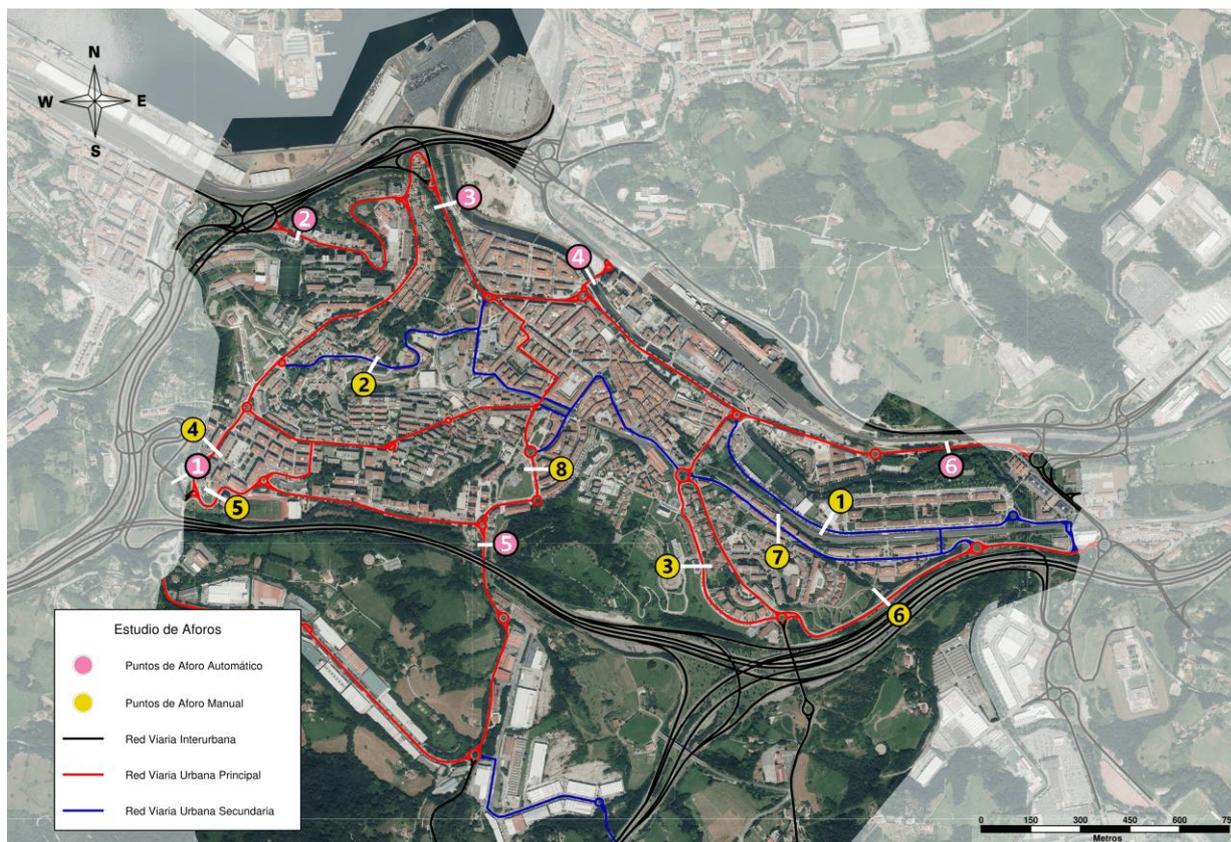


4.5.2 TRABAJO DE CAMPO REALIZADO EN RELACIÓN AL VEHÍCULO PRIVADO MOTORIZADO

Con el objetivo de caracterizar la demanda del uso del vehículo motorizado de Errenteria, se ha realizado una campaña de aforos consistente en los siguientes trabajos:

- Aforo automático de 24 horas en 6 puntos: los aforos se han realizado durante el día miércoles día 29 de marzo del 2023 en el núcleo de Errenteria.
- Aforos direccionales en 8 secciones. Se realizaron durante un día laborable del mes de marzo del 2023 durante un período de 1 hora. La extrapolación a tránsito diario de los aforos manuales se ha realizado con la media del factor horario de los aforos automáticos.

Figura 114. Puntos de aforo automático (rosa) y direccionales (amarillo) en la red urbana de Errenteria. Fuente: elaboración propia.



Aforos automáticos

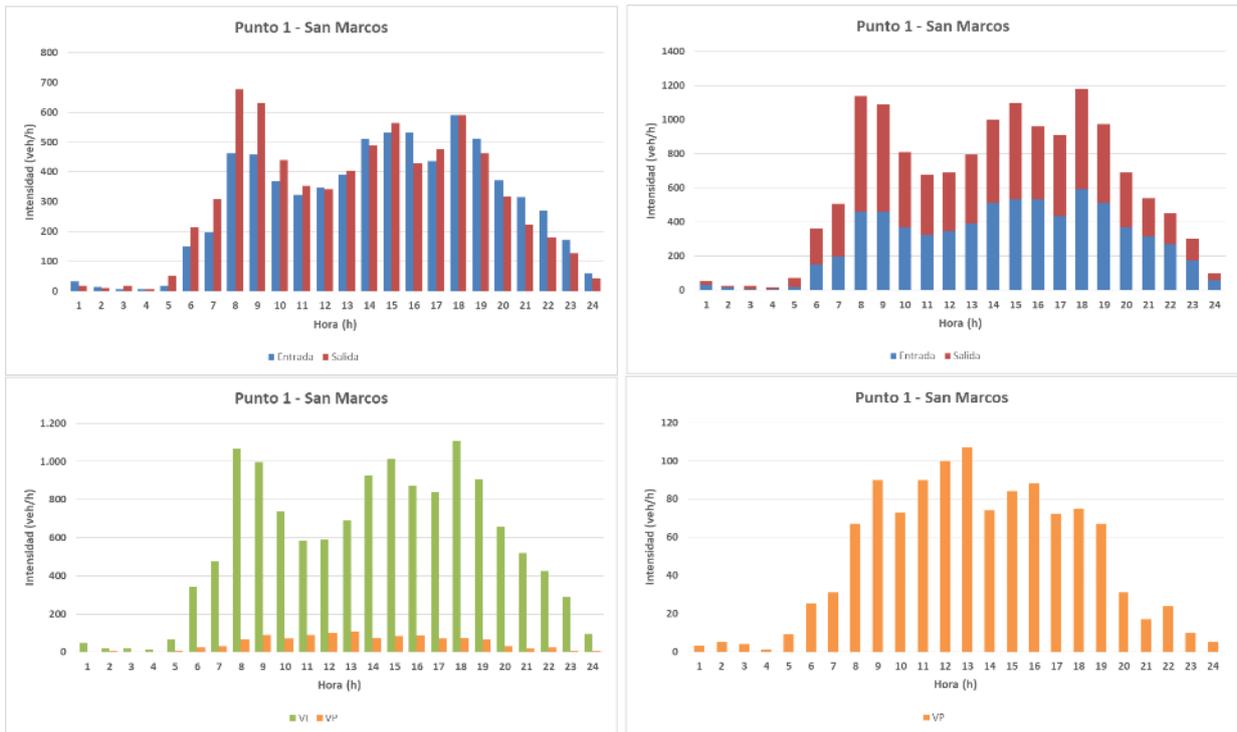
Punto 1: San Marcos

El punto 1 tiene una IMD de 14.463 veh/d con un porcentaje de vehículos pesados del 8,0% (1.152 veh/d).

La distribución horaria del tráfico presenta un periodo punta entre las 8h-9h con 1.137 y 1.088 veh/h, respectivamente; a las 15h con 1.096 veh/h y a las 18h con 1.181 veh/h. El resto del día la demanda se mueve entre los 400 y 700 veh/h.

El tráfico por sentidos está equilibrado (en dirección entrada a Errenteria hay un 49,0% de la movilidad, en cambio en sentido salida representa el 51,0%).

Figura 115. Distribución horaria y tipo de vehículo en el punto de aforo 1. Fuente: elaboración propia.



Punto 2: Kaputxinos (calle Sorgintzulo)

El punto 2 tiene una IMD de 4.825 veh/d con un porcentaje de vehículos pesados del 9,8% (472 veh/d).

La distribución horaria del tráfico presenta un periodo punta a las 15h, con una intensidad de de 409 veh/h. El resto del día la demanda se mueve entre los 200 y 350 veh/h.

Se utiliza más como vía de entrada (en dirección entrada a Errenteria hay un 59,8% de la movilidad, en cambio en sentido salida representa el 40,2%).

Figura 116. Distribución horaria y tipo de vehículo en el punto de aforo 2. Fuente: elaboración propia.



Punto 3: Av. de Navarra

El punto 3 tiene una IMD de 9.323 veh/d con un porcentaje de vehículos pesados del 10,0% (935 veh/d).

La distribución horaria del tráfico presenta un periodo punta a las 9h con 661 veh/h; a las 15h con 659 veh/h y entre las 18h-19h con 697 y 691 veh/h, respectivamente. El resto del día la demanda se mueve entre los 400 y 600 veh/h.

Por sentidos, tanto en dirección entrada a Errenteria como en dirección salida, representa un 50,0% de la movilidad, produciéndose una equitividad de movimientos en los dos sentidos.

Figura 117. Distribución horaria y tipo de vehículo en el punto de aforo 3. Fuente: elaboración propia.



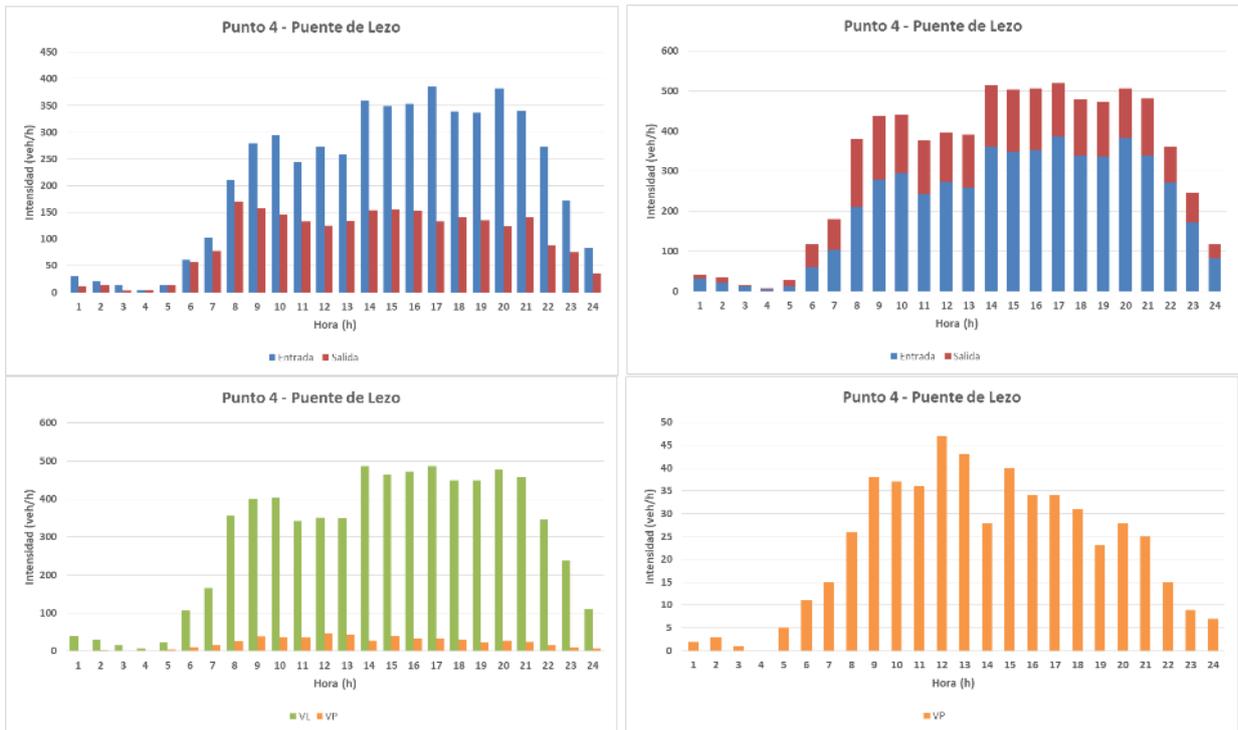
Punto 4: Puente de Lezo:

El punto 4 tiene una IMD de 7.563 veh/d con un porcentaje de vehículos pesados del 7,1% (538 veh/d).

La distribución horaria del tráfico presenta un periodo punta repartido entre las 14h y las 21h, con una intensidad media entre los 472 veh/h (valor mínimo, a las 19h) y los 520 veh/h (valor máximo, a las 17h). El resto de franjas horarias se encuentran entre los 480 veh/h y los 506 veh/h, prácticamente sin grandes diferencias destacables. El resto del día la demanda se mueve entre los 100 y 350 veh/h.

Se utiliza más como vía de entrada (en dirección entrada a Errenteria hay un 68,5% de la movilidad, en cambio en sentido salida representa el 31,5%).

Figura 118. Distribución horaria y tipo de vehículo en el punto de aforo 4. Fuente: elaboración propia.



Punto 5: Paseo Arramendi

El punto 5 tiene una IMD de 3.890 veh/d con un porcentaje de vehículos pesados del 8,5% (329 veh/d).

La distribución horaria del tráfico presenta un periodo punta a las 8h con 303 veh/h y entre las 14h-15h con 324 y 321 veh/h, respectivamente. El resto del día la demanda se mueve entre los 150 y 300 veh/h.

Se utiliza más como vía de entrada (en dirección entrada a Errenteria hay un 60,0% de la movilidad, en cambio en sentido salida representa el 40,0%).

Figura 119. Distribución horaria y tipo de vehículo en el punto de aforo 5. Fuente: elaboración propia.



Punto 6: Gabierrota (Av. de Navarra)

El punto 6 tiene una IMD de 7.540 veh/d con un porcentaje de vehículos pesados del 9,0% (678 veh/d).

La distribución horaria del tráfico presenta un periodo punta a las 15h con 543 veh/h y entre las 18h-19h con 555 y 559 veh/h, respectivamente. El resto del día la demanda se mueve entre los 200 y 500 veh/h.

