

PMUS 2025-2030

Ordizia

Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Ordizia

Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Ordizia

Promotor



Redactores



RAZ

Equipo redactor

44151391 Digitally signed
Q ANDER by 44151391Q
ANDER
GORTAZA GORTAZAR (R:
F75192674)
R (R:
Date:
F7519267 2026.04.23
08:54:18
4) +02'00'

Ander Gortazar Balerdi, *arquitecto*

Garo Azkue San Emeterio, *ingeniero de caminos*

Gilen Txintxurreta Beitia, *arquitecto*

Índice

Introducción	6
Antecedentes	7
Normativa aplicable	7
Fases	9
Estructura del documento	9
Diagnóstico	10
Introducción	11
Patrones de movilidad de Ordizia	11
Análisis modal	15
Movilidad activa	15
Movilidad peatonal	15
Movilidad ciclista	16
Transporte público	17
Vehículo privado	22
Jerarquía de entradas y salidas	23
1 Altamira	24
2 San Bartolomé	24
3 Urdaneta	25
4 San Juan I	25
5 San Juan II	25
Conclusiones	27
Velocidad	30
Aparcamientos	31
Nivel de motorización	31
Garajes privados	34
Aparcamientos públicos	35
Balance de aparcamiento	36
Recuento nocturno	38
Aparcamientos para personas con movilidad reducida	39
Plazas de aparcamiento para residentes	40
Aparcamientos en tránsito	40
Aparcamientos en destino	40
Proceso de participación	42
Encuesta a la ciudadanía	42
Foros de presentación del plan y participación	47
Primera reunión (18/05/2022)	47
Segunda reunión (20/10/2022)	47

Comisión de Territorio (26/02/2024)	48
Reuniones de seguimiento de la comisión de Sostenibilidad	48
Plan de acción	49
Introducción	50
¿Qué es el plan de acción?	50
Observaciones	50
Plan de Movilidad y planeamiento	50
Plan de Movilidad y género	51
Fichas	51
Objetivos e indicadores	52
Objetivos generales	52
Objetivos específicos	52
Movilidad peatonal	53
Movilidad ciclista	53
Transporte público	54
Vehículo privado motorizado	54
Movilidad peatonal	55
1.01 Ampliar la zona peatonal del casco viejo	56
1.02 Transformar el cruce entre las calles Zuberoa y Santa Amalia	59
1.03 Adaptar a los peatones el aparcamiento de San Bartolomé	60
1.04 Garantizar el camino a la universidad	62
1.05 Adecentar Buztuntza	63
1.06 Modificar la jerarquía de vías y aceras en los cruces	65
Cruces secundarios y terciarios	65
Acceso a los caminos rurales públicos	67
1.07 Transformación de calle Mallutz	68
Proyecto de transformación del espacio bajo el ferrocarril y la A-1	68
Modificación de la franja de aparcamientos del polígono industrial	70
Túnel de aparcamiento adaptado de Mallutz y acera junto a la autopista	71
1.08 Segunda transformación de la calle Urdaneta	72
1.09 Ampliar la red de ascensores	73
Movilidad ciclista	74
2.01 Enlace a Beasain y Lazkao	75
Urdaneta-Joseba Rezola	75
Diego Rivero	78
Puente Laskaibar	81
2.02 Paseo de Bizkaia	82
Carril bici	82
Paso escolar	82

2.03 Enlace a Zaldibia	84
Orkli	84
Aizpuruetxeberria	85
2.04 Camino a la universidad	87
<i>Ordizia – Universidad</i>	87
<i>Oiangualde – Universidad</i>	89
2.05 Modificación del recorrido en el parque Barrena	90
2.06 Itinerarios dentro del municipio: crear una red compartida	91
2.07 Ordenanza para que las bicicletas puedan circular en sentido contrario	93
2.08 Servicio de reparto a domicilio en bicicleta	94
2.09 Aparcamientos de bicicletas y mobiliario urbano	95
Transporte público	97
3.01 Servicio de autobús urbano BOL Bus	98
BOL 1: Ordizia – Beasain	99
BOL 2: Ordizia – Lazkao	100
BOL 3: Beasain – Lazkao	100
3.02 Demandas de mejora en los servicios de cercanías y autobuses interurbanos	101
Horarios cadenciados de cercanías	101
Nueva estación de Ordizia-San Juan	102
Garantizar la información en las paradas de autobús	103
Vehículo privado motorizado	104
4.01 Nueva ordenación del tráfico en San Juan	105
4.02 Reconstrucción de la rotonda de San Juan	106
4.03 Buztuntza I: Reconstrucción del cruce de la calle Filipinas con la Avda. de Navarra	109
Puente de Buztuntza como entrada/salida	110
4.04 Buztuntza II: Cruce de Tximista	111
4.05 Ampliación del sistema OTA	112
4.06 Acondicionamiento del aparcamiento de Mallutz	114
4.07 Estudio de la implantación de edificios de aparcamiento en desarrollos nuevos	116
Presupuesto y programación	119
Presupuesto	120
Metodología	120
Resumen del presupuesto	121
Programación y seguimiento	123
Programación	123
Indicadores de seguimiento	124
Anexos	
Anexo A Diagnóstico: planos (Endara, 2023)	
Anexo B Plan de acción: planos	

Introducción

La movilidad sostenible es uno de los mayores retos de la ciudad actual. En la Unión Europea, el sector del transporte representa el 23 % de las emisiones de CO₂ relacionadas con la energía, pero en el caso de la Comunidad Autónoma Vasca este porcentaje sube al 43 %. El 96,1 % corresponde al transporte por carretera.

Para cumplir los objetivos establecidos en el Acuerdo de París, habrá que reducir a la mitad las emisiones relacionadas con el transporte para 2050. Al mismo tiempo, un enfoque basado en la accesibilidad debería dar lugar a sistemas de transporte eficientes e inclusivos para que todos los habitantes de la ciudad tengan más fácil el acceso a las oportunidades urbanas. De acuerdo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, se debería,

de aquí a 2030, proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad.

El Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) es un instrumento que la Comisión Europea ha promovido ampliamente en los últimos diez años a través de documentos tales como el Plan de Acción de la Movilidad Urbana (2009) y el Libro Blanco del Transporte (2011). El PMUS pone el foco en el transporte, pero es capaz de responder a los problemas urbanos de una manera holística y sostenible, contribuyendo a la consecución de los objetivos climáticos y energéticos de la Unión Europea. En este contexto, los Planes Locales de Transporte (LTP) del Reino Unido y los Planes de Desplazamiento Urbano (PDU) de Francia son referencias especialmente relevantes, por entender la movilidad urbana de forma integral.

Los PMUS tienen, además, plena actualidad en el contexto de la emergencia climática. La “Declaración de emergencia climática” ha sido firmada por diversos organismos a diferentes escalas, tales como la Unión Europea (28 de noviembre de 2019), el Gobierno español (21 de enero de 2020) y la Comunidad Autónoma del País Vasco (30 de julio de 2019).

Asimismo, los PMUS están plenamente alineados con los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible publicados por la Organización de las Naciones Unidas. Estos objetivos constituyen la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible: en palabras de la ONU, «un plan de acción para las personas, el planeta y la prosperidad». Entre los objetivos de este PMUS destacan la salud y el bienestar, las ciudades y comunidades sostenibles y la acción a favor del clima. La Unión Europea (UE) también ha plasmado sus intenciones en varios documentos. La estrategia de movilidad sostenible e inteligente (2020) propone, por ejemplo, una «transformación radical» para reducir en un 90 % las emisiones asociadas al transporte para el año 2050.

A juicio de los redactores de este informe, ENDARA y RAZ, es en este complejo contexto donde ha de entenderse la necesidad de un Plan de Movilidad Urbana Sostenible valiente.

Antecedentes

La movilidad condiciona el urbanismo de la misma manera que el urbanismo condiciona la movilidad. Las Normas Subsidiarias de Planeamiento Urbanístico de Ordizia fueron aprobadas en el año 2000, mientras que está pendiente de aprobar el Avance del Plan General (2016), por lo que el documento vigente es el primero en la presentación del Plan de Movilidad. Los documentos de referencia relacionados con la planificación y la movilidad son:

- Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal (2000) Texto refundido de la aprobación definitiva. Documentos adicionales que comprenden: Planes Parciales y Especiales, Estudios de Detalle y modificaciones.
- Plan de accesibilidad (2008) y revisión (2021)
- Plan de Movilidad Sostenible de Ordizia (2013)
- Avance del Plan General de Ordenación Urbana (2016)
- Mapa morado de Ordizia (2021)
- Ordenanza reguladora de las zonas de estacionamiento limitado en el término municipal de Ordizia (2014) y modificaciones (2020).