Por sentidos, en dirección entrada a Errenteria hay un 52,2% de la movilidad, en cambio en sentido salida representa el 47,8%.

Figura 120. Distribución horaria y tipo de vehículo en el punto de aforo 6. Fuente: elaboración propia.

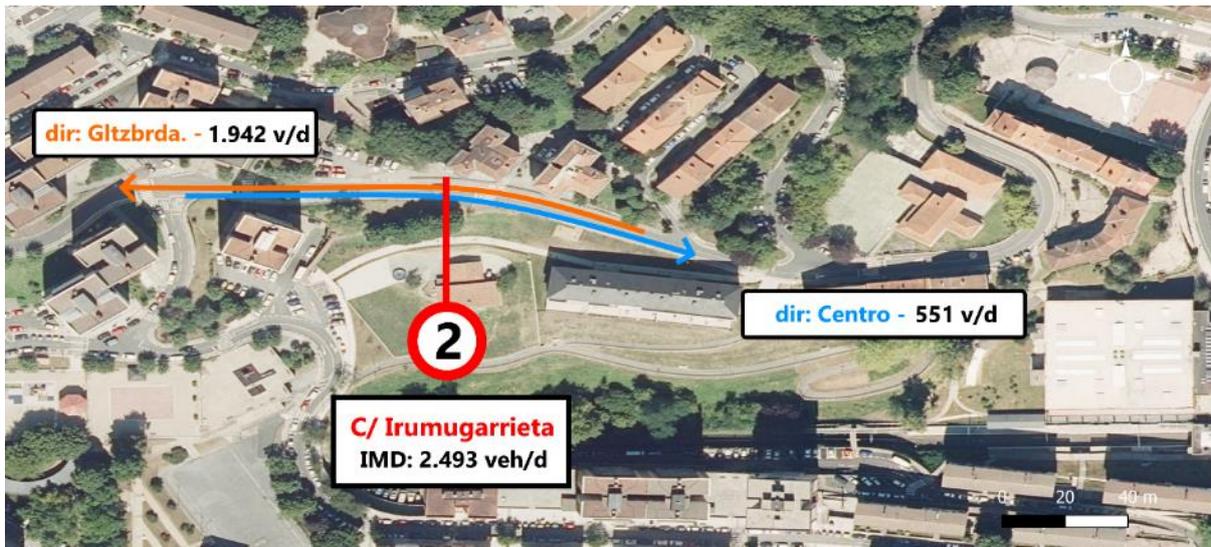


Aforos manuales

Punto 1: Avenida Touring



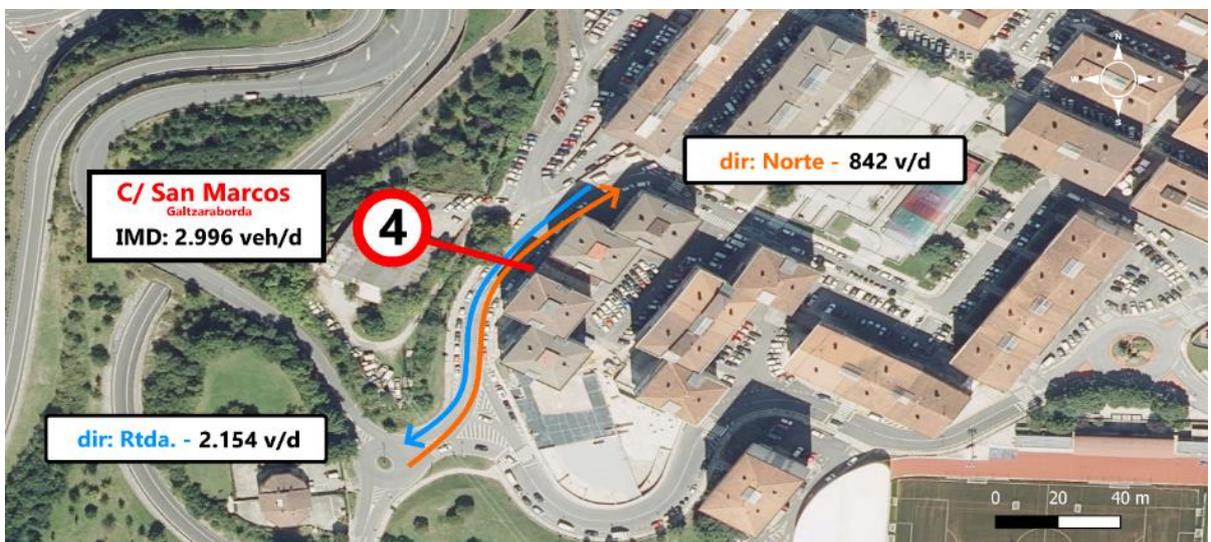
Punto 2: Calle Irumugarrieta



Punto 3: Calle Lousada



Punto 4: Calle San Marcos (zona Galtzaraborda)



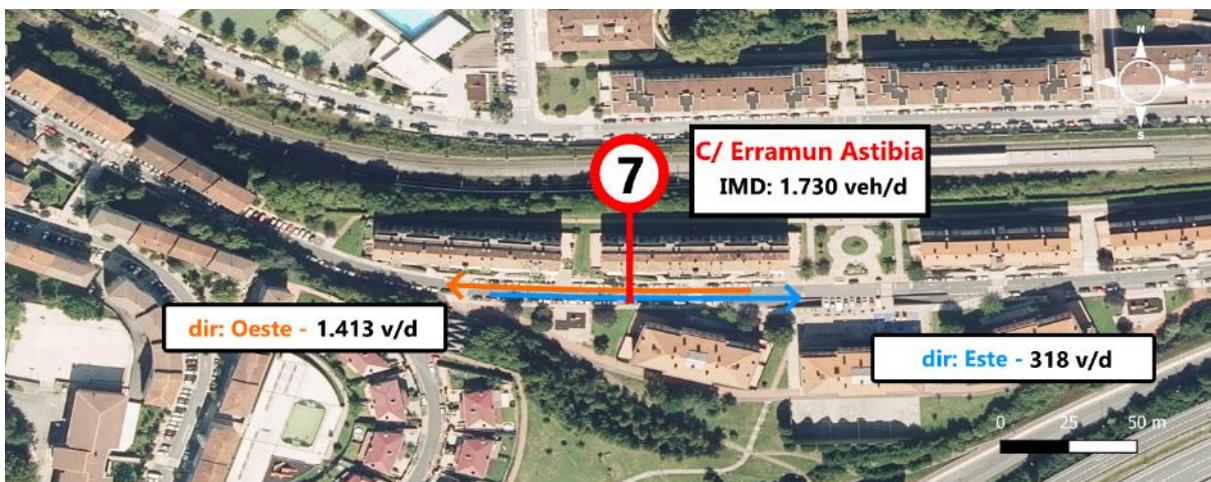
Punto 5: Calle San Marcos (zona Beraun)



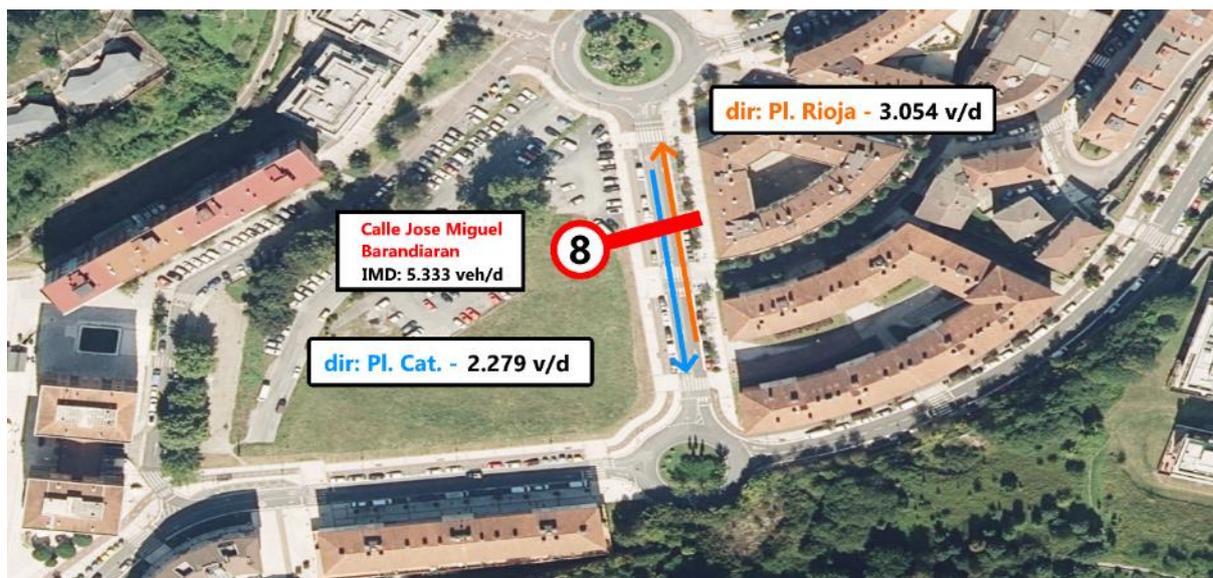
Punto 6: Calle Jorge Oteiza



Punto 7: Calle Erramun Astibia



Punto 8: Calle Jose Miguel Barandiaran



4.5.3 DATOS DE TRÁFICO DEL ESTUDIO DE TRÁFICO Y APARCAMIENTO DE ERRETERIA (2018)

En el Estudio de Tráfico y Aparcamiento de Errenteria, se aforaron 19 puntos a nivel urbano. Se aforó durante dos franjas horarias: en hora punta por la mañana (de 8h a 9h) y en hora punta por la tarde (de 18h a 19h), obteniendo los siguientes resultados:

Figura 121: Puntos de Aforo en 2018. Fuente: Estudio de Tráfico y Aparcamiento de Errenteria (2018)



A partir de los datos recogidos en los aforos de tráfico y los datos obtenidos en el estudio realizado en el año 2018, se ha realizado una comparativa de la evolución del tráfico en las vías urbanas de Errentería.

Se han analizado los valores que corresponden a los 6 aforos automáticos instalados en marzo del 2023 con los valores de los tramos analizados correspondientes en 2018 en las dos franjas horarias de mañana y tarde.

La tabla inferior indica que se ha producido una reducción del tráfico en todos los puntos analizados. Los valores varían en función del punto, obteniéndose de media una reducción del **-11,6%**.

Tabla 23: Variación de vehículos/hora por puntos aforados en 2018 y 2019. Fuente: Elaboración propia.

8-9h	Punto 1 (San Marcos)	Punto 2 (C/ Sorgintzulo)	Punto 3 (Iztieta)	Punto 4 (Puente Lezo)	Punto 5 (Aramendi)	Punto 6 (Gabierrrota)	% Var. promedio
Veh/h (2018)	1.185	435	703	500	312	468	
Veh/h (2023)	1.088	337	661	437	279	449	
% Variación	-8,2%	-22,5%	-6,0%	-12,6%	-10,6%	-4,1%	-10,7%
18-19h	Punto 1 (San Marcos)	Punto 2 (C/ Sorgintzulo)	Punto 3 (Iztieta)	Punto 4 (Puente Lezo)	Punto 5 (Aramendi)	Punto 6 (Gabierrrota)	% Var. promedio
Veh/h (2018)	1.166	336	731	611	339	591	
Veh/h (2023)	973	332	691	472	257	559	
% Variación	-16,6%	-1,2%	-5,5%	-22,7%	-24,2%	-5,4%	-12,6%

La variación media del tráfico se ha utilizado para estandarizar los valores de intensidad del 2018 en aquellos ejes viarios en los que no se han obtenido datos en 2023, para profundizar con mayor precisión en la creación de la araña de tráfico actual.

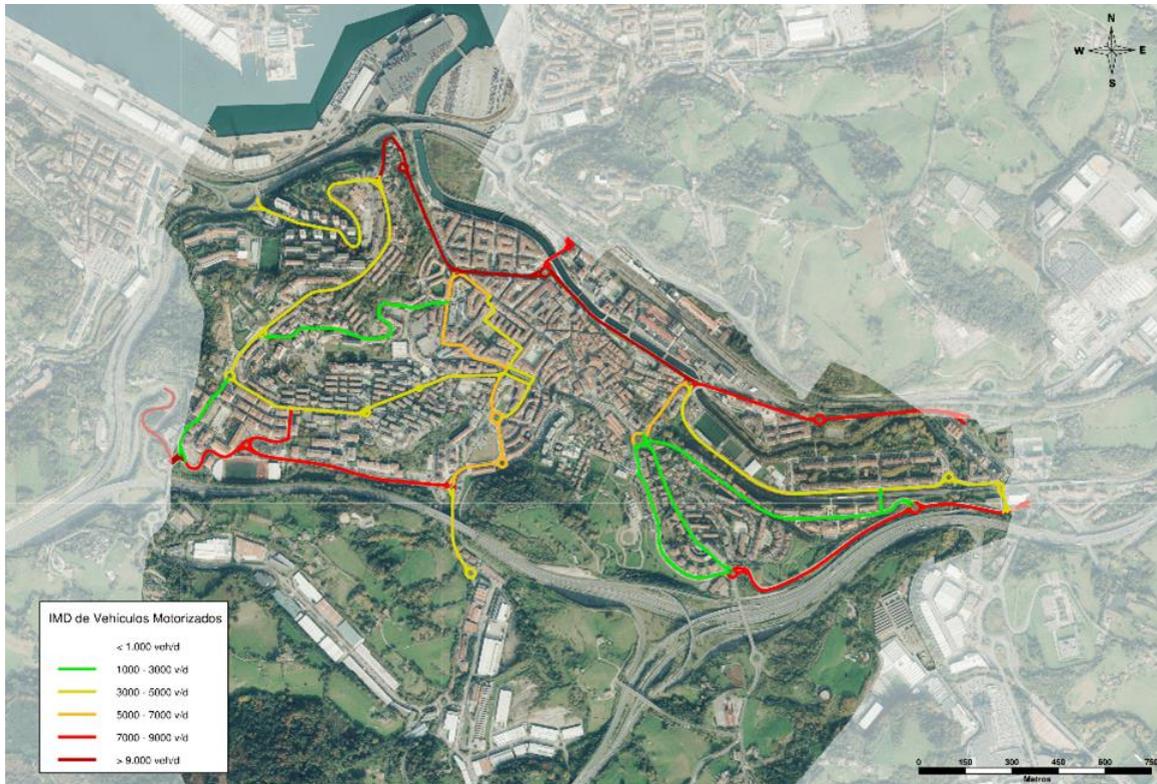
Figura 122: Estimación a 2023 de la intensidad de vehículos en los puntos de aforo manuales (en azul) del 2018. Fuente: Elaboración propia a partir del Estudio de Tráfico y Aparcamiento de Errenteria (2018)



4.5.4 ARAÑA DE TRÁFICO

A partir del trabajo de campo realizado y de los datos de aforo disponibles se ha realizado la siguiente araña de tráfico para los ejes de la red principal y distribuidora. Se contabilizan un total de 27.170.407 veh-Km/anales.