Además, el Plan de Movilidad contempla los siguientes documentos relacionados con la Ordenación Territorial:

- Directrices de Ordenación Territorial (DOT) de la CAPV
- PTP del Área Funcional de Beasain-Zumarraga (Goierri)
- Diversos Planes Territoriales Sectoriales (PTS):
 - PTS de Vías Ciclistas de Gipuzkoa.
 - PTS de la Red Ferroviaria Vasca
 - PTS de Ordenación de los Ríos y Arroyos de la CAPV
 - Otros PTS relacionados con la Ordenación y la Movilidad del Territorio

Normativa aplicable

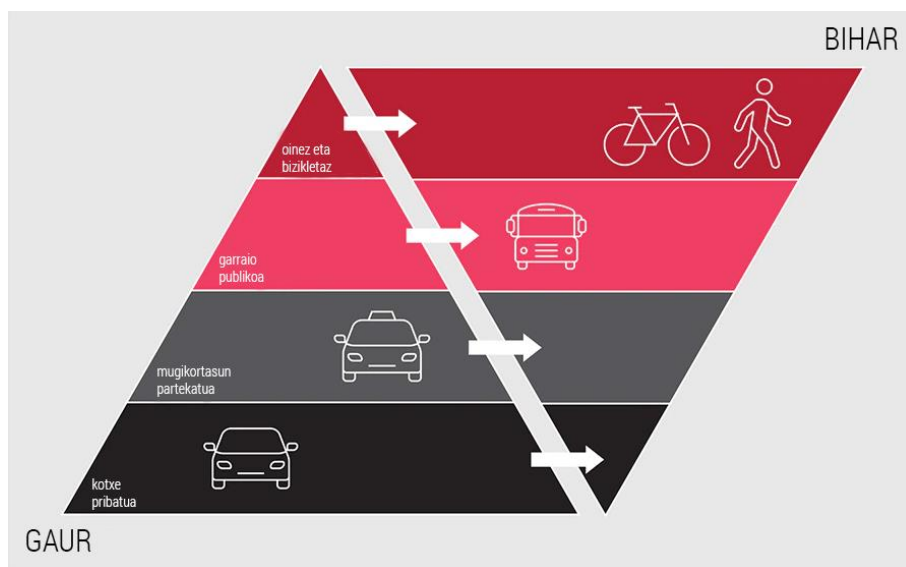
El Plan Director del Transporte Sostenible «La Política Común de Transportes en Euskadi 2012-2020», aprobado por el Consejo del Gobierno Vasco el 19 de noviembre de 2002, definía el Transporte Sostenible como:

actividad que tiene por objeto el traslado de personas y/o bienes, sujeta o no a autorización administrativa, la cual debe garantizar la accesibilidad universal mediante la utilización equilibrada de los diferentes modos de transporte en condiciones de seguridad, calidad y eficiencia, que debe garantizar, también, la capacidad de las generaciones futuras en la resolución de sus necesidades.

El marco jurídico para un transporte más sostenible se ha ido desarrollando paulatinamente en las últimas décadas, desde las directivas europeas hasta las leyes estatal y vasca. El marco normativo es cada vez más

concreto, tanto en lo que se refiere a la protección ambiental en general como al cambio climático y, en particular, a la transición energética.

Hasta hace pocos años, los estudios de movilidad se centraban habitualmente en los vehículos motorizados, con el objetivo principal de mejorar la circulación y aumentar el número de aparcamientos, sin profundizar demasiado en otros modos como la movilidad peatonal, el transporte público y la movilidad ciclista. El nivel de precisión que se exige en la actualidad es mucho mayor. El objetivo es incidir en los hábitos de la gente, buscando una mayor eficiencia energética para que se dé un cambio de modo que consuma los menos recursos posibles. Además de todas estas normas, se pueden encontrar muchas guías con criterios adecuados.



Esquema de cambio modal. Fuente de la imagen adaptada: *Sustainable mobility. Inverting the transport pyramid*, PwC, 2021.

La Comisión Europea, a través del documento «Estrategia 2050» (2018), insistió en la necesidad de llevar a cabo acciones para lograr la neutralidad climática, también en el ámbito de la movilidad y el transporte. Posteriormente vino el «Pacto Verde Europeo» (2019), que señalaba los retos a los que se enfrentan los Estados miembros en esta materia, y después la «Estrategia de movilidad sostenible e inteligente» (2020), que sentó las bases para un nuevo sistema de movilidad en toda Europa.

Así, las administraciones de los Estados miembros han diseñado o están diseñando un marco legal para la consecución de estos objetivos. La legislación aplicable para la elaboración de los planes de movilidad urbana sostenible es la siguiente:

- Ley 4/2019, de 21 de febrero, de Sostenibilidad Energética de la Comunidad Autónoma Vasca.
- Ley 7/2021, de 20 de mayo, de Cambio Climático y Transición Energética.
- Decreto 51/2012, de 3 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Transporte de Viajeros por Carretera.
- Ley 11/2023, de 9 de noviembre, de movilidad sostenible de Euskadi.
- Ley para la Igualdad de Mujeres y Hombres y vidas libres de violencias machistas contra las mujeres, aprobado por decreto legislativo 1/2023, de 16 de marzo.

El artículo principal que regula los planes de movilidad es 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. (...) La vigencia del plan será de cinco años, transcurridos los cuales se deberá efectuar una evaluación de los resultados alcanzados por él e iniciarse una modificación de sus objetivos y medidas.*

En virtud de ese artículo, «el plan deberá indicar con claridad los objetivos que persigue, las inversiones comprometidas por la administración adoptante del plan, los indicadores anuales de seguimiento y el horizonte temporal para su consecución, y deberá dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 46 de la Ley 4/2005».

Fases

	2021		2022				2023				2024	
	3. ^{er} t	4. ^o t	1. ^{er} t	2. ^o t	3. ^{er} t	4. ^o t	1. ^{er} t	2. ^o t	3. ^{er} t	4. ^o t	1. ^{er} t	2. ^o t
Fase de puesta en marcha												
Diagnóstico												
Participación												
Plan de acción												
Presupuesto y programación												
Fase de evaluación												

La fase de puesta en marcha es la fase previa a la elaboración del diagnóstico y plan. Se leyeron y analizaron los documentos redactados hasta la fecha, se realizaron las reuniones de partida y a continuación, se comenzó el diagnóstico. En el diagnóstico se analizaron el tráfico, el aparcamiento, el transporte público y la movilidad activa. El diagnóstico se acompañó de un proceso de participación en las escuelas, así como de varias reuniones. Estas primeras fases las llevó a cabo la empresa ENDARA.

En mayo de 2022 se incorporó al proyecto la empresa RAZ para colaborar en la redacción del plan de acción. En esta fase también se celebraron varias reuniones con los representantes municipales, en el seno de la comisión de movilidad. El borrador del documento final se entregó al Ayuntamiento a finales del año 2022 y el documento definitivo se entregó en marzo de 2023.

En el año 2023 se solicitó al RAZ la adaptación del plan de movilidad a la ley 4/2019 y la redacción de un texto refundido del plan. En este texto refundido se incluyeron el presupuesto, la programación, objetivos concretos e indicadores, en un nuevo documento maquetado al efecto. Una vez entregado y aprobado el documento final, el plan entrará en vigor en 2025 y, por tanto, en la fase de evaluación.

Estructura del documento

Este documento se ha estructurado de la forma que explica el artículo 24 de la Ley 4/2019, que es la siguiente:

- Diagnóstico sobre la incidencia del modelo territorial y urbanístico en la movilidad y las formas de transporte existentes en el municipio. La participación se ha insertado después del diagnóstico.
- Plan de acción con medidas, incluyendo objetivos e indicadores.
- Presupuesto y programación, especificando las inversiones comprometidas por la Administración.

PMUS 2025-2030

Ordizia

Diagnóstico

Introducción

Cada forma de movilidad influye de manera diferente en el uso de la energía. En los estudios y planes de movilidad es muy importante entender la distribución modal para poder influir adecuadamente en ella.

Este diagnóstico analiza en primer lugar los patrones de movilidad de Ordizia, basándose en el estudio realizado por el INE (Instituto Nacional de Estadística) de España con los datos de la posición de los teléfonos móviles. A continuación realiza un análisis detallado de los diferentes medios de transporte existentes en el municipio, utilizando para ello datos y percepción.

Los modos de transporte son muy variados y se pueden dividir en varios subgrupos (coche, conductor y acompañante; transporte público, por carretera o ferrocarril, según operador, taxis, MPI, etc.). Para entenderlo mejor, se han clasificado de cuatro maneras:

- Movilidad activa (a pie y en bicicleta)
- Transporte público
- Movilidad privada motorizada

Patrones de movilidad de Ordizia

En el momento de la aparición de la COVID19 el Instituto Nacional de Estadística estaba desarrollando un proyecto para medir la movilidad habitual. Este estudio innovador permitió conocer los patrones de movilidad de la población del Estado, evidenciando la influencia del modelo territorial y urbanístico en la movilidad.

El estudio dividía a España en 3.200 áreas de movilidad de entre 5.000 y 50.000 habitantes cada una y, para cada área de movilidad, ofrecía la siguiente información¹ para un día laborable habitual:

- Población de cada área, según el padrón de 2019
- Estimación del número de personas que no salen de su área
- Estimación del número de personas que salen fuera de su área, y área de destino
- Estimación del número de personas que llegan desde fuera del área, y su área de origen

La metodología² empleada ofrece una imagen interesante de los movimientos interzonales relacionados con el trabajo productivo y los estudios, ya que estos son los principales movimientos pendulares que se realizan entre las diferentes áreas de movilidad. Hay que tener en cuenta que, entre los que no salen de su área, no se puede distinguir quién no sale de casa y quién va a trabajar, a la escuela, a hacer la compra, al ambulatorio o a cuidar a alguien. Tampoco se pueden detectar movimientos que supongan una salida del área de residencia por muy poco tiempo (menos de dos horas). Así, se considera como persona “que se queda en su lugar de residencia”

¹ *Análisis de la movilidad de la población durante el estado de alarma por COVID-19 a partir de la posición de los teléfonos móviles.* Instituto Nacional de Estadística, 2020.

² https://www.ine.es/covid/exp_movilidad_covid_proyecto.pdf

aquella que no abandona su área o que no permanece más de dos horas seguidas fuera de ella. Por último, por privacidad, a la hora de informar sobre flujos entre zonas sólo se dan aquellos que superan el límite de 15 personas.

A diferencia de otros municipios, Ordizia cuenta con su propio espacio de movilidad. Según los datos del estudio, el 52,6 % de la población se queda en la propia zona de residencia (Ordizia es el séptimo municipio con menor porcentaje de las 54 zonas de movilidad de Gipuzkoa). Este dato sugiere la falta de actividades económicas.

Área de movilidad	Habitantes	Habitantes que salen de la zona	Habitantes que entran a la zona	Habitantes que no salen de la zona
Ordizia	10394	4927	1121	5467

Es significativa la relación entre la población que accede a cada área de movilidad (B_s) y la población que sale de ella (B_a). La siguiente fórmula nos ofrece una ratio normalizado:

$$R = \frac{B_s - B_a}{B_s + B_a}$$

El rango de valores de la ratio oscila entre 1 y (-1), donde el valor 0 significa que existe un equilibrio entre el número de entradas (personas que acceden al área) y el número de salidas (personas que salen del área). Ordizia tiene un ratio de -0,63, es decir, son muchas más las personas que salen que las que entran. Es la tercera zona de movilidad de Gipuzkoa con saldo negativo.

Área de movilidad	Ratio entre entradas y salidas (norm.)
Donostia-San Sebastián (distrito 06)	0,54
Oiartzun	0,52
Donostia-San Sebastián (distrito 02)	0,49
Berastegi y localidades limítrofes	0,43
Zumarraga	0,36
Arrasate	0,35
Idiazabal y localidades limítrofes	0,35
Zestoa y Aizarnazabal	0,34
Alegia y localidades limítrofes	0,30
Mutriku y Mendaro	0,29
Legorreta y localidades limítrofes	0,26
Usurbil	0,26
Oñati	0,24
Villabona	0,23
Beasain	0,19
Astigarraga	0,19
Bergara y localidades limítrofes	0,17
Zegama y localidades limítrofes	0,16
Getaria y localidades limítrofes	0,13
Irun (distrito 03)	0,10
Elgoibar	0,06
Irun (distrito 02)	0,05
Hernani	0,04
Azpeitia	0,02

Donostia-San Sebastián (distrito 01)	0,02
Andoain	0,00
Donostia-San Sebastián (distrito 04)	0,00
Donostia/San Sebastián (distrito 05)	-0,01
Donostia-San Sebastián (distrito 07)	-0,01
Tolosa	-0,02
Irun (distrito 04)	-0,03
Eskoriatza y Elgeta	-0,03
Eibar	-0,03
Urnieta	-0,14
Lezo	-0,14
Zarautz	-0,15
Azkoitia	-0,20
Hondarribia	-0,22
Pasaia	-0,27
Lazkao	-0,32
Aretxabaleta	-0,33
Urretxu y Antzuola	-0,34
Deba	-0,34
Legazpi	-0,36
Donostia-San Sebastián (distrito 03)	-0,37
Orio	-0,39
Errenteria	-0,41
Zumaia	-0,41
Anoeta y localidades limítrofes	-0,43
Zizurkil y Aduna	-0,53
Irun (distrito 01)	-0,57
Ordizia	-0,63
Lasarte-Oria	-0,65
Ibarra	-0,67

Si nos fijamos en la matriz origen-destino, vemos claramente que Beasain es el destino principal de los que salen de Ordizia, seguido de Alegia y sus alrededores (incluido Zaldibia), Lazkao y otros municipios de Goierri-Tolosaldea. En el caso de Donostia-San Sebastián solo aparece en la lista el Distrito 6 (Antiguo-Universidad-Igara-Miramón-Hospitales), pero es de suponer que también existen movimientos a otros seis distritos, cada uno de ellos con menos de 15 personas, integrados en el grupo «Otros».

Área de movilidad de origen	Área de movilidad en destino	Nº de personas
Ordizia	Beasain	1456
Ordizia	Alegia y localidades limítrofes	1057
Ordizia	Lazkao	721
Ordizia	Legorreta y localidades limítrofes	230
Ordizia	Idiazabal y localidades limítrofes	147
Ordizia	Zegama y localidades limítrofes	133
Ordizia	Donostia-San Sebastián (distrito 06)	128
Ordizia	Tolosa	82
Ordizia	Zumarraga	56
Ordizia	Otros	917

En el caso de las personas que llegan a Ordizia a lo largo del día, el número es sensiblemente inferior. En cuanto a la matriz origen-destino, Beasain y Lazkao ocupan el primer puesto, seguidos de Tolosa, Legorreta e Idiazabal.

Área de movilidad de origen	Área de movilidad en destino	Nº de personas
Beasain	Ordizia	261
Lazkao	Ordizia	252
Tolosa	Ordizia	46
Legorreta y localidades limítrofes	Ordizia	43
Idiazabal y localidades limítrofes	Ordizia	35
Otros	Ordizia	484

En resumen, **se puede concluir³ que algo más de 7 de cada 10 habitantes de Ordizia no sale del área BOL (Beasain-Ordizia-Lazkao) en un día laborable habitual.** De la misma manera, casi la mitad de las personas que llegan diariamente a Ordizia llegan desde la zona BOL. Este plan debe posibilitar que estos movimientos, que en la actualidad se realizan en coche, se realicen a pie, en bicicleta o en transporte público.

³ En el momento en el que se ha iniciado la redacción del texto refundido, en enero de 2024, el INE ya ha presentado la tercera versión de este estudio. En la segunda, elaborada en el contexto de la COVID-19, todavía se aprecia la influencia de la pandemia en la movilidad. El tercer estudio ofrece una metodología más detallada y más datos, y esta base de datos se utilizará en adelante para investigar patrones de movilidad.

Análisis modal

Movilidad activa

Movilidad peatonal

La movilidad a pie tiene una gran potencialidad en Ordizia, ya que muchos de los movimientos que se realizan habitualmente en coche pueden realizarse fácilmente a pie. Los itinerarios a pie son, en general, adecuados, aunque existen excepciones en zonas estratégicas: En el tramo final de la calle Urdaneta (desde Diego Rivero hasta el límite entre Ordizia y Beasain), en la explanada de la zona peatonal del Casco Histórico (entre las calles Euskal Herria y Arana, aún sin urbanizar adecuadamente), en diversos puntos del barrio de Buztuntza, etc. Además, cabe destacar la prioridad de la red de carreteras sobre las aceras, tal y como se puede observar en varios cruces de segundo y tercer nivel.



Ampliación del casco antiguo. Medidas para dejar la calle Euskal Herria y la Avenida de los Gudaris fuera del circuito de tráfico motorizado.

Las dificultades para andar dificultan el comercio, tal y como ha demostrado la transformación de la calle Urdaneta: la ampliación del espacio peatonal ha revitalizado el comercio en este tramo de la calle. Como muestra de la importancia de la movilidad peatonal en el municipio, las relacionadas con este modo han sido las más demandadas en el proceso de participación.

Movilidad ciclista

Tanto en Ordizia como en el ámbito urbano de BOL, por sus características, la movilidad ciclista tiene una gran potencialidad. Sin embargo, esto no se refleja en el uso. La principal causa es la falta de continuidad de los carriles-bici: El tramo de la red de *bidegorris* o carriles-bici de Gipuzkoa en Ordizia no está finalizado (conexión con Beasain, eje casco antiguo-San Juan) y, en general, la red carece de la permeabilidad que ofrecen las vías de distinto nivel jerárquico. La población es consciente de esta situación y son muchas las peticiones para completar la red: a la escuela, a la zona de Itsasondo, a la zona de Beasain, a la zona industrial, en barrio de Buztuntza, en Altamira, en el paseo de Bizkaia, etc. Todas estas peticiones refuerzan la frase "*if you build it they will come*"; es decir, que si construyes [infraestructura] vendrán [personas usuarias].

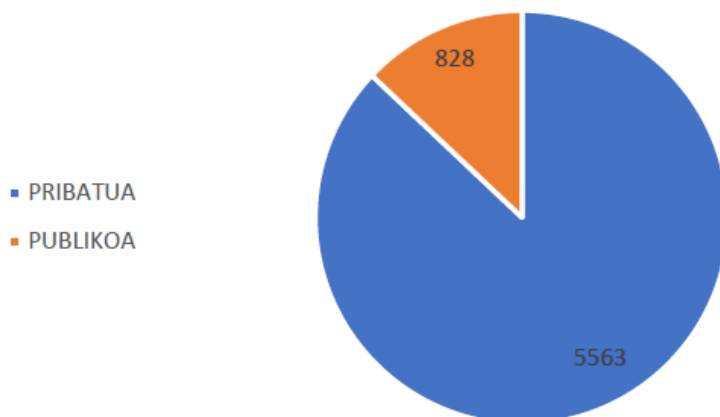


Fin del bidegorri en el paseo Joseba Rezola, dirección Beasain.

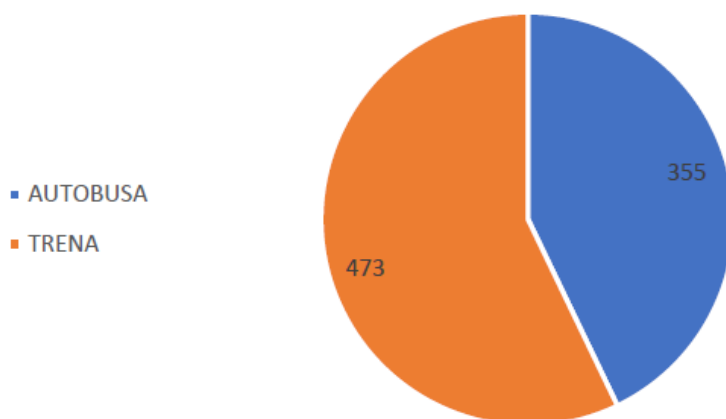
Transporte público

Por sus características históricas, Ordizia cuenta con una oferta de transporte público aceptable. Sin embargo, esto no se refleja en el uso: en cuanto a la distribución de modos, solo el 13 % de los viajes en vehículo motorizado se realizan en transporte público. En total, de media se realizan un total de 828 viajes en transporte público en un día laborable.

Suponiendo un viaje diario por persona (sin contar el de vuelta), casi el 8 % de la población utiliza el transporte público. En la siguiente tabla se muestra la distribución de los viajes en vehículos motorizados.



Distribución modal de vehículos a motor (número de viajes en un día laborable).



Distribución modal del transporte público (número de viajes en un día laborable).

Esta situación esconde varias razones:

- Frecuencia irregular de trenes de cercanías que impide recordar horarios.
- Baja popularidad o atractivo de los trenes de cercanías (retrasos, diseño, información insuficiente)
- Inadecuación de los autobuses interurbanos para realizar los viajes dentro de Beasain-Ordizia-Lazkao (accesibilidad, tamaño de los autobuses, frecuencia).
- Falta de un servicio urbano de referencia dentro del vértice BOL.
- Ausencia de servicio en el pueblo o ciudad de destino.
- Facilidades para realizar la misma vía en coche (recorrido, aparcamiento).