Figura 123. IMD de vehículos motorizados. Font: elaboración propia



4.5.5 GRADO DE SATURACIÓN

El grado de saturación indica el grado de fluidez o congestión del tráfico de las calles y es el cociente entre el flujo de tránsito horario que circula por una calle y la capacidad teórica de esta. Cuando el cociente tiene valores próximos a cero, el servicio de la calle es de máxima fluidez, por el contrario, en el caso de superar el 80%, se empiezan a dar problemas de congestión.

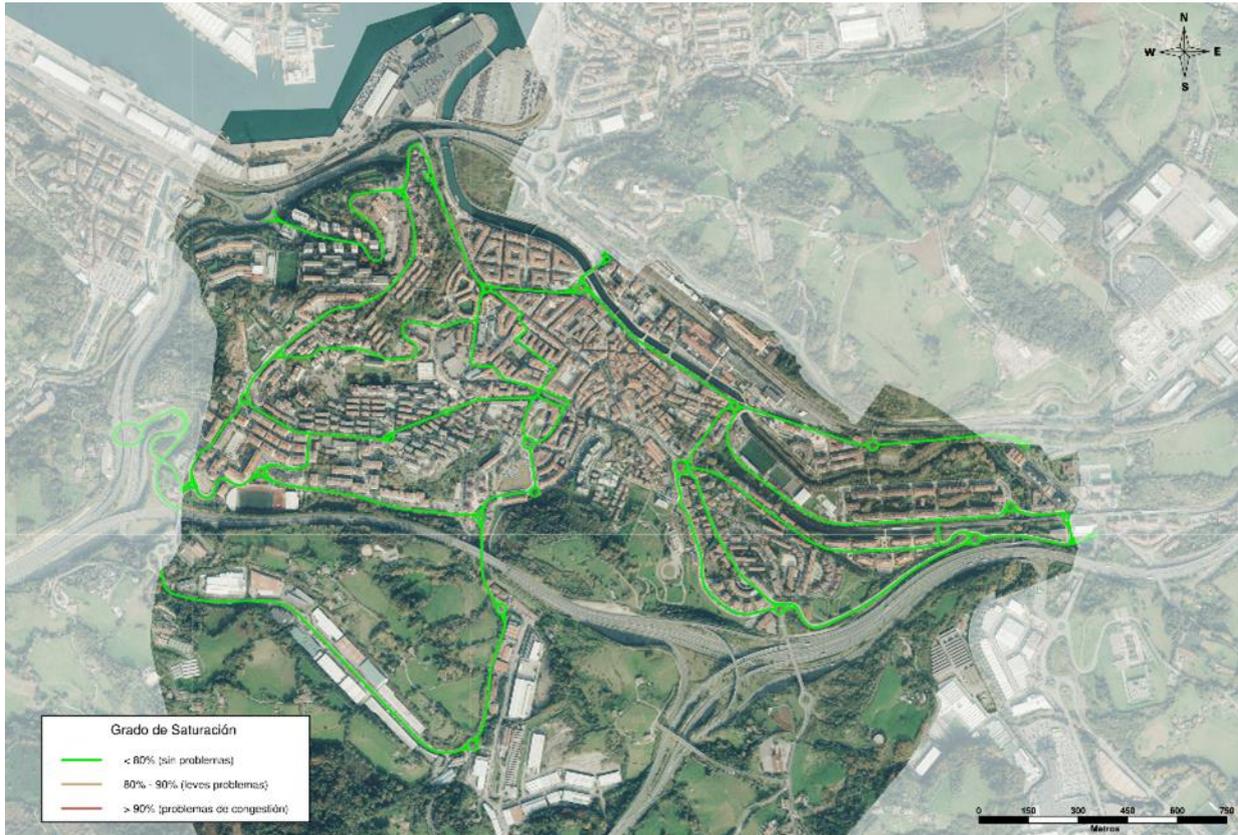
La capacidad teórica considerada en ámbito urbano es la siguiente:

- Calles con un carril de circulación, la capacidad considerada es de 1.000 veh/hora.
- Calles con dos carriles de circulación (uno por sentido), la capacidad considerada es de 1.500 veh/hora.

A partir de los datos recogidos en el trabajo de campo, la hora punta es entre las 14h y las 15h, con un factor de hora punta del 7,42%.

La estimación del grado de saturación pone de manifiesto que en un día laborable la trama principal de la red urbana, funciona sin problemas de congestión relevantes.

Figura 124: Grado de saturación de la red viaria urbana. Fuente: elaboración propia.



Aunque derivado de este análisis teórico se puede observar que no hay problemas de saturación viaria en términos generales, se identifica especialmente un punto crítico en la ciudad donde se dan retenciones recurrentes de tráfico. Se trata de la glorieta de Navarra (rotonda de Alaberga).

En este punto confluye, además del tráfico con origen o destino las zonas Centro, Alaberga o Itzieta, un tráfico de paso que se dirige hacia Galtzaraborda y parte meridional del municipio que utiliza Biteri y Bidasoa para llegar a su destino. Será preciso abordar qué soluciones se plantean para reducir éste tráfico de paso.

4.6 APARCAMIENTO

4.6.1 *DEMANDA DE LA ZONA OTA*

Se dispone de datos de la demanda de la Zona OTA del año 2021 para diferentes zonas. El gráfico inferior muestra la ocupación para cada una de las zonas. A nivel global se observa como la ocupación llega al 56%. Por otro lado, se identifica una única zona en la que se alcanzan ocupaciones del 100% (Plaza Aralar), seguido de Urbasa que prácticamente roza la ocupación máxima. Donde se produce mayor indisciplina es en la calle Altxu, con diferencia del resto de tramos.

Figura 125. % de ocupación de la Zona OTA. Fuente: elaboración propia.

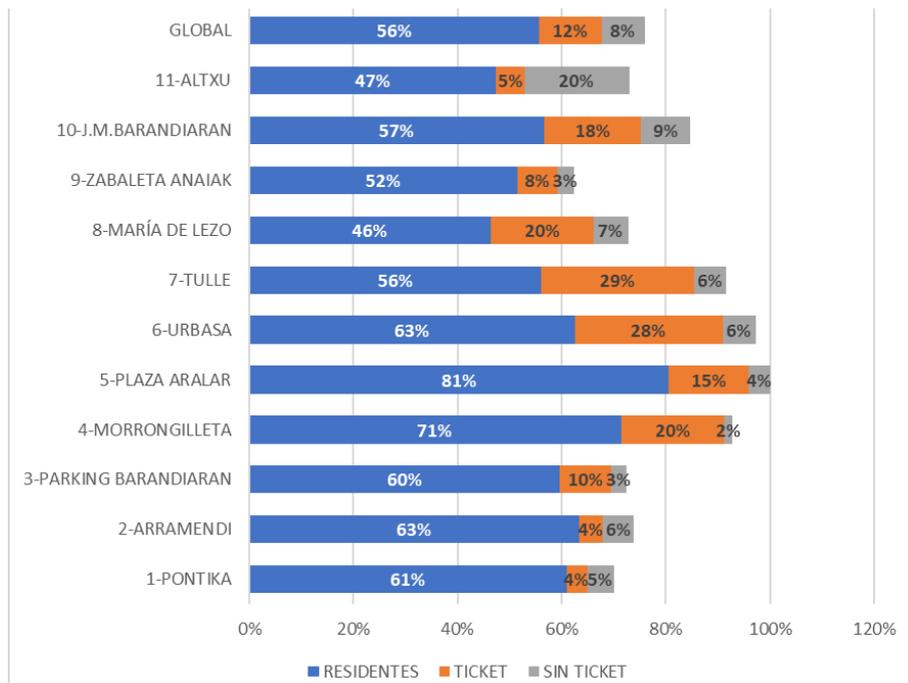
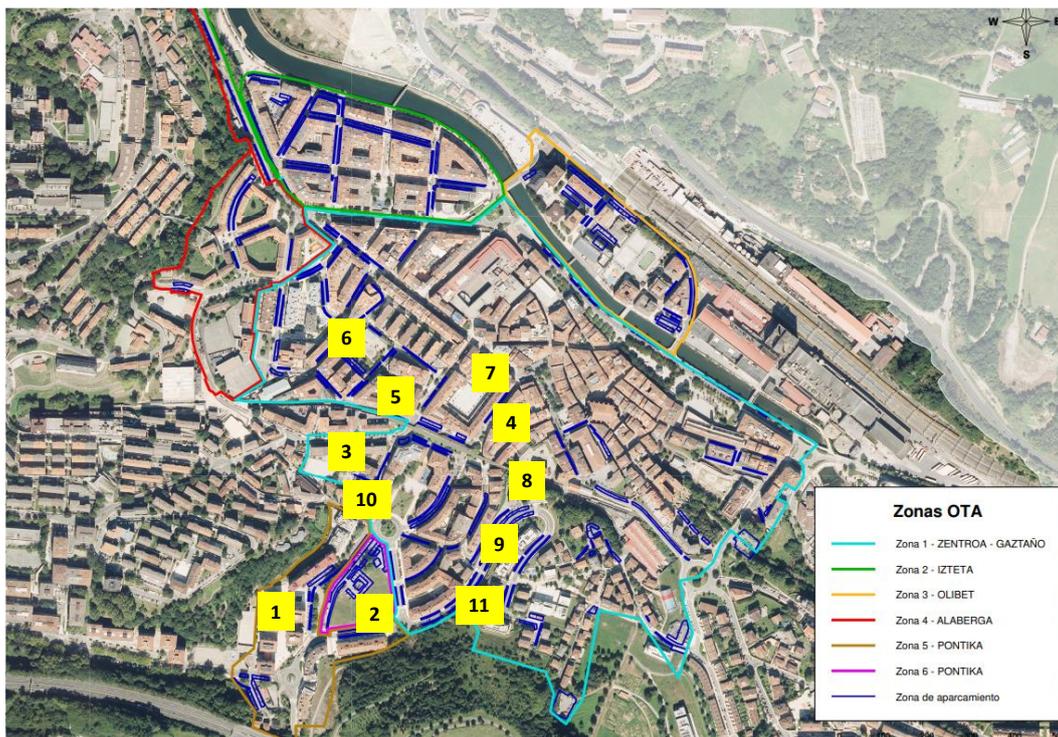


Figura 126. Localización de los tramos OTA. Fuente: elaboración propia.



A continuación se muestra para cada zona las ocupaciones para cada día de la semana:

Tabla 24. Demanda de la Zona OTA. Fuente: Ayuntamiento de Errenteria.

1. Pontika	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	PROMEDIO
RESIDENTES	56%	65%	54%	62%	64%	65%	61%
TICKET	4%	4%	4%	3%	3%	6%	4%
SIN TICKET	5%	4%	7%	4%	2%	9%	5%
NO OCUPADO	35%	28%	35%	31%	31%	20%	30%
OCUPACIÓN TOTAL	65%	72%	65%	69%	69%	80%	70%
2. Arramendi (Pontika)	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	PROMEDIO
RESIDENTES	75%	63%	62%	67%	63%	51%	63%
TICKET	3%	2%	2%	5%	4%	11%	4%
SIN TICKET	4%	4%	3%	3%	4%	19%	6%
NO OCUPADO	18%	32%	33%	25%	29%	19%	26%
OCUPACIÓN TOTAL	82%	68%	67%	75%	71%	81%	74%
Parking Barandiaran (Pontika)	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	PROMEDIO
RESIDENTES	58%	59%	57%	60%	61%	62%	60%
TICKET	6%	10%	8%	13%	7%	15%	10%
SIN TICKET	2%	3%	2%	2%	2%	6%	3%
NO OCUPADO	34%	28%	33%	24%	30%	16%	28%
OCUPACIÓN TOTAL	66%	72%	67%	76%	70%	84%	72%
Morongilleta (centro)	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	PROMEDIO
RESIDENTES	73%	72%	69%	69%	71%	73%	71%
TICKET	19%	21%	21%	22%	19%	18%	20%
SIN TICKET	1%	2%	1%	1%	3%	1%	2%
NO OCUPADO	7%	5%	8%	8%	7%	8%	7%
OCUPACIÓN TOTAL	93%	95%	92%	92%	93%	92%	93%
Plaza Aralar (centro)	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	PROMEDIO
RESIDENTES	79%	83%	79%	75%	83%	83%	81%
TICKET	17%	13%	17%	25%	4%	17%	15%
SIN TICKET	4%	4%	4%	0%	13%	0%	4%
NO OCUPADO	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
OCUPACIÓN TOTAL	100%						
Urbasa (centro)	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	PROMEDIO
RESIDENTES	64%	59%	56%	62%	58%	76%	63%
TICKET	28%	31%	35%	31%	30%	17%	28%
SIN TICKET	6%	7%	6%	6%	6%	7%	6%
NO OCUPADO	3%	3%	4%	2%	6%	0%	3%
OCUPACIÓN TOTAL	97%	97%	96%	98%	94%	100%	97%
Tulle (centro)	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	PROMEDIO
RESIDENTES	56%	56%	52%	54%	52%	67%	56%
TICKET	27%	27%	39%	34%	32%	18%	29%
SIN TICKET	6%	6%	5%	7%	4%	8%	6%
NO OCUPADO	11%	11%	4%	5%	12%	6%	8%
OCUPACIÓN TOTAL	89%	89%	96%	95%	88%	94%	92%
Maria de Lezo (centro)	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	PROMEDIO
RESIDENTES	44%	44%	43%	42%	44%	62%	46%
TICKET	14%	16%	22%	22%	26%	17%	20%
SIN TICKET	6%	4%	6%	8%	6%	11%	7%
NO OCUPADO	35%	36%	30%	28%	25%	10%	27%
OCUPACIÓN TOTAL	65%	64%	70%	72%	75%	90%	73%
Zabaleta Anaiak (centro)	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	PROMEDIO

RESIDENTES	49%	49%	51%	51%	51%	59%	52%
TICKET	5%	5%	6%	10%	12%	6%	8%
SIN TICKET	3%	2%	1%	3%	3%	8%	3%
NO OCUPADO	43%	44%	42%	36%	34%	27%	38%
OCUPACIÓN TOTAL	57%	56%	58%	64%	66%	73%	62%
J.M. Barandiaran (centro)	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	PROMEDIO
RESIDENTES	62%	57%	54%	51%	56%	61%	57%
TICKET	19%	14%	23%	25%	15%	16%	18%
SIN TICKET	9%	5%	8%	14%	10%	12%	9%
NO OCUPADO	11%	25%	16%	10%	20%	12%	15%
OCUPACIÓN TOTAL	89%	75%	84%	90%	80%	88%	85%
Altzu (centro)	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	PROMEDIO
RESIDENTES	42%	46%	48%	48%	52%	49%	47%
TICKET	7%	5%	6%	5%	6%	4%	5%
SIN TICKET	19%	19%	14%	17%	18%	32%	20%
NO OCUPADO	31%	30%	32%	30%	23%	15%	27%
OCUPACIÓN TOTAL	69%	70%	68%	70%	77%	85%	73%

- La Plaza Aralar presenta ocupaciones del 100% todos los días de la semana. La calle Urbasa también presentar ocupaciones cercanas al 100%.
- La mayoría de tramos se sitúan alrededor del 70%, mientras que el tramo con menos ocupación es el de Zabaleta Anaiak.
- Por días, el sábado es el día de la semana donde la demanda es más alta.

4.6.2 BALANCE DE APARCAMIENTO RESIDENCIAL

Partiendo del número de turismos censados para cada barrio y el número de plazas de los vados con uso privado de aparcamiento, se estima el balance privado infraestructural de aparcamiento residencial. También se ha considerado añadir las plazas de concesión que existen en los aparcamientos subterráneos del municipio.

En términos globales se observa un déficit infraestructural de casi -6.500 plazas, lo que se traduce en este número de turismos que necesitan la oferta de la vía pública para poder estacionar.

Por barrios se observa que únicamente en el caso de Lartzabal se produce un excedente infraestructural de plazas. En otros casos se observan déficits inferiores a las 100 plazas: Egiburuberri, Igantzi, Masti Loidi, Pontika y Txirrita-Maleo. En cambio, las zonas con mayor déficit de cobertura corresponden a los barrios de Centro, Galtzaraborda, Iztieta y Kaputxinos.

Tabla 25: Cobertura infraestructural de aparcamiento residencial. Fuente: Elaboración propia

Barrio	Núm. Total de Turismos	Núm. Total Plazas Priv.	Déficit infraestructural privado de aparcamiento residencial	Plazas de Concesión	Oferta total fuera vía pública (privadas + concesión)	Déficit infraestructural de aparcamiento residencial
Agustinas	1397	827	-570	157	984	-413
Alaberga	510	107	-403	149	256	-254
Beraun	2340	1194	-1146	830	2024	-316
Centro	4479	2668	-1811	129	2797	-1682
Egiburuberri	67		-67			-67
Fanderia	745	606	-139		606	-139
Gabierrota	537	305	-232	105	410	-127
Galtzaraborda	1781	561	-1220	332	893	-888

Gaztaño	404	151	-253		151	-253
Igantzi	77	28	-49		28	-49
Iztieta	1282	416	-866		416	-866
Kaputxinos	1438	274	-1164	469	743	-695
Landalurra y Zamalbide	475	3	-472			-472
Lartzabal	90	194	104		194	104
Masti Loidi	82		-82			-82
Olibet - Casas Nuevas	590	417	-173		417	-173
Pontika	561	344	-217	144	488	-73
Txirrita Maleo	44		-44			-44
Total	16.899	8.095	-8.804	2.315	10.407	-6.489

Por otro lado, se analiza la cobertura global de aparcamiento residencial, sumando a la oferta infraestructural (vados privados y plazas en concesión) la oferta en vía pública (en calzada y en bolsas de aparcamiento -OTA incluida-). En este caso, se obtiene **un superávit global de 153 plazas**. Por barrios, se observa que el Centro tiene un déficit global mayor (-884); seguido se encuentran los barrios de Iztieta (-535) y Landalurra y Zamalbide (-475). El barrio de Beraun es el que presenta un superávit de cobertura global de aparcamiento residencial mayor, con 850 plazas, seguido de Agustinas y Fanderia, con un superávit de 425 y 380 plazas de aparcamiento, respectivamente.

Si se añaden las plazas en espacios con uso temporal de aparcamiento, el superávit se aumenta a **397 plazas**.

Tabla 26: Cobertura global de aparcamiento residencial. Fuente: Elaboración propia

Barrio	Núm. Total de turismos	Núm. Total Plazas Priv.	Plazas de Concesión	Plazas en la vía pública: no reguladas (calzada + bolsas de aparcamiento)	Plazas OTA (calzada + bolsas de aparcamiento)	Plazas PMR	Plazas con uso temporal de aparcamiento	Oferta total sin las plazas de uso temporal	Oferta total con las plazas de uso temporal	Balance global de aparcamiento residencial (sin considerar las plazas con uso temporal)	Balance global de aparcamiento residencial (considerando las plazas con uso temporal)
Agustinas	1.397	827	157	813		25		1.822	1.822	425	425
Alaberga	510	107	149	165	160	9		590	590	80	80
Beraun	2.340	1.194	830	1.126		40		3.190	3.190	850	850
Centro	4.479	2.668	129	8	779	31		3.615	3.615	-864	-864
Egiburu-berri	67			407		13				-67	-67
Fanderia	745	606		504		15	73	1.125	1.198	380	453
Gabierrota	537	305	105	207		7		624	624	87	87
Galtzara-borda	1.781	561	332	700		27	119	1.620	1.739	-161	-42
Gaztaño	404	151		6	80	7	52	244	296	-160	-108
Igantzi	77	28		163		7		198	198	121	121
Iztietia	1.282	416			320	11		747	747	-535	-535
Kaputxinos	1.438	274	469	706		22		1.471	1.471	33	33
Landalurra y Zamal-bide	475	3		274		8				-475	-475
Lartzabal	90	194		159		8		361	361	271	271
Masti Loidi	82			330		3				-82	-82
Olibet - Casas Nuevas	590	417			218	7		642	642	52	52
Pontika	561	344	144	29	278	8		803	803	242	242
Txirrita Maleo	44			123		1				-44	-44
Total	16.899	8.095	2.315	5.720	1.835	249	244	17.052	17.296	153	397

5 EXTERNALIDADES

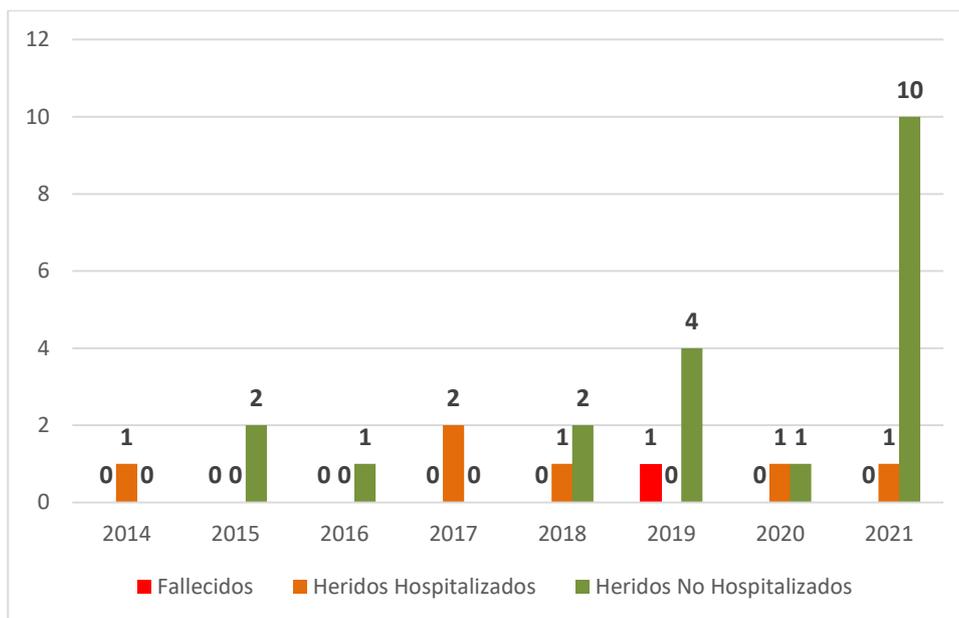
5.1 SEGURIDAD VIAL

A partir de los datos publicados por la Dirección General de Tráfico (DGT) en el municipio de Errenteria se han contabilizado, en el periodo 2014-2021, un total de 27 accidentes. La mayoría (74,07 %) han sido considerados leves, con un valor más elevado que el resto de años analizados en el periodo del 2021. Un 22,72 % de las víctimas heridas han sido hospitalizadas. Es importante resaltar que en el año 2019 hubo una persona fallecida (3,70 %).

Tabla 27. Accidentalidad por tipo de víctima. Fuente: DGT

	Fallecidos	Heridos Hospitalizados	Heridos No Hospitalizados	Total
2014	0	1	0	1
2015	0	0	2	2
2016	0	0	1	1
2017	0	2	0	2
2018	0	1	2	3
2019	1	0	4	5
2020	0	1	1	2
2021	0	1	10	11
Total	1	6	20	27
% Total	3,70%	22,22%	74,07%	100,0%

Figura 127. Evolución de la accidentalidad por tipología de víctima. Fuente: DGT



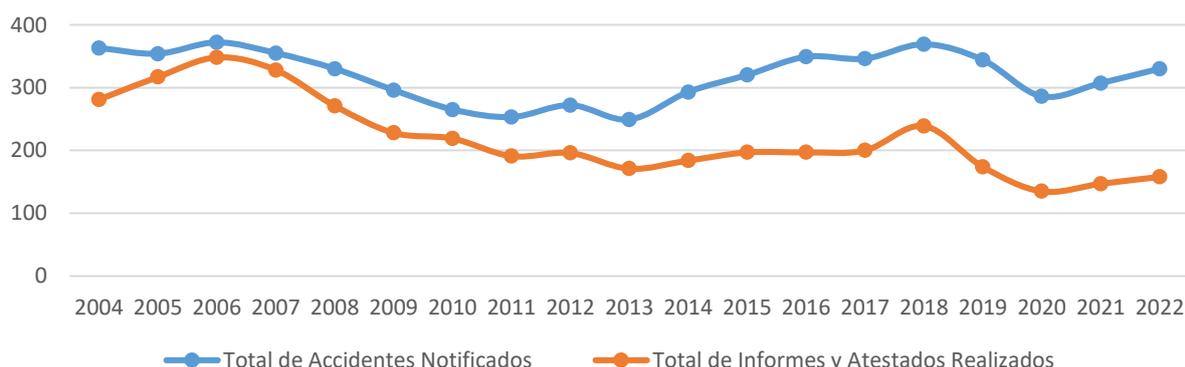
A partir de los datos facilitados por el Ayuntamiento de Errenteria, se ha analizado el total de accidentes notificados y el total de informes y atestados realizados en el municipio desde el 2004 al 2022.

Tabla 28: Total de accidentes notificados y de informes y atestados realizados. Fuente: Ayuntamiento de Errenteria.

	Total de Accidentes Notificados	Total de Informes y Atestados Realizados
2004	363	281
2005	354	317

	Total de Accidentes Notificados	Total de Informes y Atestados Realizados
2006	372	348
2007	355	328
2008	330	271
2009	296	228
2010	265	219
2011	253	191
2012	272	196
2013	249	171
2014	293	184
2015	320	197
2016	349	197
2017	346	200
2018	369	239
2019	344	174
2020	286	135
2021	307	147
2022	330	158

Figura 128: Evolución histórica de los accidentes y atestados realizados. Fuente: Elaboración propia.



Como se ha podido analizar, entre el periodo de 2006 a 2013 ha habido un descenso generalizado, fruto coincidente de la crisis económica y financiera del 2008. A partir del periodo del 2013 al 2019 ha habido un ascenso generalizado, parado en 2020 y que se ha ido recuperando debido al impacto de la pandemia de Covid-19. Con la comparativa entre el 2004 y el 2022, se observa que el número de accidentes notificados se ha mantenido ligeramente estable, con una leve tendencia ligera a la baja; en cambio, en el total de informes y atestados realizados se observa una fuerte reducción, pasando de 281 en el año 2004 a 158 en el año 2022.