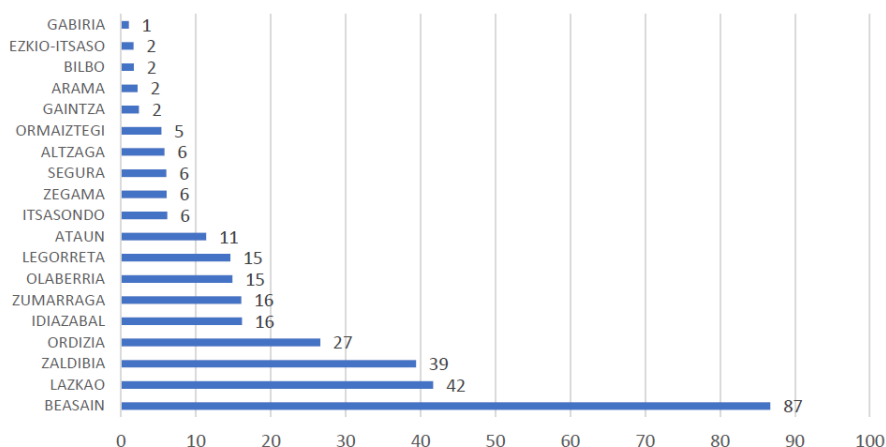
A la izquierda, el autobús grande interurbano G004. A la derecha, a modo de ejemplo, el autobús urbano de Bergara, más adecuado para realizar recorridos dentro de la localidad.

Transporte público por carretera

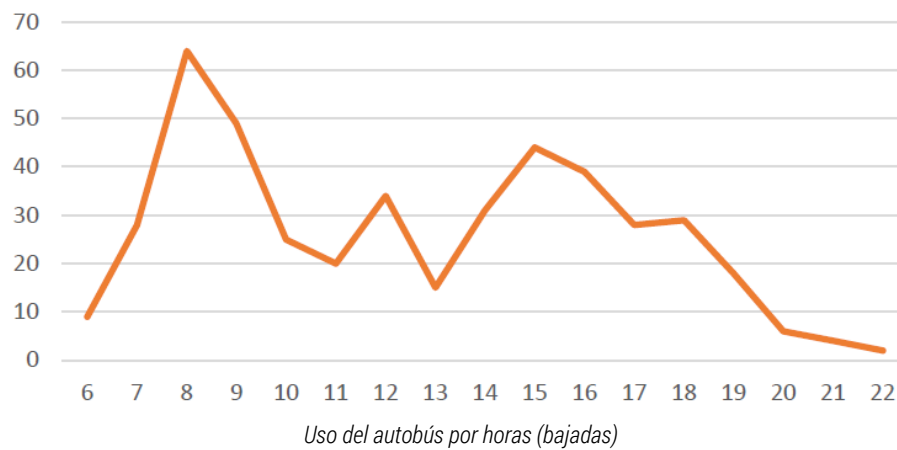
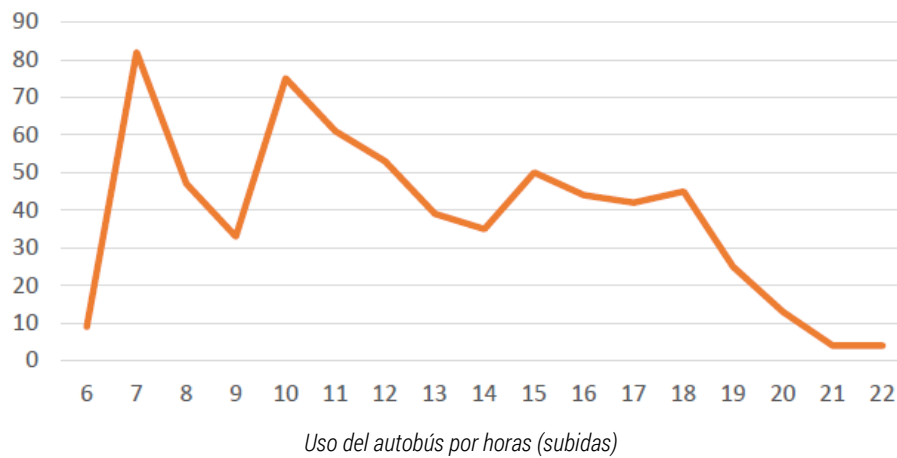
Lurraldebus ofrece 5 líneas de autobús que paran en Ordizia:

- DO03 (DONOSTIA-BILBO): Dos al día, uno por la mañana y otro por la tarde. De Ordizia a Bilbao 2 horas.
- G001 (ZEGAMA-ZALDIBIA): Realiza 25 viajes en días laborables, con una frecuencia mínima de 30 minutos y máxima de 50 minutos.
- G004 (LEGORRETA-ATAUN): Realiza 28 viajes en días laborables, con una frecuencia mínima de 15 minutos y máxima de 60 minutos.
- G021E (ALTZAGA-ITSASONDO): Realiza 14 viajes en días laborables, con una frecuencia mínima de 30 minutos y máxima de 150.
- G023E (GAINZA-ORDIZIA): Realiza 10 viajes en días laborables, con una frecuencia mínima de 40 minutos y máxima de 150.

Los principales destinos y el número de pasajeros (por día) son los siguientes:



Sumando todas las líneas, la media de desplazamientos que se realizan desde Ordizia o a Ordizia es de 306 personas. Solo los días laborables serían 355. La cantidad hora (tomando como referencia la hora de subida) es la siguiente:



Otro indicador para medir el nivel de servicio de una línea de transporte colectivo es el porcentaje de población residente en la zona de influencia de las paradas. Se entiende por zona de afección la superficie circular formada por un radio determinado a partir del centro de la parada. En este caso hemos utilizado un radio de 150 metros (aproximadamente 2,5 minutos andando). Estos son los resultados de las líneas de autobús:

Línea	Total	Porcentaje de población	Número de cautivos
DO03	2034	19,4	800
G001	6768	64,5	2236
G004	6610	63,0	2175
G005	5497	52,4	1836
G021E	4658	44,4	1581
G023E	4658	44,4	1581

TODOS LOS RECORRIDOS unificados: R = 150 metros → **7410 habitantes (70,6 %) de los cuales 2428 cautivos.**

Otro dato significativo es el nivel de servicio de cada parada. Este valor se calcula de la misma manera que para el cálculo de toda la red, pero tomando cada parada de forma individual. Se han obtenido los siguientes valores:

<i>Estación</i>	<i>Total</i>	<i>Porcentaje de población</i>	<i>Número de cautivos</i>
Altamira	479	4,6	163
Paseo Joseba Rezola	807	7,7	265
Calle Arana	1392	13,3	429
Núcleo urbano	1918	18,3	665
Urdaneta, 46	880	8,4	262
Malkasko	210	2,0	72
Carretera Zaldibia, 7	253	2,4	70
Euskal pilota, 5	555	5,3	173
FP Goierri	0	0,0	0
Malkasko, 2	210	2,0	72
Kale Berri	1140	10,9	366
Estación	1045	10,0	360
Paseo Bizkaia	936	8,9	333
Euskal Pilota, 5 (el puente)	547	5,2	167
San Juan	574	5,5	172

Transporte público en ferrocarril

RENFE tiene estación en Ordizia: a 230 metros de la Herriko Plaza (3 min. a pie). Desde el baricentro (en términos de población) hasta la estación hay 450 metros (6 minutos a pie, 2 minutos en bicicleta y 3 minutos en coche).

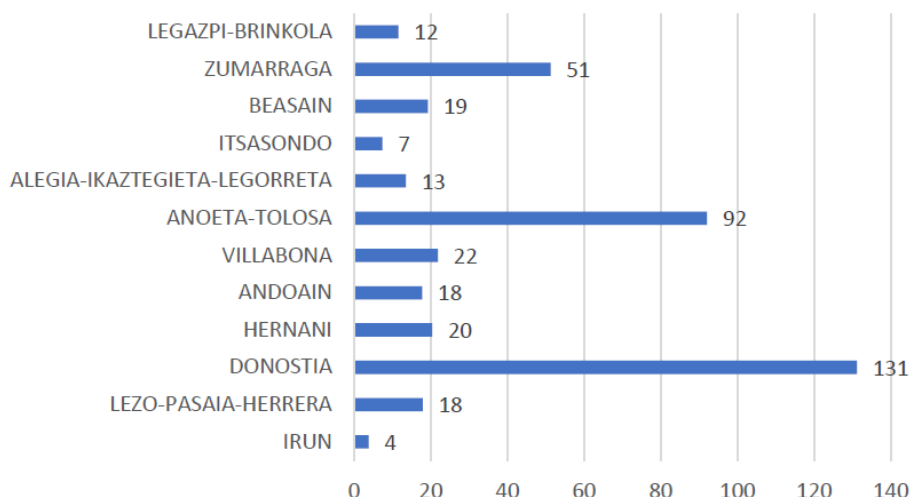
- Los días laborables el tren hace 38 viajes (6 directos). La frecuencia media de la línea Irun-Brinkola es de 27 minutos, con una frecuencia mínima de 3 minutos y máxima de 48 minutos.
- El tren hace 30 viajes los sábados. La frecuencia media de la línea Irun-Brinkola es de 34 minutos, con 12 minutos de frecuencia mínima y 52 minutos de máxima.
- Los domingos el tren hace 24 viajes. La frecuencia media de la línea Irun-Brinkola es de 42 minutos, con una frecuencia mínima de 3 minutos y máxima de 83 minutos.

El tren tarda 47 minutos (40 los directos) desde Ordizia a la estación principal de Donostia-San Sebastián y 13 minutos (10 los directos) hasta Tolosa.