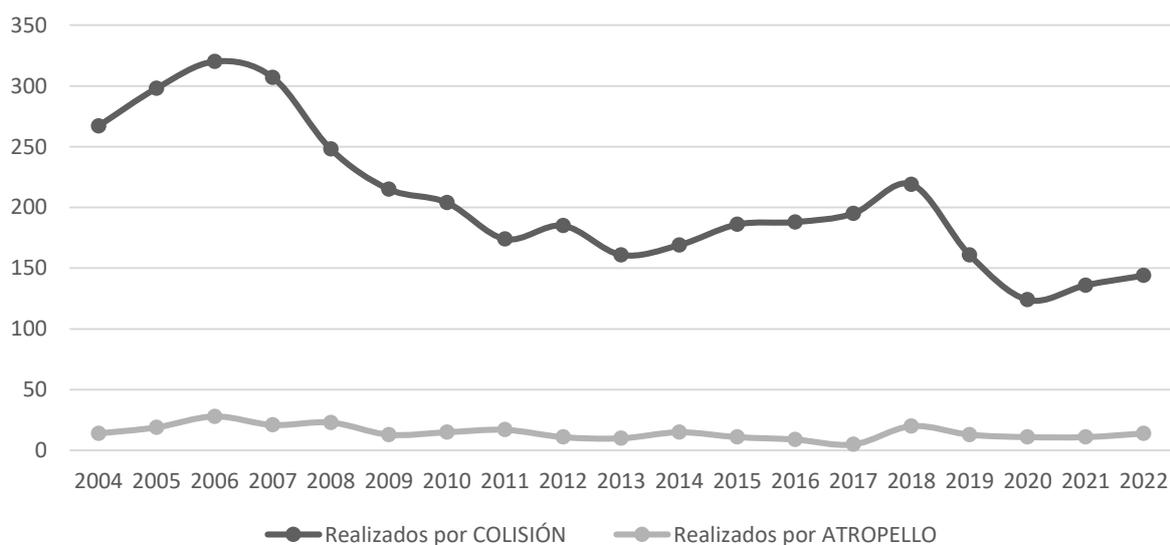
También se tienen datos acerca de si el informe y atestado realizado corresponde por un accidente de colisión o por atropello. En general, un ligero número de atestados son por atropellos, con valores que no llegan a 30 atestados/año, en cambio, por colisión son más elevados, con valores que ascienden hasta los 320 atestados/año. Se observa una tendencia a la baja general de ambos atestados.

Figura 129: Motivo de realización del informe y/o atestado. Fuente: Ayuntamiento de Errenteria.

	Realizados por COLISIÓN	Realizados por ATROPELLO
2004	267	14
2005	298	19

	Realizados por COLISIÓN	Realizados por ATROPELLO
2006	320	28
2007	307	21
2008	248	23
2009	215	13
2010	204	15
2011	174	17
2012	185	11
2013	161	10
2014	169	15
2015	186	11
2016	188	9
2017	195	5
2018	219	20
2019	161	13
2020	124	11
2021	136	11
2022	144	14

Figura 130: Evolución histórica de los motivos de los atestados realizados. Fuente: Elaboración propia.



5.1.1 ACCIDENTALIDAD A PIE, BICICLETA Y VMP

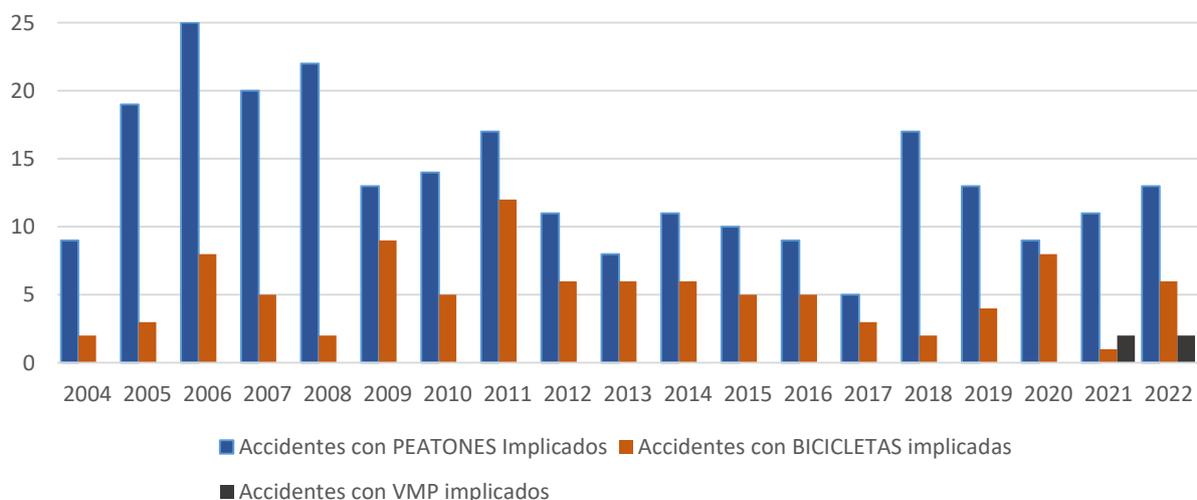
A partir de los datos facilitados por la Policía Municipal de Errenteria se ha contabilizado, en el periodo 2004-2022, la accidentalidad donde están implicados peatones, bicicletas y vehículos de movilidad personal (VMP).

Figura 131: Accidentalidad de peatones, bicicletas y VMP en Errenteria. Fuente: Ayuntamiento de Errenteria.

	Accidentes con PEATONES Implicados	Accidentes con BICICLETAS implicadas	Accidentes con VMP implicados
2004	9	2	-
2005	19	3	-
2006	25	8	-
2007	20	5	-
2008	22	2	-
2009	13	9	-
2010	14	5	-
2011	17	12	-
2012	11	6	-
2013	8	6	-
2014	11	6	-
2015	10	5	-
2016	9	5	-
2017	5	3	-
2018	17	2	-
2019	13	4	-
2020	9	8	-
2021	11	1	2
2022	13	6	2

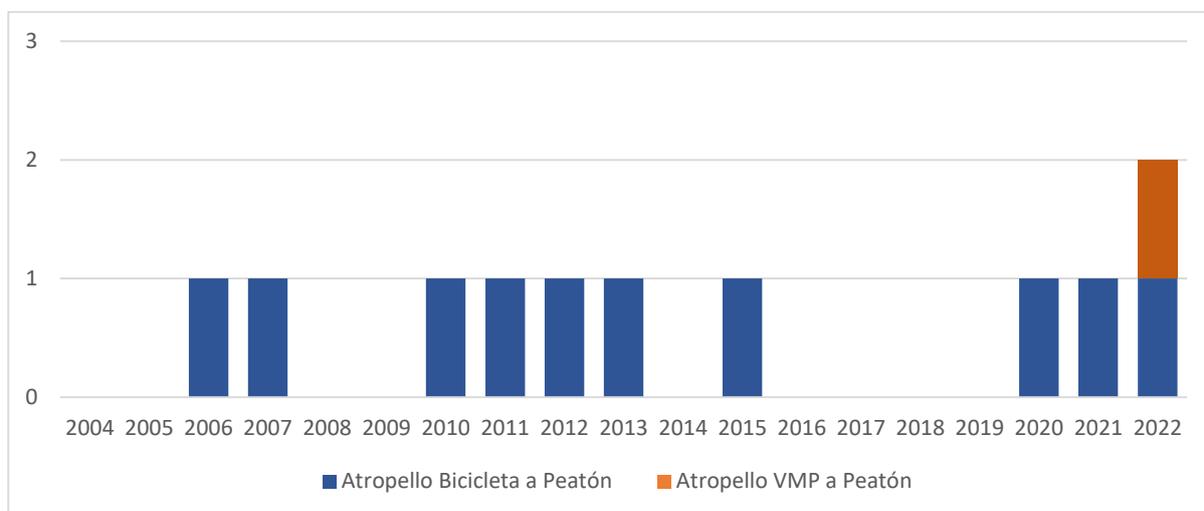
Se observa que el número de accidentes con peatones implicados ha ascendido ligeramente en estos últimos dos años, aunque se produjo una tendencia de reducción entre el periodo del 2011 al 2017. La misma situación sucede con la accidentalidad con bicicletas. En cambio, los accidentes con vehículos de movilidad personal (VMP) se mantuvo en 2 tanto en el año 2021 como en el 2022.

Figura 132: Evolución histórica por tipo de accidentalidad. Fuente: Ayuntamiento de Errenteria.



Sobre la accidentalidad de bicicletas y vehículos de movilidad personal hacia peatones, se observa que en general se producen casos muy aislados, de manera que se puede observar en términos generales una buena convivencia entre estos modos.

Figura 133: Atropellos de bicicletas y VMP a peatones en el municipio por año. Fuente: Ayuntamiento de Errenteria.

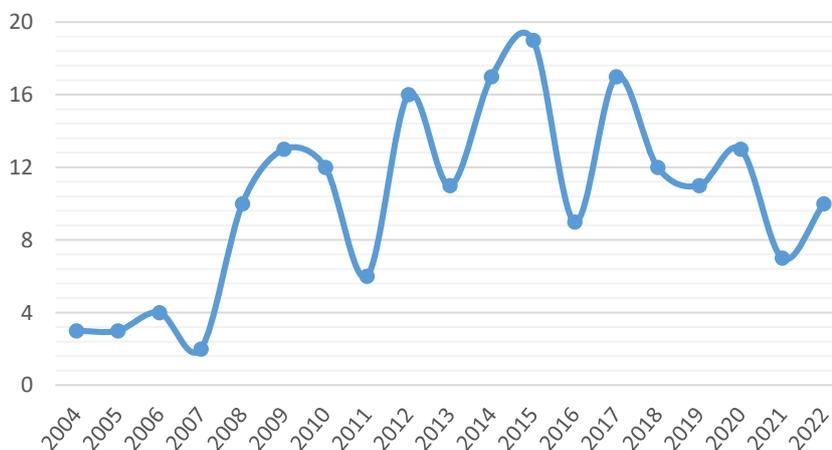


5.1.2 SEGURIDAD CIUDADANA EN RELACIÓN A LAS BICICLETES

También se disponen datos sobre los robos y hurtos de bicicletas denunciados en Errenteria desde el 2004 hasta el 2022. De media, se realizan un total de 10 denuncias anuales de este tipo. La evolución de las denuncias desde el año 2017 indica un descenso.

Año de la Denuncia	Hurto o Robo de Bicicleta
2004	3
2005	3
2006	4
2007	2
2008	10
2009	13
2010	12
2011	6
2012	16
2013	11
2014	17
2015	19
2016	9
2017	17
2018	12
2019	11
2020	13
2021	7
2022	10

Figura 134: Evolución histórica de las denuncias por robo y hurto de bicicletas en Errenteria. Fuente: Ayuntamiento de Errenteria.



5.2 CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

Errenteria se rige por el Decreto 2013/2012 de 16 de octubre de contaminación acústica de la Comunidad del País Vasco. Dicho decreto determina unos objetivos de calidad acústica aplicables en áreas urbanas ya existentes (véase la tabla inferior):

Tabla 29. Objetivos de calidad acústica según Decreto 2013/2012. Fuente: Boletín Oficial del País Vasco.

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		L _d	L _e	L _n
E	Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica.	60	60	50
A	Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	65	65	55
D	Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c).	70	70	65
C	Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	73	73	63
B	Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.	75	75	65
F	Ámbitos/Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructura de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen.	(1)	(1)	(1)

A partir de la realización del mapa de ruido se obtuvieron una serie de resultados y conclusiones. Los mapas del ruido reflejan el nivel de contaminación acústica a 4m de altura sobre el terreno.

Figura 135: Mapa de contaminación acústica en el periodo de mañana (7-19 horas). Fuente: Mapas de Ruido del Municipio de Errenteria (2016) **Figura 136:** Mapa de contaminación acústica en el periodo de tarde (17-23 horas). Fuente: Mapas de Ruido del Municipio de Errenteria (2016)

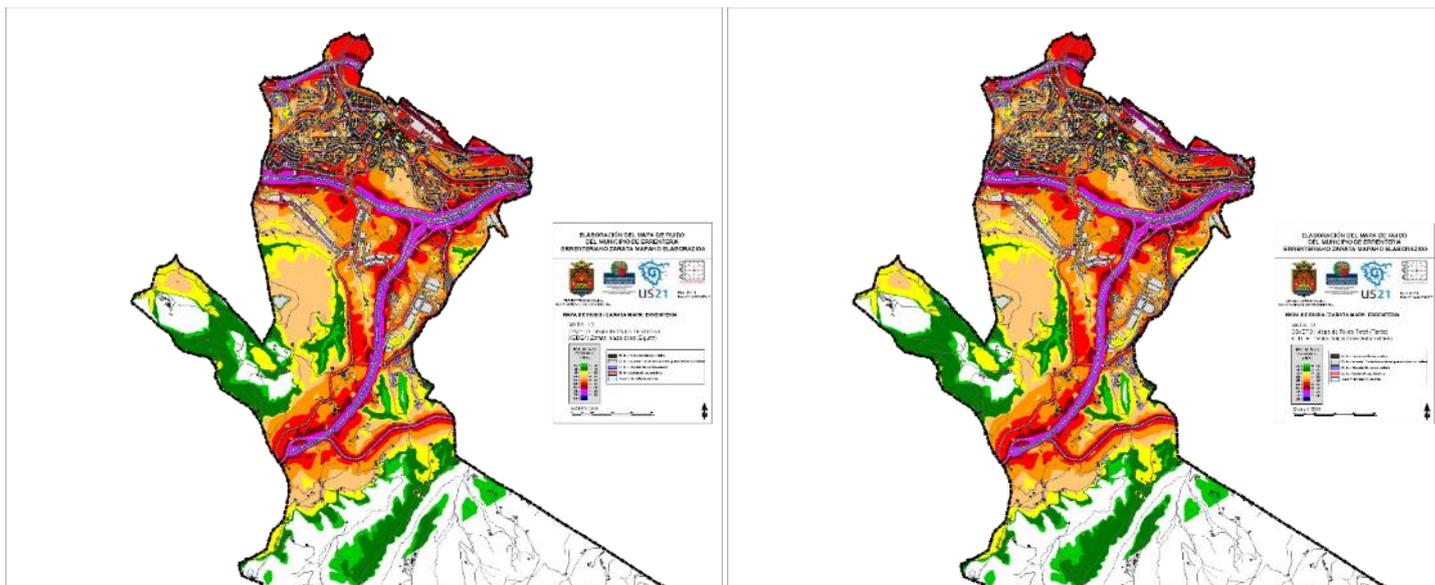
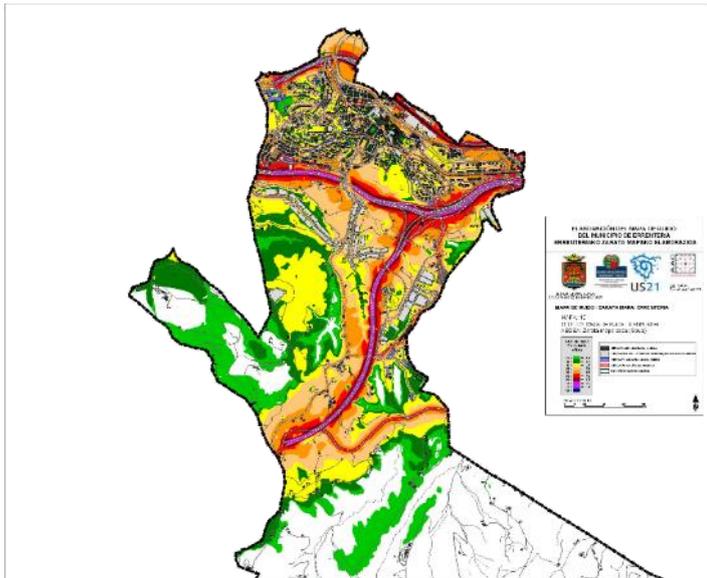


Figura 137: Mapa de contaminación acústica en el periodo de noche (23-7 horas). Fuente: Mapas de Ruido del Municipio de Errenteria (2016)



Como puede observarse en las figuras anteriores, de los resultados obtenidos se extraen las siguientes conclusiones:

- Según el informe de Elaboración del Mapa de Ruido del Municipio de Errenteria (2016), el **periodo nocturno** es el periodo más desfavorable, es decir, es el periodo en el que más población afectada hay.
- El foco de ruido ambiental que genera mayor afección acústica en el municipio es el **tráfico viario**.
- En lo que respecta al tráfico urbano, las calles que mayores niveles de ruido generan en las viviendas, corresponden a la **Avda. Navarra** y la **calle San Marko**. La **calle Jorge Oteiza** también genera niveles similares a las anteriores; sin embargo, no existen viviendas tan próximas a la vía, por lo que su afección sobre la población es inferior.
- Respecto a las carreteras, los niveles generados, fundamentalmente por la **GI-20** y **AP-8**, son elevados; presentando su mayor afección en la calle Beraun y la zona este del municipio (Barrios de Markola, Fanderia y Lartzabal).
- Respecto al análisis de población afectada realizado en el informe de Elaboración del Mapa de Ruido del Municipio de Errenteria (2016) se concluye que:
 - Las carreteras son los focos de ruido que mayor número de población afectada generan por encima de los objetivos de calidad acústica (seguidas por el tráfico de calles), además de ser los que producen los niveles más elevados.
 - La población afectada por el ferrocarril, es de un 1%, siendo el periodo más desfavorable el nocturno. Las mayores afecciones se producen en las situadas en la calle Mártires de la Libertad, así como en la Avda. Navarra (en el barrio Gabierrota), correspondientes a la línea de ADIF y las fachadas orientadas hacia las vías de la calle Kaletxiki y a la estación de Fanderia, correspondientes a la línea de Euskotren.
 - En cuanto a la actividad industrial, la población afectada es inferior al 1%. Se produce principalmente en se da en los caseríos próximo a los polígonos industriales, como es el caso de Gamongoa, Urkiola y en algunas viviendas del núcleo urbano, debido a la actividad de Papresa.
 - La población afectada en Errenteria por encima de los objetivos de calidad aplicables a un área residencial para los periodos día, tarde y noche (teniendo en cuenta todos los focos de ruido ambiental y a todas las alturas) es de 7%-4%-16%, respectivamente.

- Para el periodo nocturno, correspondiente al periodo más desfavorable, un 3% de población supera en más de 5 dB(A) los objetivos de calidad acústica y existen menos de 10 personas soportan niveles de ruido 10 dB(A) por encima de los valores indicados.
- Por el contrario, más de la mitad de la población, en torno a un 57%, se encuentra en zonas cuyos niveles de ruido durante todos los periodos del día son 5 dB(A) inferiores a los objetivos de calidad acústica, es decir, niveles propios de zonas tranquilas.

Por lo tanto, se puede concluir a partir de los datos analizados y el informe de Elaboración del Mapa de Ruido del Municipio de Errenteria (2016) que, por un lado, no hay un problema generalizado con la contaminación acústica y, por otro lado, que el tráfico es uno de los principales focos emisores. Concretamente, el ruido generado por el tráfico motorizado depende de 7 factores:

- Volumen de tráfico
- Velocidad de circulación
- Composición del tráfico - % de vehículos pesados
- Pendiente de la red viaria
- Tipo de pavimento y textura de la superficie
- Condiciones de conducción
- El ruido individualizado de cada coche

Por otro lado, el ruido de cada vehículo motorizado depende de los siguientes factores:

- Motor de combustión
- Aerodinámica del vehículo. Ruido únicamente perceptible a velocidades superiores a 100 Km/h, y por lo tanto insignificante en ámbitos urbanos.
- Rodadura, ya que por encima de los 50 Km/h es la principal Fuente de ruido.

Por tanto, tal y como ya se ha observado, aquellos ejes con un volumen superior de vehículos y una velocidad de circulación más elevada tendrán unos valores de inmisión más altos.

5.3 CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

5.3.1 CALIDAD DEL AIRE

En lo referente a la calidad del aire, la CAPV cuenta con la Red de Control de Calidad del Aire, como instrumento para controlar y vigilar los niveles de contaminación en su territorio. Esta red dispone de analizadores y sensores que miden los contaminantes que marca la normativa en materia de calidad del aire, principalmente dióxido de azufre (SO₂), óxidos de nitrógeno (NO y NO₂), ozono troposférico, monóxido de carbono (CO), benceno y partículas en suspensión (PM₁₀ y PM_{2.5}) y otros parámetros atmosféricos.

En el caso concreto del ámbito de Altatze y su entorno, se encuentra en su inmediaciones la estación de calidad del aire de Lezo, situada en la Plaza Polantzarene, s/n.

Figura 138. Ubicación de la estación de Lezo. Fuente: Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio ambiente (Gobierno de Euskadi)



En el informe, no se han detectado problemas significativos en la zona relacionados con episodios de contaminación, encontrando una clara tendencia al alza de días al año que la calidad del aire se considera como “buena” o “admisible”.

Tabla 30. Calidad del aire. Porcentaje de días con Calidad “buena” o “admisible”. Fuente: Estudio Ambiental Estratégico Modificación puntual parcial del plan especial de ordenación urbana de Altatze (Errenteria / Lezo) (2019)

Calidad del aire. Porcentaje de días con Calidad del Aire "buena" o "admisible" por municipio.									
Resumen Anual. C.A. del País Vasco. 2005-2013.									
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Comarca: Donostialdea									
Municipios									
Errenteria	96,2	98,4	98,1	98,6	99,7	100,00	99,7	100,00	100,00
Lezo	96,2	98,4	98,1	98,6	99,7	100,00	99,7	100,00	100,00

5.3.2 CONSUMO DE COMBUSTIBLE Y EMISIONES

A continuación se detalla la metodología usada para el cálculo del consumo de combustible y las emisiones de contaminantes asociadas a la movilidad en vehículo privado:

- Estimación del **parque circulante** de vehículos de Errenteria con el detalle del tipo de vehículo (turismo, furgoneta, moto, etc.), del tipo de combustible utilizado (diésel, gasolina, eléctrico, etc.) y de la categoría Euro (Pre-Euro, Euro I-VI).
- Determinación de la **araña de tráfico** mediante datos de aforo.
- Introducción al sistema de las **curvas promedio de consumo y emisiones** del parque de vehículos de Errenteria.
- **Cálculo del consumo y las emisiones** asociadas a cada arco que permite su territorialización en base al tráfico y a la velocidad.

5.3.3 Parque circulante de vehículos

Se parte de los datos del censo de vehículos de 2017 del Portal Estadístico de la DGT que dispone de datos de tipo de vehículo, combustible y antigüedad.

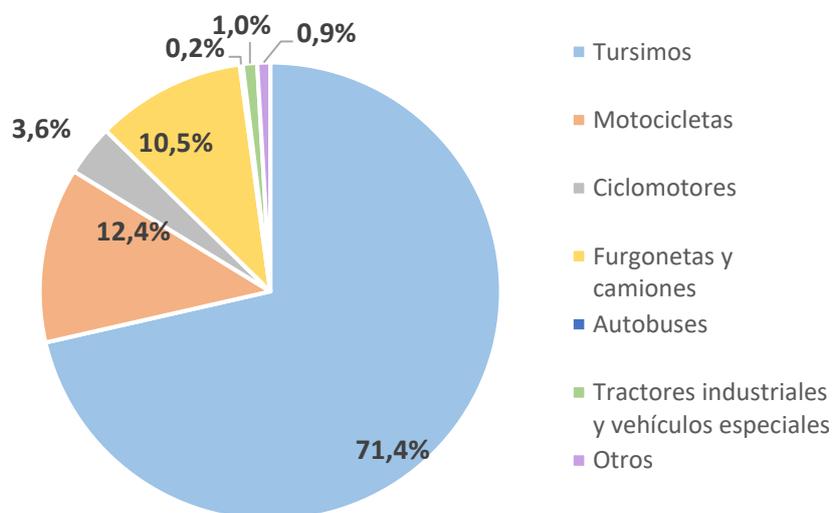
El parque de vehículos de Errenteria en el año 2017, según datos de la DGT, es de 22.485 vehículos. Estos vehículos se encuentran distribuidos según los siguientes tipos y combustibles

Tabla 31. Distribución del parque de vehículos por tipo y combustible. Fuente: elaboración propia a partir de datos de la DGT

Tipo	Diésel	Gasolina	Eléctrico	GLP	Otros	Total
Turismos	9.260	6.793	2	2	0	16.057
Motocicletas	1	2775	7	0	0	2.783
Ciclomotores	23	784	1	0	0	808
Furgonetas y camiones	2193	164	1	1	0	2.359
Autobuses	46	0	0	0	0	46
Tractores industriales y vehículos especiales	61	0	0	0	166	227
Otros	167	35	0	0	3	205
Total	11.751	10.551	11	3	169	22.485

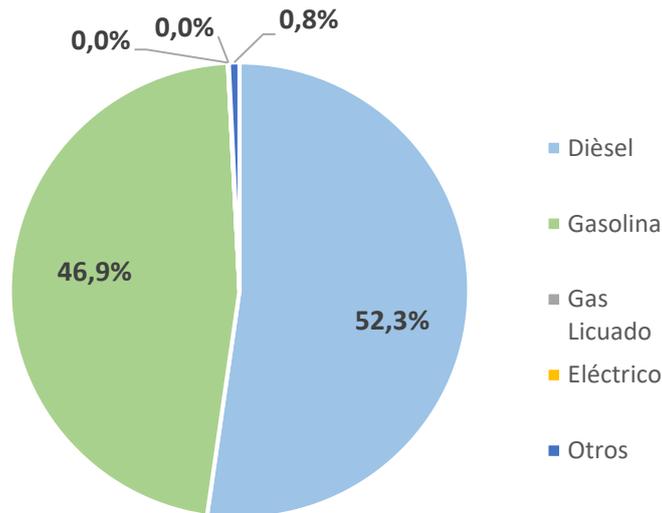
El tipo predominante son los turismos, que representan un 71,4% del parque de vehículos, seguidos de las motocicletas que suponen el 12,4% del total i las furgonetas y camiones que representan el 10,5%. El resto sumados representan el 5,7% restante del parque.

Figura 139. Distribución del parque de vehículos de Errenteria según el tipo de vehículo. Fuente: elaboración propia a partir de datos de la DGT



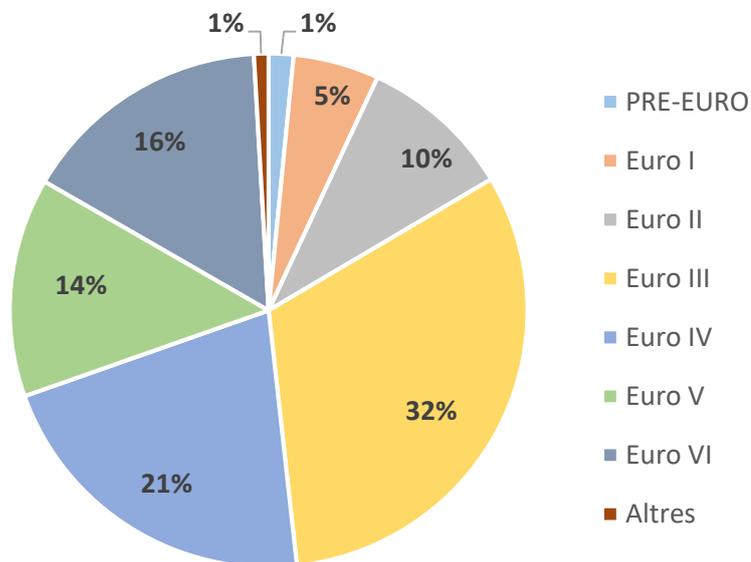
Los combustibles predominantes son el diésel y la gasolina, que representan un 52,3% y un 46,9% del parque, respectivamente. Los combustibles alternativos no tienen una representación significativa.

Figura 140. Distribución del parque de vehículos de Errenteria según el tipo de combustible. Fuente: elaboración propia a partir de datos de la DGT



Seguidamente se utiliza la base de datos de la DGT para obtener la información referente al **año de matriculación** de cada tipo de vehículo y combustible (últimos datos disponibles de 2017). Gracias a esta información, es posible desagregar el parque por categoría Euro.