10107 habitantes, es decir, el 96,3 % de la población total, tendrían una parada a menos de un kilómetro de distancia y 6151 habitantes (el 58,6 % de la población) a menos de 500 metros.

Los ordiziaras hacen una media de 408 viajes diarios en tren durante todo el año. En un día laborable se hacen una media de 473 viajes.

En la siguiente gráfica los viajes se han clasificado por destino (por día):



Teniendo en cuenta el número de pasajeros que puede transportar, el tren es el medio de transporte que menos contamina. Es deseable y muy recomendable tener una conexión adecuada con el tren, lo que se puede conseguir mediante la mejora de la accesibilidad (peatonal, ciclista, aparcamientos) y la coordinación con el servicio de autobús. En el momento en el que estamos redactando el plan ya están en marcha las obras de la estación de Ordizia; el proyecto mejorará la accesibilidad entre ambos lados de la vía del tren.

En cualquier caso, los principales problemas del servicio ferroviario son estructurales y no corresponden a la escala municipal ni a las competencias municipales. Está por ver si el servicio pasará a ser competencia del Gobierno Vasco a medio plazo y si con la puesta en marcha del Tren de Alta Velocidad se podrán mejorar las características de los Cercanías. En la actualidad, la frecuencia irregular de los trenes de Cercanías (lo que impide recordar horarios) y su baja reputación o atractivo (retrasos, diseño, escasa información) son un gran problema para atraer viajeros. De hecho, según los informes de las Cuentas Anuales del Grupo Renfe, el uso del servicio de cercanías Irun-Brinkola ha disminuido un 20% en el periodo 2006-2023⁴.

–

Ver anexo para más información:

- 4.0 Paradas de autobús
- 4.1 Líneas de autobús

⁴ Hay que tener en cuenta, además, que los datos de 2022-2023 están «inflados» de alguna manera, ya que en estos años el número de viajeros aumentó debido a las bajadas de los precios del transporte público.

Vehículo privado

El vehículo privado motorizado es, en la actualidad, una herramienta necesaria para muchas personas que trabajan fuera de la localidad y también para muchas que vienen a Ordizia. Sin embargo, está muy arraigada la costumbre de realizar en coche los movimientos dentro del municipio (y dentro del área urbana Beasain-Ordizia-Lazkao) y se puede resumir como “4C”: querer moverse en coche y aparcar en Cualquier momento, en Cualquier lugar, de Cualquier manera y para Cualquier cosa, aunque las distancias permiten alternativas sostenibles.

Las mediciones indican que en casi todos los barrios hay más aparcamientos que coches, y más si se tiene en cuenta el conjunto de la población. La cultura del coche también se nota en la velocidad, ya que en las entradas y salidas principales de la localidad (San Juan y San Bartolomé) el 90 % de los vehículos superan los 30 km/h.

También es reseñable el éxito del aparcamiento periférico de San Bartolomé, muestra de los beneficios que ofrece la centralización de los aparcamientos de la localidad (más aún cuando se terminen las obras de mejora de la estación de tren).



Aparcamientos de San Bartolomé y Eroski. Muy cerca del centro de la ciudad, Ordizia cuenta con una amplia oferta de aparcamientos que ni siquiera se cubre los días de mercado.

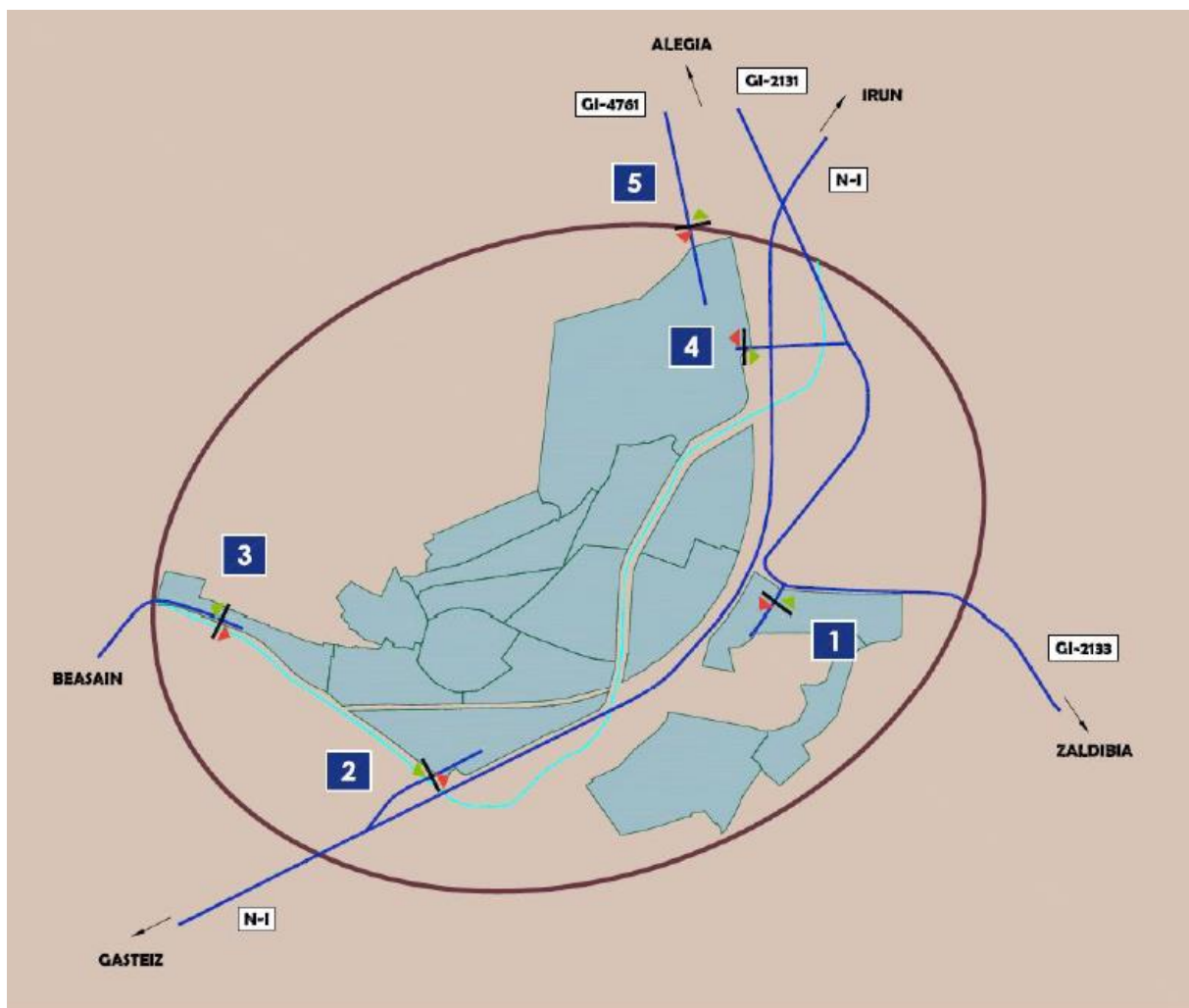
Esta parte del diagnóstico correspondiente al vehículo privado se ha distribuido de la siguiente manera:

- Jerarquía de entradas y salidas
- Velocidad
- Aparcamientos

Jerarquía de entradas y salidas

En enero de 2022, las mediciones se realizaron en las principales salidas y entradas de ORDIZIA, durante dos semanas. Los accesos medidos fueron:

- Altamira (1): antes del cruce con Zaldibibidea⁵.
- San Bartolomé (2): en el puente que cruza el Oria⁶.
- Urdaneta (3): después del paso de cebra⁷.
- San Juan I (4): al otro lado del pasadizo subterráneo⁸.
- San Juan II (5): enfrente de la ermita⁹.



Ubicación de los puntos de medición de la entrada-salida

⁵ <https://goo.gl/maps/oiTYJ95ia3xu32jK9>

⁶ <https://goo.gl/maps/pwtgbyubBusye7az8>

⁷ <https://goo.gl/maps/En9S1bbV6Q8uzLc98>

⁸ <https://goo.gl/maps/ASc3e7nDQS9bdEcSA>

⁹ <https://goo.gl/maps/BACpmzre6PSnqWDm7>

En los siguientes subapartados analizamos los datos de estas cinco entradas y salidas, para una semana entera. Observaciones:

- Vehículos pesados: «A los efectos de esta norma se incluyen en esta denominación: los camiones de carga útil superior a 3 t, de más de 4 ruedas y sin remolque; los camiones con uno o varios remolques; los vehículos articulados y los vehículos especiales; y los vehículos dedicados al transporte de personas con más de 9 plazas» (Norma de Firmes 6.1 y 2-IC_1989).
- El coeficiente de "S" o sábados y domingos permite que el tráfico medio de los días laborables pase al tráfico medio de todos los días. Cuando es superior a 1 significa que hay más tráfico los fines de semana, por ejemplo, en sitios turísticos.

1 Altamira

ALTAMIRA				
	SARTU		IRTEN	
Eguna	Arinak	Astunak	Arinak	Astunak
U24 Astelehena	1789	52	2750	55
U25 Asteartea	1802	53	2686	66
U26 Asteazkena	1814	53	2719	52
U27 Osteguna	1781	44	3249	53
U28 Ostirala	1772	52	3081	55
U22 Larunbata	1243	35	1826	44
U23 Igandea	959	36	1416	43
Batazbeste lanegunak	1792	51	2897	56
"S" koefizientea	0,89	0,91	0,87	0,94
OIM	198		295	
Fp	0,121		0,114	

2 San Bartolomé

SAN BARTOLOME				
	SARTU		IRTEN	
Eguna	Arinak	Astunak	Arinak	Astunak
U24 Astelehena	1599	50	1618	49
U25 Asteartea	1557	47	1591	36
U26 Asteazkena	1716	45	1770	52
U27 Osteguna	1767	49	1683	82
U28 Ostirala	1841	53	1823	63
U22 Larunbata	1166	15	1345	13
U23 Igandea	498	10	499	7
Batazbeste lanegunak	1696	49	1697	56
"S" koefizientea	0,85	0,79	0,87	0,77
OIM	205		184	
Fp	0,138		0,121	

3 Urdaneta

URDANETA				
	SARTU		IRTEN	
Eguna	Arinak	Astunak	Arinak	Astunak
U24 Astelehena	2353	102	2297	59
U25 Asteartea	2384	109	2308	69
U26 Asteazkena	2404	97	2339	63
U27 Osteguna	2517	102	1042	3
U28 Ostirala	2524	96	1588	20
U22 Larunbata	1735	58	1699	34
U23 Igandea	1418	57	1401	43
Batazbeste lanegunak	2436	101	1915	64
"S" koefizientea	0,90	0,88	0,95	0,89
OIM	248		195	
Fp	0,109		0,104	

4 San Juan I

SAN JUAN I				
	SARTU		IRTEN	
Eguna	Arinak	Astunak	Arinak	Astunak
O7 Astelehena*	3506	0	3061	0
O8 Asteartea*	3607	0	3161	0
O2 Asteazkena*	3421	0	3092	0
O3 Osteguna*	3456	0	3574	0
O4 Ostirala*	3410	0	3502	0
O5 Larunbata*	2454	0	2356	0
O6 Igandea*	2029	0	1750	0
Batazbeste lanegunak	3480	0	3278	0
"S" koefizientea	0,90	-	0,89	-
OIM	374		389	
Fp	0,120		0,133	

5 San Juan II

SAN JUAN II				
	SARTU		IRTEN	
Eguna	Arinak	Astunak	Arinak	Astunak
O7 Astelehena*	401	14	284	3
O8 Asteartea*	491	11	304	1
O2 Asteazkena*	463	23	285	6
O3 Osteguna*	435	19	309	21
O4 Ostirala*	402	19	295	13
O5 Larunbata*	307	5	170	0
O6 Igandea*	335	8	201	0
Batazbeste lanegunak	438	17	296	9
"S" koefizientea	0,92	0,83	0,89	0,71
OIM	63		33	
Fp	0,151		0,122	

En el punto donde se realizaron las mediciones, el número de vehículos que pasaron en la hora punta (y a qué hora se efectuaron) se indica a continuación:

	ENTRADAS			SALIDAS		
	IMH	F _p	Hora	IMH	F _p	Hora
Altamira	198	0,121	8-9	295	0,114	14-15
San Bartolomé	205	0,138	17-18	184	0,121	17-19
Urdaneta	248	0,109	17-18	195	0,104	17-18
San Juan I	374	0,120	18-19	384	0,133	7-8
San Juan II	63	0,151	17-18	33	0,122	16-17

El factor hora punta se calcula de la siguiente manera:

$$F_p = \frac{OIM}{EBI}$$

En el acceso a San Juan II, por ejemplo, entran una media de 438 coches y 17 camiones en un día laborable y los coeficientes "S" son 0,92 y 0,83 respectivamente. Por lo tanto el IMD:

$$IMD = 438 \times 0,92 + 17 \times 0,83 = 417 \text{ vehículos/día.}$$

Y el factor punta:

$$F_p = \frac{63}{417}$$

Es decir, $F_p = 0,151$. Un mayor factor de hora punta supone una mayor concentración de tráfico a esa hora. Normalmente las actividades económicas (trabajo) tienen puntas más altas, ya que el tráfico se concentra a una hora determinada.

Utilizando el formato de la misma tabla, figura la IMD o Intensidad Media Diaria a continuación:

	ENTRADAS			SALIDAS		
	IMH	F _p	IMD (intensidad media diaria)	IMH	F _p	IMD
Altamira	198	0,121	1636	295	0,114	2588
San Bartolomé	205	0,138	1486	184	0,121	1521
Urdaneta	248	0,109	2275	195	0,104	1875
San Juan I	374	0,120	3117	384	0,133	2887
San Juan II	63	0,151	417	33	0,122	270

Conclusiones

En resumen, en cuanto a los vehículos ligeros, San Juan es la salida y entrada principal de ORDIZIA. 3480 vehículos usan esta entrada en días laborables y 3278 vehículos para salir. El número de vehículos que entran y salen de San Juan es similar; Altamira se utiliza más para salir y Urdaneta (Joseba Rezola) para entrar. El motivo de este uso es que el tráfico en la localidad sea unidireccional. La siguiente tabla muestra la jerarquía de las intersecciones, diferenciando entradas y salidas:

ENTRADAS (9842)		SALIDAS (10083)	
San Juan I	35,4 %	San Juan I	32,5 %
Urdaneta	24,8 %	Altamira	28,7 %
Altamira	18,2 %	Urdaneta	19,0 %
San Bartolomé	17,2 %	San Bartolomé	16,8 %
San Juan II	4,5 %	San Juan II	2,9 %

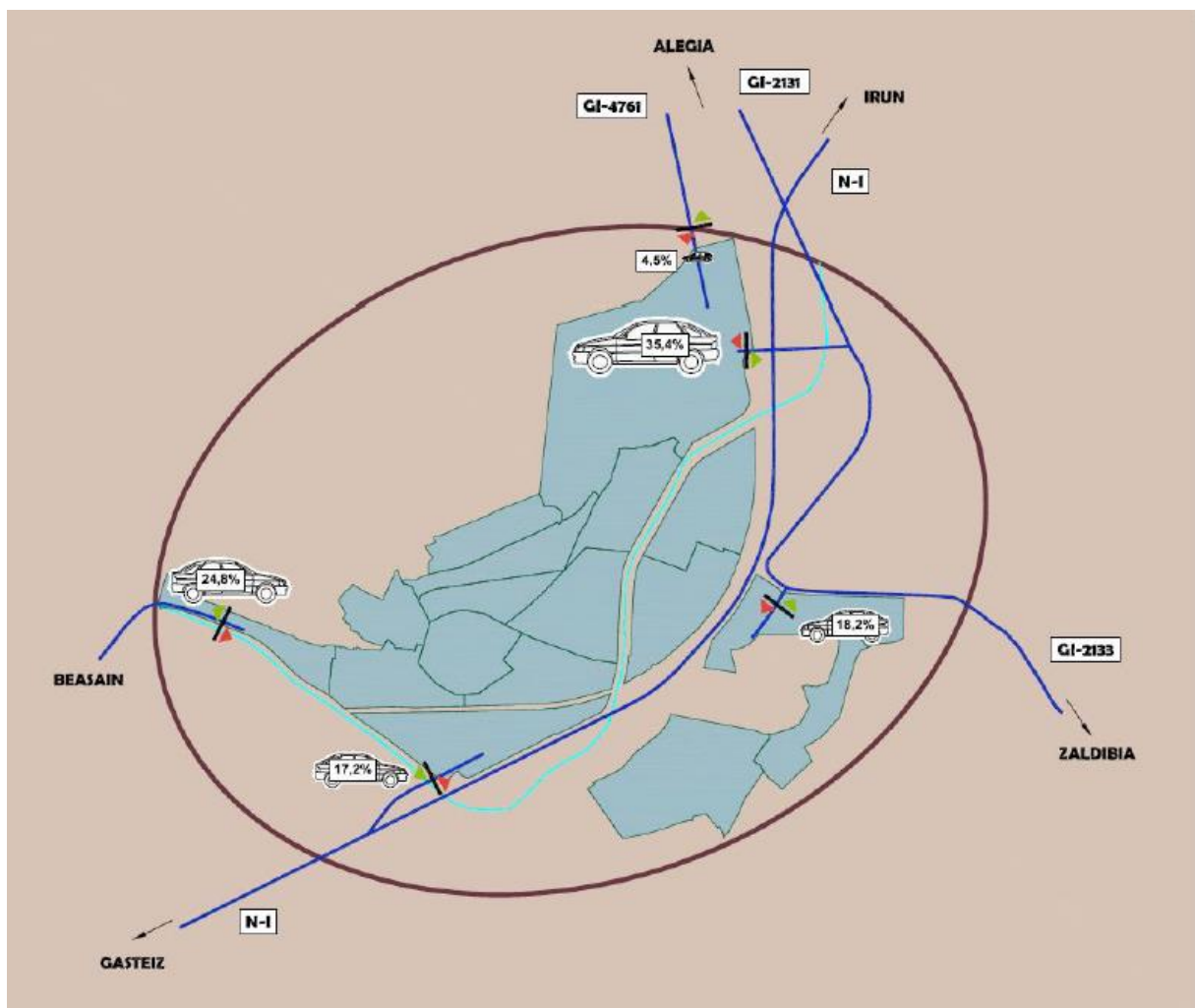
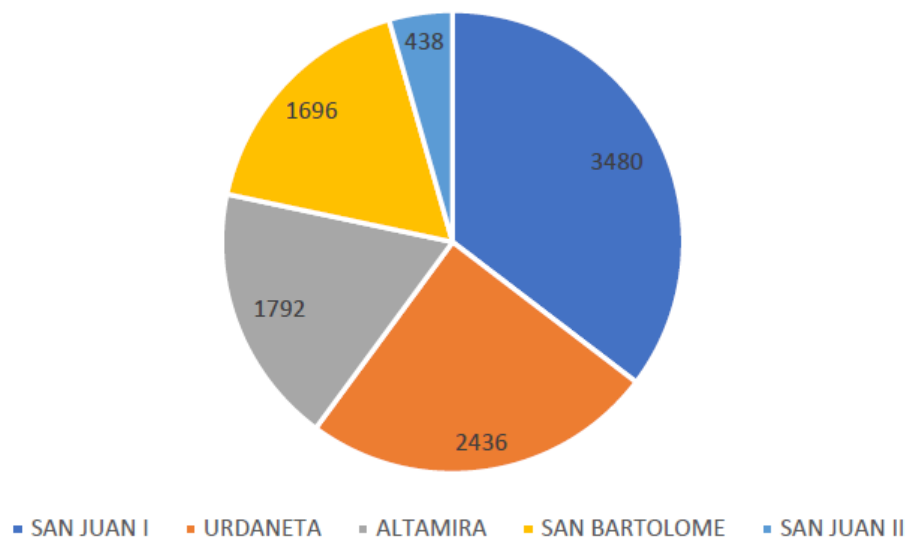
Si se compara con el plan de 2013, se observa un ligero cambio en la importancia de las entradas y salidas, debido al peso que ha ganado San Juan en las entradas. No obstante, se observa un notable descenso en el número de vehículos en el periodo 2013-2022¹⁰ (porcentajes en la primera tabla, números absolutos en la segunda tabla. En amarillo, cambios significativos):