Figura 141. Distribución del parque de vehículos de Errenteria según la categoría Euro. Fuente: elaboración propia a partir de datos de la DGT



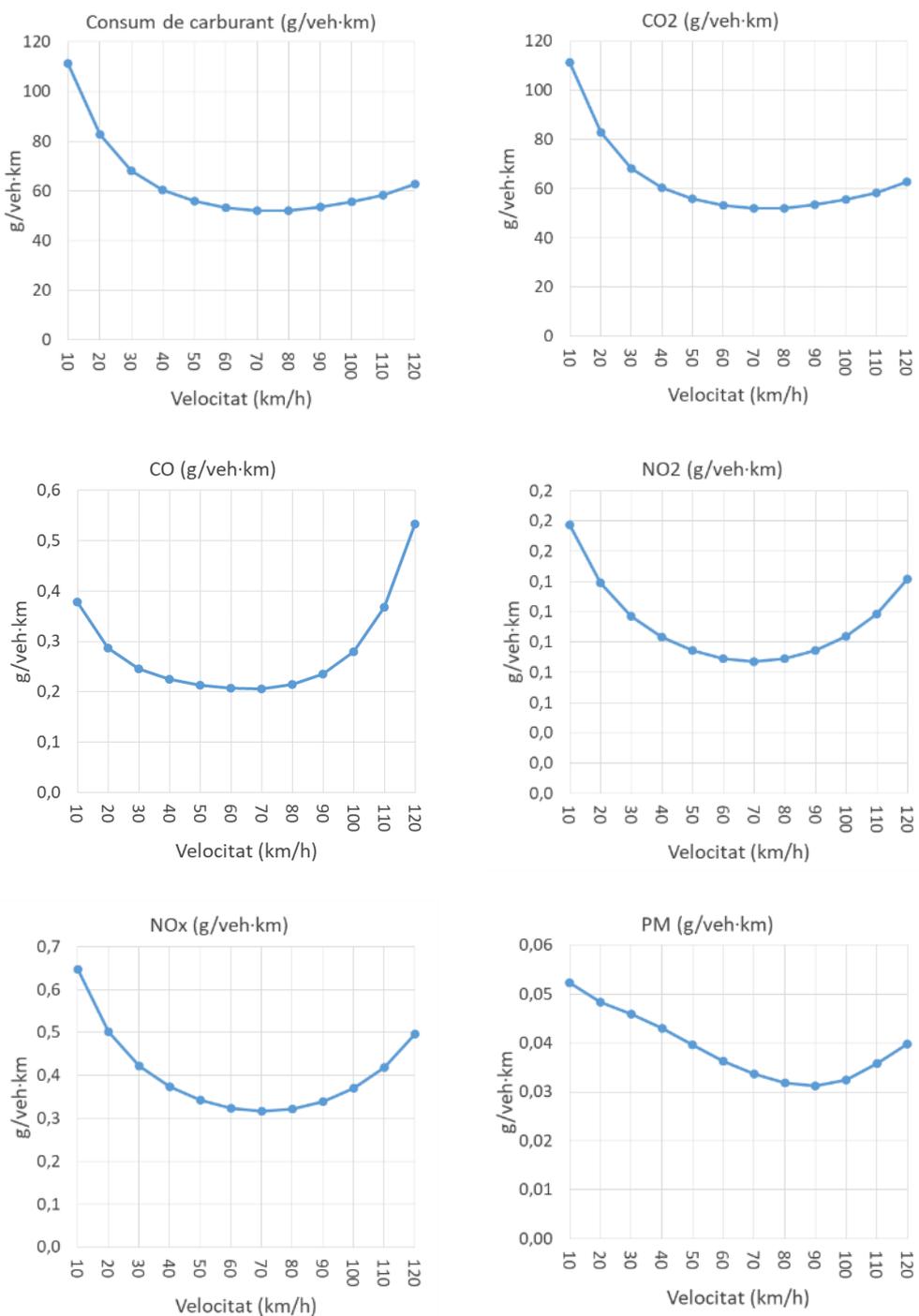
5.3.4 Factores de consumo y emisiones

Una vez estimado el parque de vehículos, se obtienen los factores de consumo de combustible y emisiones específicos del parque.

La metodología de cálculo de los factores de consumo y emisiones es la establecida por la Agencia Europea del Medio Ambiente a través de la publicación EMEP/EEA Corinair. Las expresiones de cada contaminante varían entre tipologías de vehículo, cilindrada y combustible y dependen de la velocidad a la que se circula.

Cuanta mayor sea la proporción de vehículos antiguos y contaminantes en el parque del municipio, más elevados son estos factores.

Figura 142. Curvas de consumo y emisiones del parque circulante de Errenteria. Fuente: elaboración propia



5.3.5 CÁLCULO DE LA MOVILIDAD

En base a los datos de aforo disponibles, se realiza un cálculo de los vehículos-km anuales recorridos por la red viaria y se obtienen un total de 27.170.407 veh-km anuales. Se usan los datos de intensidades medias diarias de la red y se anualiza el resultado multiplicando por 280 días.

Tabla 32 Cálculo de la movilidad en vehículo privado. Fuente: elaboración propia

	Veh-km anuales
Vehículos ligeros	25.594.117
Vehículos pesados	1.576.291
Total	27.170.407

5.3.6 CÁLCULO DEL CONSUMO Y LAS EMISIONES

La movilidad se ha distribuido entre 2 velocidades promedio de recorrido en función de la red a la que se produce.

A continuación, se presenta la distribución de vehículos-km desagregados por velocidad. A cada cantidad le corresponderá un factor de consumo y emisión diferente en función de su velocidad.

Tabla 33. Movilidad y factores de consumo y emisión desagregados por velocidad anual. Fuente: elaboración propia

	Veh-km anuales	
	30 km/h	80 km/h
Vehículos ligeros	24.647.284	946.833
Vehículos pesados	1.477.358	98.932

Tabla 34. Movilidad y factores de consumo y emisión desagregados por velocidad promedio. Fuente: elaboración propia

Factor para cada velocidad promedio (g/veh-km)			
		30 km/h	80 km/h
Vehículos ligeros	Consumo	68,32	52,25
	CO ₂	205,30	157,08
	CO	0,25	0,21
	NO ₂	0,12	0,09
	NO _x	0,42	0,32
	PM ₁₀	0,05	0,03
Vehículos pesados	Consumo	178,85	152,34
	CO ₂	531,83	452,90
	CO	4,41	2,62
	NO ₂	0,16	0,16
	NO _x	4,37	4,43
	PM ₁₀	0,49	0,45

Finalmente, se multiplica la movilidad por el factor de consumo y emisión asociado a cada tipo de vehículo y velocidad promedio de recorrido. Se obtienen finalmente el consumo de combustible y las emisiones anuales generados en la red viaria del municipio.

Tabla 35. Valores anuales de consumo de combustible y emisiones de Errenteria. Fuente: elaboración propia

	Consumo y emisiones (tn/anuales)
Consumo	6.286
CO ₂	18.746
CO	118
NO ₂	7
NO _x	123
PM ₁₀	14

5.4 MOVILIDAD Y SALUD PÚBLICA

La movilidad es uno de los factores económicos y sociales que influye en la salud de las personas y de la comunidad. A nivel mundial, los costos de salud asociados con los accidentes de tráfico, la contaminación del aire, y la inactividad física suman cientos de miles de millones de euros cada año. Por ejemplo, la contaminación del aire en las ciudades (causada principalmente por el transporte) y los accidentes de tráfico se cobran la vida de 2,5 millones de personas cada año, particularmente en los países de ingresos bajos y medianos. Se calcula también que la inactividad física ocasiona 3,2 millones de muertes anuales.

Actualmente se puede considerar que existe evidencia científica con respecto a la relación entre la contaminación atmosférica y su afectación sobre la salud pública. Los vehículos a motor son en la actualidad los mayores responsables de la pobre calidad del aire, sobre todo aquellos con combustible diésel.

Tradicionalmente la relación entre movilidad y salud se ha centrado en las emisiones de vehículos y su repercusión en el cambio climático, de ahí que las políticas de transporte se hayan orientado a la mejora de los combustibles y a la eficiencia de los automóviles. Sin embargo, existen también otras estrategias que pueden potenciar los beneficios para la salud, ya que el uso del vehículo privado incrementa también el riesgo de obesidad por la inactividad física y el número de muertes e incapacidades por accidentes de tráfico.

La exposición a la contaminación atmosférica afecta a toda la población y, aunque presenta variabilidad temporal, no es una exposición puntual, sino continuada en el tiempo. Los impactos en salud de la contaminación atmosférica pueden ser expresados y cuantificados como mortalidad prematura (reducción de la esperanza de vida) y morbilidad (ocurrencia de enfermedad).

El desenlace clínico más grave que puede llegar a comportar la contaminación atmosférica es la muerte. Las tasas de mortalidad aumentan gradualmente a medida que la calidad del aire se deteriora.

A continuación, se listan los efectos atribuibles a exposiciones a corto plazo:

1. Mortalidad diaria
2. Admisiones hospitalarias por motivos respiratorios

3. Admisiones hospitalarias por motivos cardiovasculares
4. Visitas a urgencias por problemas respiratorios y cardíacos
5. Visitas de atención primaria por problemas respiratorios y cardíacos
6. Uso de medicación respiratoria y cardiovascular
7. Días de actividad restringida
8. Absentismo laboral
9. Días de escuela perdidos
10. Automedicación
11. Cambios de comportamiento
12. Síntomas agudos
13. Cambios fisiológicos, por ejemplo, en la función pulmonar
14. En días de contaminación especialmente alta, la contaminación del aire también tiene efectos a corto plazo, especialmente en personas con enfermedades respiratorias y cardíacas crónicas:
15. A continuación, se listan los efectos atribuibles a exposiciones a largo plazo:
16. Mortalidad debida a enfermedades cardiovasculares y respiratorias
17. Incidencia y prevalencia de enfermedades respiratorias crónicas (asma, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, cambios patológicos crónicos)
18. Cambios crónicos en las funciones fisiológicas
19. Cáncer de pulmón
20. Enfermedades cardiovasculares crónicas
21. Restricciones en el crecimiento intrauterino (bajo peso al nacer, retraso en el crecimiento intrauterino)

Se puede afirmar que aquellas vías con elevados valores de IMD son fuentes lineales de emisión de contaminantes que potencialmente podrán afectar a población del ámbito. En concreto, se considera que, si bien hay que tener en cuenta las condiciones de dispersión de estos contaminantes, los entornos más próximos a estas infraestructuras son ámbitos susceptibles de recibir estas emisiones y, por tanto, tener unos niveles de inmisión mayores. En el caso concreto de Errenteria, corresponderían a los entornos de la GI-36, de la GI-20 así como al entorno de la AP-8 en su paso por el sur del núcleo urbano.

En el documento *Cuaderno salud y desarrollo urbano sostenible. Guía práctica para el análisis del efecto en la salud de iniciativas locales de urbanismo (IHOBE – Gobierno Vasco. 2014)* se establece una relación entre la movilidad y la salud y una serie de estrategias y buenas prácticas:

Relación entre la movilidad y la Salud

La movilidad activa y el uso del transporte público promueven la salud de cuatro maneras diferentes: se practica ejercicio, se reduce el índice de accidentes mortales, se amplía el contacto social y se reduce el índice de contaminación atmosférica.

Entre los beneficios que consiguen se incluyen:

- La reducción del riesgo de padecer enfermedades respiratorias y cardiovasculares provocadas por la disminución de la contaminación atmosférica.
- La reducción del estrés y otras enfermedades asociadas al ruido del transporte motorizado.
- La reducción de muertes e incapacidades derivadas de los accidentes de tráfico.
- La prevención de la obesidad y disminución del riesgo de padecer diversas enfermedades cardiovasculares, algunos tipos de cáncer y diabetes tipo II por el aumento significativo del nivel de actividad física.

Estrategias de la movilidad para potenciar los beneficios en la salud

- Impulsar los servicios de transporte público: su uso reduce la contaminación del aire y los gases de efecto invernadero y favorece la realización de actividad física por parte de las personas usuarias al desplazarse al punto de acceso.

- Fomentar las distintas formas de movilidad activa (transporte a pie y en bicicleta): la movilidad activa incrementa la práctica de actividad física y reduce el tiempo que las personas permanecen sedentarias.
- Promover el diseño de áreas urbanas razonablemente compactas y de uso mixto/diverso: favorece la movilidad activa, al reducir la dependencia del automóvil y mejorar el acceso a los productos y servicios por parte de todas las personas.

Buenas prácticas basadas en la evidencia

- Se puede disuadir a la población del uso del coche privado mejorando la eficacia y comodidad del transporte público. Esto incluye tener rutas más rápidas, de mayor seguridad y frecuencia, así como facilidades para comprar los billetes sin necesidad de desplazarse.
- Un adecuado sistema de transporte público prolonga las distancias de desplazamiento que la gente está dispuesta a hacer a pie o en bici para su uso. Esto puede disuadir a las personas del uso del coche (la distancia razonable que las personas están dispuestas a recorrer caminando es de 300-500m).
- Un buen sistema de transporte público contribuye a facilitar el acceso a los bienes y servicios vitales, incluido el trabajo, los servicios sanitarios y los alimentos. Además, facilita el acceso a los mismos a ciertos grupos vulnerables de la comunidad (personas mayores, menores, personas con discapacidad, personas sin vehículos, etc.).
- El incremento de la densidad de vivienda y el uso mixto del espacio urbano promueven la movilidad activa.
- Calmar el tráfico reduciendo la velocidad en áreas residenciales y centros de ciudad, aumenta la seguridad y la confianza de las personas para desplazarse de forma activa, aspecto clave para la población infantil y la tercera edad.
- Incrementar el número de gente que camina o va o en bici proporciona mayor seguridad ciudadana y requiere de mayor atención en la carretera que hace que las personas conduzcan con más cuidado por estas áreas.
- Los diseños de calles en cuadrícula pueden promover el caminar o andar en bici ya que ayudan a crear una mayor conectividad, a reducir la velocidad del tráfico y las distancias entre los destinos.
- Integrar el nuevo desarrollo urbano en uno ya existente, evita la dispersión urbana y promueve un mejor uso de infraestructuras como caminos y otras instalaciones que favorecen la movilidad activa y la actividad física.
- Los usos mixtos de edificios pueden ayudar a incrementar la diversidad de los usos del espacio urbano en áreas de alta densidad, aumentando las opciones del comercio minorista y la vitalidad de los centros de las ciudades.

6 CONCLUSIONES DE LA DIAGNOSIS

Una vez finalizado el análisis del diagnóstico, se resumen en este punto las principales conclusiones de cada apartado identificando las debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades (análisis DAFO) detectados en el municipio de Errenteria.

Tabla 36. Características análisis DAFO.

	DEBILIDADES	FORTALEZAS
INTERNO	Situaciones o problemas existentes que constituyen un obstáculo para el progreso y el desarrollo del municipio	Situaciones o elementos positivos existentes que pueden considerarse como relevantes para asentar el proceso de transformación del municipio.
EXTERNO	AMENAZAS Situaciones o circunstancias (factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos...) externas que se dan / previsiblemente se darán en el futuro y que pueden constituir un riesgo o incidir negativamente en el progreso del municipio	OPORTUNIDADES Situaciones o circunstancias externas (factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos...) externas que se dan / previsiblemente se darán en el futuro y que pueden ser aprovechadas favorablemente por el municipio.