ENTRADAS	2013	2022	SALIDAS	2013	2022
San Juan I	24,7 %	35,4 %	San Juan I	31,4 %	32,5 %
Urdaneta	28,3 %	24,8 %	Altamira	25,9 %	28,7 %
Altamira	26,3 %	18,2 %	Urdaneta	28,7 %	19,0 %
San Bartolomé	14,5 %	17,2 %	San Bartolomé	10,5 %	16,8 %
San Juan II	6,3 %	4,5 %	San Juan II	3,5 %	2,9 %

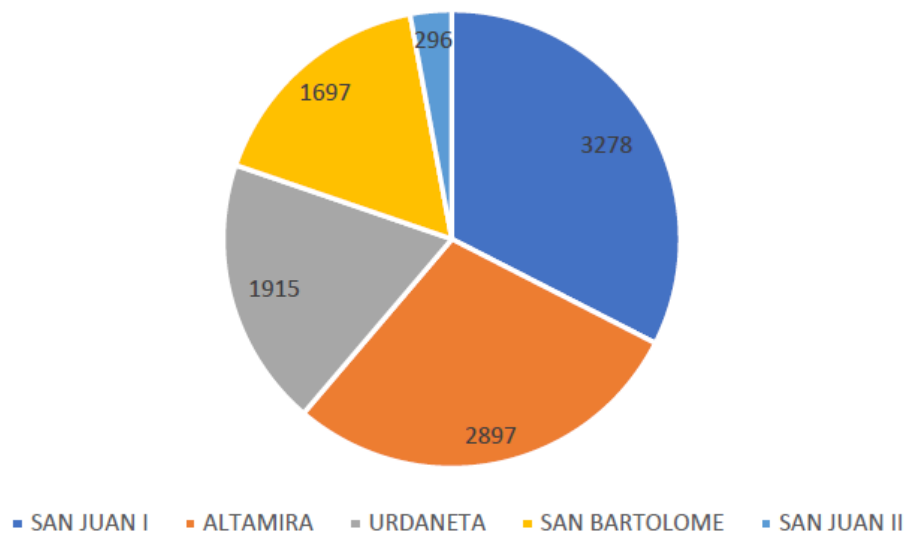
ENTRADAS	2013	2022	SALIDAS	2013	2022
San Juan I	3143	3117	San Juan I	4457	2887
Urdaneta	3600	2275	Altamira	3686	2588
Altamira	3343	1636	Urdaneta	4086	1875
San Bartolomé	1843	1486	San Bartolomé	1486	1521
San Juan II	800	417	San Juan II	500	270

Hay que tener en cuenta que las metodologías de 2013 y 2022 no son exactamente iguales, por lo que los datos no son totalmente comparables. Asimismo, no hay que olvidar el descenso de la movilidad como consecuencia de la COVID-19, algo que se nota en los datos de 2022. En cualquier caso, la gran diferencia de datos sugiere que ha habido algunos cambios en la movilidad del municipio, probablemente debido a la importancia que ha adquirido el aparcamiento de San Bartolomé.

¹⁰ Para estas tablas se ha tenido en cuenta la IMD general, es decir, la media de todo el año, no solo de los días laborables.



Arriba, número de entradas (vehículos/día laborable). Abajo, porcentaje de entradas punto por punto.



Arriba, número de salidas (vehículos/día laborable). Abajo, porcentaje de salidas punto por punto.

Para vehículos pesados, la principal entrada y salida es Urdaneta (entrada por J. Rezola). La media de entradas de vehículos durante los días laborables es de 101 y la media de salidas 64. La siguiente tabla muestra la jerarquía de las intersecciones, diferenciando entradas y salidas:

ENTRADAS (174)		SALIDAS (176)	
Urdaneta	46,3 %	Urdaneta	34,6 %
Altamira	23,4 %	Altamira	30,3 %
San Bartolomé	22,5 %	San Bartolomé	30,3 %
San Juan II	7,8 %	San Juan II	4,9 %

El acceso a San Juan I no puede ser utilizado por vehículos pesados y Urdaneta es la intersección con mayor uso, seguida de Altamira y San Bartolomé. Para entrar, Urdaneta (Joseba Rezola) tiene más protagonismo que el resto. En cuanto a las tres primeras salidas, se reparten de forma casi idéntica, aunque Urdaneta sigue siendo la más utilizada.

Por último, a partir de estos datos podemos calcular el uso del vehículo privado.

El número total de vehículos ligeros que entran en ORDIZIA en un día laborable es de 9842 y el número de los que salen es de 10083. El Estudio de Movilidad de la Comunidad Autónoma del País Vasco (2016) señala que en Gipuzkoa se realizan una media de 833469 viajes en vehículo privado y el número de vehículos censados es de 349844, con lo que cada vehículo realiza 2,4 viajes (ida y vuelta). En ORDIZIA hay censados un total de 4636 vehículos privados en la zona objeto del estudio. Por lo tanto, aplicando el valor medio (2,4) a Ordizia, el número de entradas y salidas de la población ascendería a 11.126 viajes, lo que supone un 56 % del valor medido. El resto de viajes (43 %) procederían de otros municipios.¹¹

Velocidad

En cuanto a la velocidad, en los accesos de San Juan y San Bartolomé se midieron valores altos. En San Juan (frente a la ermita) el límite debería ser de 30 km/h como en todo el casco urbano, pero la señalización no advierte de ello.

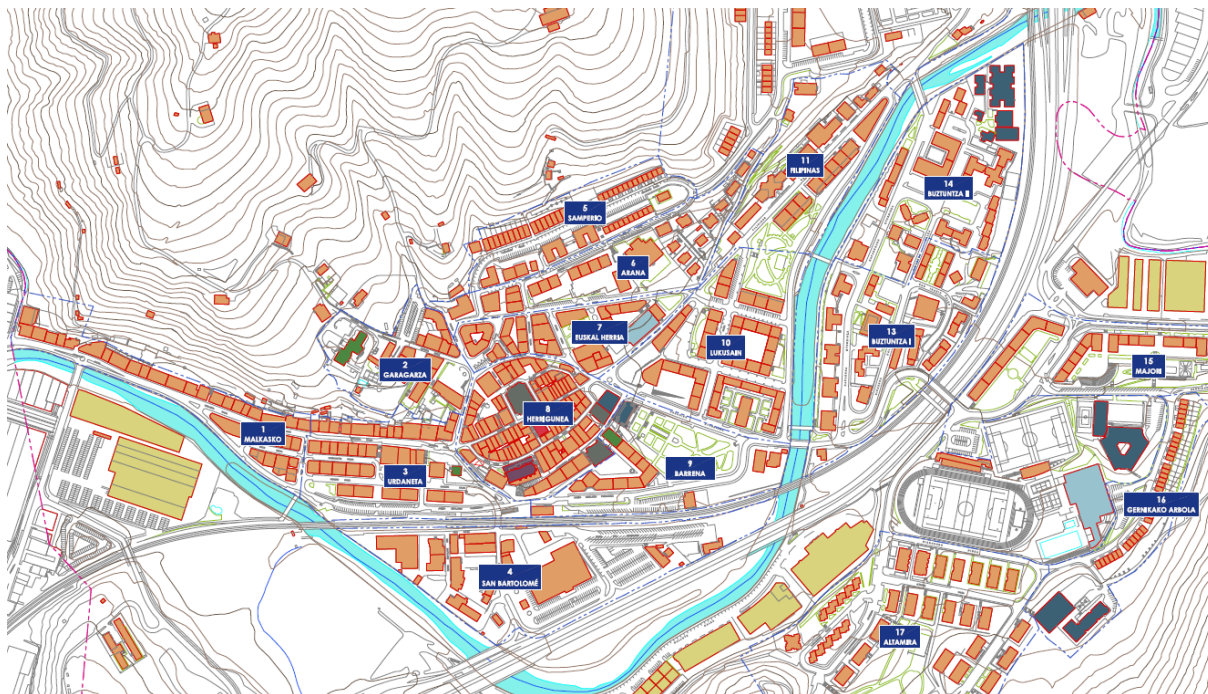
En el resto de accesos se respetan los límites.

	Límite (km/h)	Media (km/h)	V85 (km/h)	Superior (%)
San Juan II (entrada)	30	52	65	92,7
San Juan II (salida)	30	53	65	96,3
San Bartolomé (entrada)	30	45	54	94,4
San Bartolomé (salida)	30	44	52	96,7

¹¹ Quedan fuera del estudio las zonas industriales y rurales.

Aparcamientos

Desde el punto de partida hasta el punto de destino, se precisa un aparcamiento en tres puntos: origen, ruta y destino. A la hora de realizar el diagnóstico, ORDIZIA se ha dividido en 17 sectores, analizando el 98,6 % de la población y el 97,7 % de los vehículos a motor. Quedan excluidos del análisis los habitantes del medio rural.



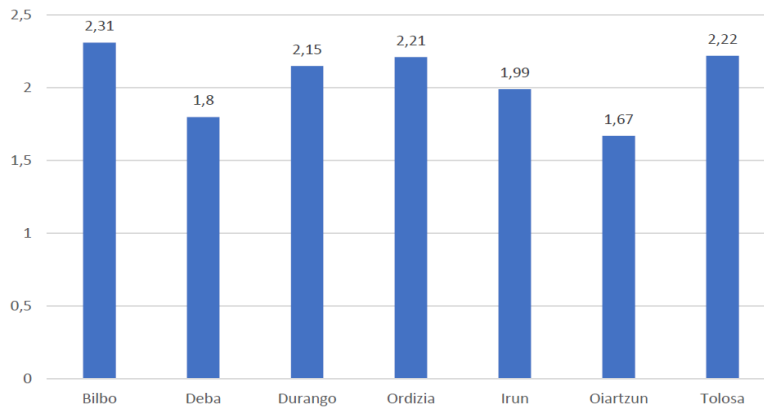
Sectores de Ordizia (ver planos 0, 1.1 y 1.2 del anexo).