DEBILIDADES	FORTALEZAS
<ul style="list-style-type: none"> El núcleo urbano rodeado de diferentes infraestructuras viarias de alta capacidad (autopistas GI-20, AP-8, GI-636) que pueden ejercer de barrera para los desplazamientos. Así mismo, la vía ferroviaria del TOPO representa una fractura en la zona urbana. Errenteria dispone de una tendencia de población envejecida. Tener una población envejecida implica que un gran número de habitantes de Errenteria presentan mayores dificultades de movilidad en términos generales. Desconexión territorial de la zona de Zamalbide y el núcleo urbano, dada la lejanía (3 kilómetros). Topografía complicada. 	<ul style="list-style-type: none"> Posición geográfica estratégica en el ámbito de Donostialdea, Euskadi y el arco Atlántico. Se encuentra cerca de la frontera con Francia en Hendaia. Densidad poblacional alta (1.237,70 hab./km2). Distancias entre barrios asumibles para la potenciación de una movilidad ciclista o peatonal, con infraestructura ya existente. Cercanía entre sí de grandes polos de movilidad, sobretodo en la zona Centro del municipio, donde se encuentra la zona principal de equipamientos, servicios y comercios. Fácil acceso a pie o en bicicleta a equipamientos esenciales como los ambulatorios o centros escolares. Aunque haya ascendido la evolución del índice de motorización en Errenteria durante los últimos años, se ha producido un descenso en 2022, con una tasa menor al de la provincia de Gipuzkoa y Euskadi.
<ul style="list-style-type: none"> Balance negativo entre la movilidad atraída y la generada. Errenteria experimenta una variación de población al día de -8.540 personas. 	<ul style="list-style-type: none"> Concentración de flujos de conexión especialmente con Donostia, Irun, Hondarribia, Lezo y Pasaia, todos muy cercanos, especialmente el primero, y con buena conexión en transporte público.
<ul style="list-style-type: none"> Accesibilidad a pie dificultada por la orografía en los barrios situados al oeste del municipio (Kaputxinos, Beraun y Galtzaraborda) y al este (Agustinas y Gaztaño) Dependencia de ascensores que facilitan la conexión entre barrios. Generan problemas cuando se encuentran fuera de servicio. Hay tramos de la red principal peatonal con pendientes superiores al 8% o tramos con escaleras, aunque sea de carácter residual. Déficits de accesibilidad, confort y seguridad en una parte de los itinerarios peatonales (aunque minoritaria), ya sea por anchos inadecuados de las 	<ul style="list-style-type: none"> La red peatonal principal garantiza una buena comunicación entre los distintos barrios residenciales, con un total de 28,6 km. La red peatonal presenta, en términos generales, las condiciones de accesibilidad adecuadas cuanto a anchos útiles (alrededor del 80% de la red). Existencia de una zona peatonal en el centro urbano que promueve los desplazamientos seguros y saludables, en la zona que concentra mayor movilidad del municipio.

DEBILIDADES	FORTALEZAS
<p>aceras o bien por la presencia de intersecciones que no están dotadas de pasos de peatones ni rampas. Este hecho comporta una falta de continuidad en los itinerarios. Se encuentran principalmente en los barrios de Beraun, Galtzaraborda y Kaputxinos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hay 45 intersecciones de la red de peatones que presentan un déficit de accesibilidad. Corresponde al 15,4%. • Existencia de un paso a nivel en la línea de Euskotren en el itinerario peatonal a Gaztaño. 	<ul style="list-style-type: none"> • La tipología de calle de uso exclusivo peatonal tiene una distribución equitativa a lo largo de los distintos barrios del municipio. • Significativa presencia de calles de uso exclusivo peatonal y de prioridad invertida, que representan el 30% de las calles de la red principal peatonal de Errenteria. Hay 15 ascensores en el municipio que resuelven la movilidad vertical y salvan la orografía entre barrios, mejorando las comunicaciones y la accesibilidad. Ofrecen una buena amplitud horaria (están en funcionamiento entre 6 de la mañana a 1 de la madrugada). • Buena accesibilidad en las intersecciones, con más del 80% de los pasos de peatones de la red principal adaptados.
<ul style="list-style-type: none"> • Elevada proporción de itinerarios ciclistas sin una segregación con el peatón (el 31,8% de la red de itinerarios ciclables del municipio son aceras bici, el 1,3% coexistencia ciclista y peatonal), hecho que puede potenciar posibles conflictos entre ambos modos. • No quedan cubiertos por oferta ciclista principalmente los barrios de Beraun y Galtzaraborda en casi su totalidad; este déficit de conexión se asocia a las dificultades orográficas. • Déficit de conectividad en bicicleta con las zonas industriales. • Pese a tener una red extensa de aparcamientos para bicicletas, únicamente el 32% de los equipamientos están cubiertos por un aparcamiento de bicicletas en un radio de 50m. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elevada extensión de la red ciclista (16,1 km), que se corresponde en una proporción elevada con la tipología de senda bici (44,2%). • Diseño adecuado en términos generales de la red ciclista (anchos adecuados y señalización correcta y continua).
<ul style="list-style-type: none"> • La vía única de la gran parte de los tramos de la línea ferroviaria de EuskoTren limita la posibilidad de aumentar frecuencias en situación actual. • Paso a nivel para ceder al andén en la propia estación de Euskotren de Errenteria. • Déficit de confort y de información al usuario en las paradas localizadas en la zona industrial. • Tan solo el 35% de las paradas de autobús disponen de algún elemento de información de horarios y recorridos. • El barrio de Gaztaño, el IES Bixarain y los polígonos industriales no tienen buena cobertura en transporte público. • Falta de una reforma de la estación de Galtzaraborda que aumente y mejore sus accesos. No existe una buena conexión con la estación y Beraun (zona poblacional importante). Mejorar la estación en este sentido pondría tener un impacto positivo significativo en los flujos de potenciales personas viajeras del Topo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Buena oferta de transporte público en el conjunto del municipio: Errenteria está servida por 8 líneas de autobús urbano diurno, 2 líneas de autobús urbano nocturno, 10 líneas interurbanas diurnas, 4 líneas interurbanas nocturnas, 1 línea de Cercanías y 1 línea de EuskoTren, más un servicio TAD. <ul style="list-style-type: none"> ○ Oferta que se ha mejorado en cuanto a servicio de autobús urbano con la ampliación de líneas y la reducción de tarifas hechas tras la pandemia para promover precisamente la recuperación de las personas usuarias fruto de la pandemia. • El paso de la línea ferroviaria de ADIF por Errenteria es de doble vía, pero sólo circula por el norte del ámbito urbano, generando un carácter residual en el municipio. <ul style="list-style-type: none"> ○ Oportunidad de mayor uso del servicio de ADIF como consecuencia de un parking en los terrenos adyacentes que puede funcionar como estación intermodal. • Intermodalidad favorable con otros modos de transporte. Todas las líneas de bus urbano, interurbano y tren (RENFE y Euskotren) tienen una tarificación integrada que facilite el transbordo. (sistema MUGI)

DEBILIDADES	FORTALEZAS
	<ul style="list-style-type: none"> • Buenas condiciones de accesibilidad y confort en la gran parte de las paradas de autobús en zona urbana. • Buena cobertura territorial en el ámbito urbano, entorno al 90% de la población dispone de una parada de autobús cerca. • Tendencia al alza de la demanda de bus urbano hasta el 2019; demanda que todavía no se ha recuperado a valores pre-pandemia. • Tendencia al alza de la recuperación de la demanda en las líneas de autobús interurbano. • Crecimiento de la demanda, incluso superando los valores anteriores a la pandemia de Covid-19 en el servicio ferroviario de Euskotren y Renfe. • Destacada demanda del TOPO dentro del transporte público de Errentería, con alrededor de 3.000 viajeros/día las estaciones de Galtzaraborda y Errenteria
<ul style="list-style-type: none"> • La Avenida Navarra es la única vía a nivel urbano para canalizar los desplazamientos este-oeste. Esto ocasiona que el tráfico por Foru Plaza y Pablo Iglesias no sea el adecuado para unas calles de coexistencia peatonal. Y que Maria de Lezo no pueda peatonalizarse. • El tráfico en las carreteras AP-8 y GI-20 ha ido creciendo ligeramente en los últimos 12 años (2009-2021). Así mismo, se evidencia en todas las carreteras una subida de la intensidad de pesados excepto en la GI-2132 en su paso por Ventas, que ha ido decreciendo históricamente. 	<ul style="list-style-type: none"> • En términos generales, se observa leve un descenso del tráfico en los últimos 12 años (2009-2021), sobretodo en la GI-636 • No se identifican problemas de congestión significativos en la red viaria, aunque la rotonda de Alaberga presenta retenciones de tráfico recurrentes en franjas horarias determinadas. • Reducción del tráfico en las vías urbanas de Errentería en los últimos 5 años: de media se ha reducido en un 11,6% el volumen de tráfico entre 2018 y 2023.
<ul style="list-style-type: none"> • El reparto de garajes con vado es desigual, siendo Kaputxinos, Galtzaraborda y Beraun barrios con una alta densidad poblacional y baja en vados. • 2 de cada 10 aparcamientos en la zona OTA se hace de media sin ticket. • Hay dos zonas de la OTA que presentan ocupaciones cercanas al 100%. • Déficit infraestructural global de aparcamiento residencial (garajes), oferta que cubre únicamente el 61% de los turismos censados. • Aunque no existe de manera global déficit de aparcamiento, el balance entre la oferta y la demanda de plazas por zonas es desigual. 	<ul style="list-style-type: none"> • Oferta en calzada repartida por todo el ámbito urbano. • Extensa oferta de plazas OTA que protege al vehículo residente frente al vehículo foránea, concentrándose la mayor parte en la zona central del municipio. La mayoría de las zonas rondan una ocupación media del 70%, por lo tanto, no presentan saturación. • Buena distribución de las plazas de aparcamiento destinadas a personas con movilidad reducida y motocicletas. • Oferta significativa de plazas en concesión para mitigar el déficit infraestructural de aparcamiento residencial. • Maximización del uso del espacio público con las zonas con uso temporal de aparcamiento. • Balance global de aparcamiento residencial (sin considerar las plazas con uso temporal) en positivo (153 plazas de superávit), aunque no repartido de forma uniforme por el municipio. • Actualmente está en construcción un parking (Pontikacalle Beraun) que ofrecerá plazas tanto en cesión, como en alquiler y rotación (OTA) que mejorará sustancialmente la oferta de aparcamiento. • Durante los últimos 4 años se han hecho intervenciones diversas en el espacio público que han sumado a las

DEBILIDADES	FORTALEZAS
	plazas de aparcamiento ya existentes un total de casi 250.
<ul style="list-style-type: none"> • La avenida Navarra no queda suficientemente cubierta por plazas de carga y descarga. • No existe ningún mecanismo de control automático del uso de las plazas de carga y descarga. 	<ul style="list-style-type: none"> • Existen periodos horarios temporales que permiten las operativas de distribución de mercancías en la zona peatonal. • Buena cobertura en general de los puntos de carga y descarga en relación a la ubicación de la oferta comercial. • Existe una ordenanza donde se regula las operativas de distribución urbana de mercancías y el acceso a las zonas peatonales.
	<ul style="list-style-type: none"> • Descenso histórico de accidentes viarios con heridos graves en el municipio. • Descenso histórico de los atestados realizados por la Ertzainza con motivos de colisión o atropello.

AMENAZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Resistencia al cambio. • Recursos limitados y falta de financiación de los municipios y de los servicios de transporte público. • Alta dependencia de los combustibles fósiles y aumento de la contaminación atmosférica y acústica. • El tráfico y transporte representan en el País Vasco el sector con mayor responsabilidad climática (35% de emisiones de gases de efecto invernadero) • Los fenómenos meteorológicos pueden tener un efecto en la reducción de demanda de movilidad ciclista. • Ocupación del espacio público para cubrir la demanda de estacionamiento del vehículo privado. • Aumento del tráfico en los accesos a la ciudad si se desarrollan nuevos planes urbanísticos, especialmente aquellos que no pertenecen a Errenteria pero limitan o se encuentran muy cerca de él (Donostia, Lezo, etc.) • Aumento del tráfico de mercancías dentro del núcleo urbano debido al incremento de las compras por internet (Ecommerce). 	<ul style="list-style-type: none"> • Creciente concienciación de la población sobre la necesidad de desarrollar una movilidad sostenible. • Promoción de una movilidad más sostenible y activa que favorece las condiciones medioambientales y de salud de las personas en línea con las políticas de movilidad sostenible europeas, estatales y vascas. <ul style="list-style-type: none"> ○ Promoción de la movilidad sostenible en centros educativos. • Avance de las TIC que permiten mejorar la eficiencia de los servicios de transporte público y nuevas formas de transporte más ecológicas, como el car-pooling. <ul style="list-style-type: none"> ○ Mejora en la gestión y control de las operativas de distribución urbana de mercancías a través de las nuevas tecnologías. • Impulso de medidas que promuevan la movilidad sostenible a partir de los fondos de subvención europea. • Impulso de la movilidad eléctrica. • Aumento del espacio público destinado a peatones y ciclistas. • Gran potencial de la bicicleta eléctrica. • Gran potencial del uso de la bicicleta en los desplazamientos de conexión con los municipios cercanos, dado la gran relación entre ambos municipios y su proximidad. • Reducción de los veh-Km vinculados a las entregas de las compras on-line a partir del impulso de puntos de recogida de mercancías. • Promoción de actividades y nodos de desarrollo económico en el ámbito del municipio para potenciar la autocontención del municipio y así reducir la distancia media de los desplazamientos y potenciar los modos activos. • La renovación tendencial del parque de vehículos comportará una mejora en las condiciones ambientales del municipio. • El PMUS representa una ocasión para mitigar a escala local los efectos del cambio climático implementando medidas eficaces y audaces que supongan un cambio real de escenario hacia una movilidad sostenible. • La revisión del Plan General es una oportunidad para planificar el urbanismo del municipio estableciendo directrices de movilidad sostenible.