Nivel de motorización

Según el padrón municipal, en 2022 la población es de 10496 habitantes y el número de vehículos a motor es de 4744, lo que supone una población de 2,21 habitantes por coche.

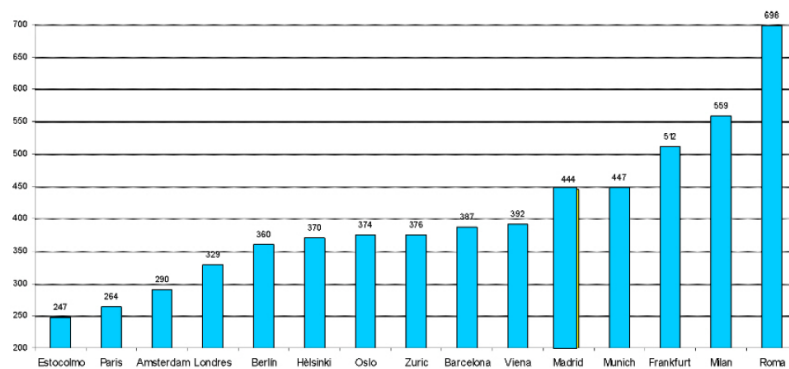
Este valor (2,21) corresponde a un bajo nivel de motorización si se compara con el resto de la comunidad. En Gipuzkoa el valor medio es de 2,04 (año 2017) y en la CAV de 2,03 (año 2017). Este índice depende en general del tamaño de la población: a mayor población, mayor número de habitantes por coche (es decir, mayor índice). Una de las razones para que el índice crezca con el tamaño de la población es precisamente el problema del aparcamiento. El estacionamiento en la ciudad es muy limitado debido al alto valor del espacio público y, por tanto, hay menos gente que tiene coche. Por citar un caso extremo, antes de matricular un coche en Tokyo tienes que demostrar que tienes una plaza para aparcar. Por lo tanto, en parte, el índice de motorización está muy relacionado con la oferta de plazas de aparcamiento.

Como se puede apreciar en el gráfico de la siguiente página, a menor población menor índice (más coches por habitante). El caso de Durango y Tolosa es la excepción, ya que, además del tamaño del municipio, el transporte público también influye en el índice. En ambas localidades la oferta de transporte público es muy buena, especialmente gracias a los servicios de RENFE y EUSKOTREN.



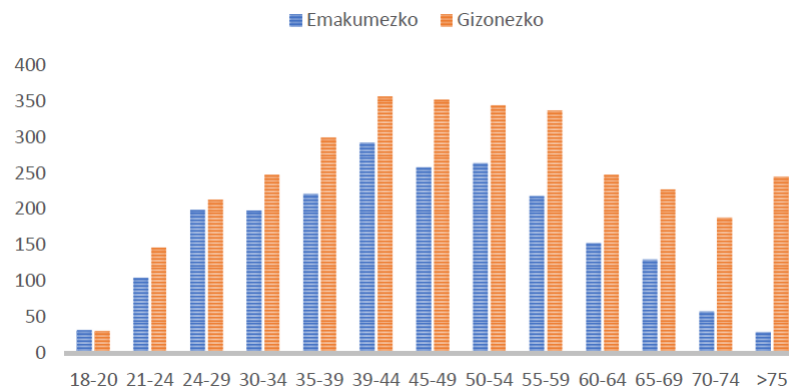
Índice de motorización de los diferentes municipios (a mayor índice, mayor número de coches por habitante).

El siguiente gráfico muestra el número de vehículos de motor por cada mil habitantes en los diferentes países del mundo. Todos son datos de países avanzados (en términos económicos), pero tienen índices de motorización muy diferentes (Estocolmo 4,0, Madrid 2,3 y Roma 1,4). Las ciudades con menos coches cuentan con un buen servicio de transporte público y con políticas de movilidad progresistas, o disponen de una escasa oferta de plazas de aparcamiento al ser ciudades antiguas.



Tasa de motorización en diferentes ciudades (número de vehículos a motor por cada mil habitantes).

En Ordizia, el número de permisos de conducir es de 5393. Así, **el 86 % de los titulares del permiso de conducir disponen de vehículo propio** (datos de 2017). En cuanto al género, el 62 % de los hombres disponen de permiso de conducir, frente al 41 % de las mujeres. Este dato confirma la diferencia entre los hábitos (o las posibilidades) de mujeres y hombres y resulta significativo en cuanto a sus hábitos de movilidad. Las mujeres son más «cautivas» (más obligadas a usar) otras formas distintas al coche. En cualquier caso, los datos demuestran que esta brecha entre hombres y mujeres se está equilibrando.



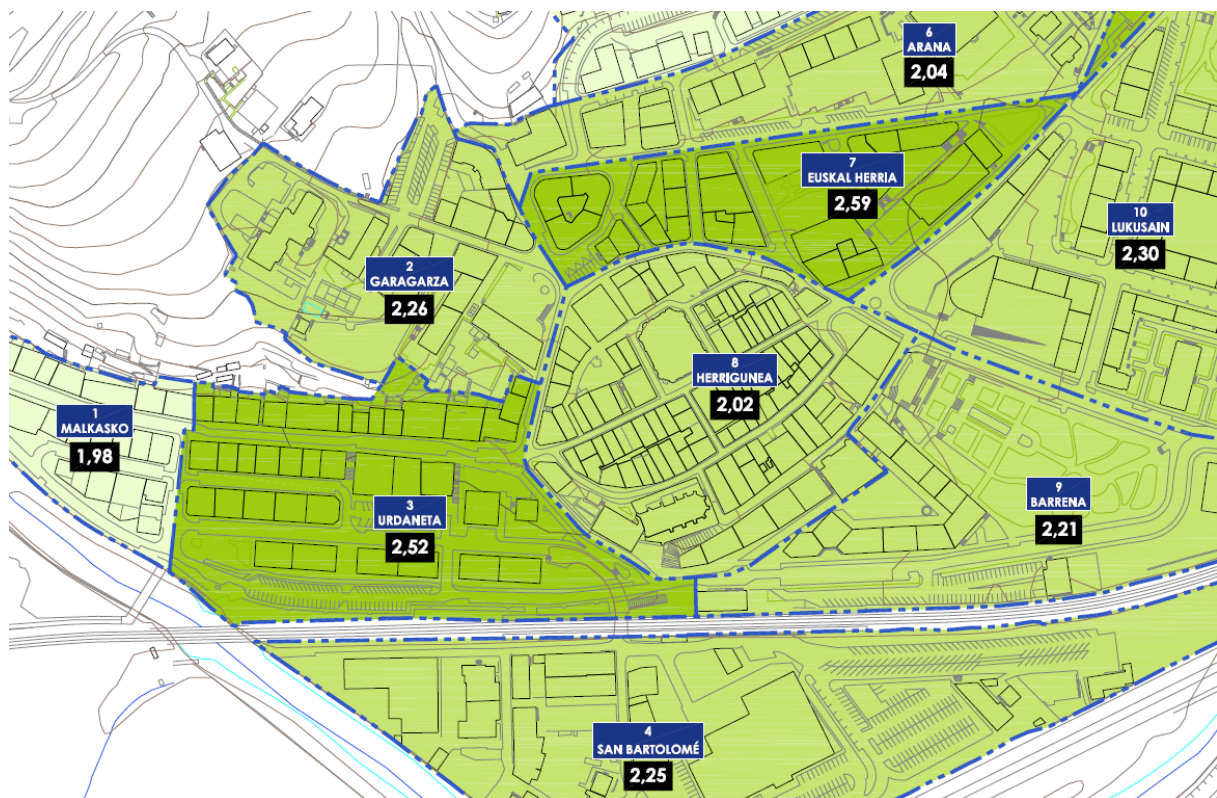
Permisos de conducir Género y franja de edad.

Para afinar el diagnóstico del grado de motorización, nos ha parecido importante analizar la evolución de los últimos años. Para ello, hemos analizado los datos de la Dirección General de Tráfico en España, desde 2013 hasta 2021.

Año	Habitantes			Personas conductoras			Vehículos				
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Ciclomotor	Motocicleta	Turismo	Furgoneta	Camión
2013	9767	4830	4937	5340	3270	2070	136	303	4001	303	505
2021	10420	5200	5220	5732	3384	2348	128	397	4453	376	348
Difer.	+6,7 %	+7,7 %	+5,7 %	+7,3 %	+3,5 %	+13,4 %	-5,9 %	+31 %	+11,3 %	+24,1 %	-31,1 %

Esta comparación sugiere dos tendencias. Por un lado, que el número de personas conductoras crece algo más rápido que el número de habitantes, sobre todo que hay más mujeres conductoras que antes (el aumento del número de hombres conductores es inferior al incremento de varones habitantes). Por otro lado, se observa que el número de vehículos de motor sube más rápido que el número de conductores. Aunque parte de este incremento puede estar relacionado con las actividades económicas, destaca que el aumento en el número de coches es casi el doble que el de la población.

En este contexto, los datos sugieren que este aumento de la motorización no tiene especial incidencia en la intensidad del tráfico, pero influye mucho en la ocupación del espacio. Teniendo en cuenta que un coche pasa más del 90 % del tiempo aparcado, se han necesitado cerca de 6000 m² (públicos o privados) para aparcar todos estos nuevos turismos que Ordizia ha ganado en el periodo 2013-2021. **Quién y cómo debe garantizar y pagar este espacio es el debate que debe abordar cada localidad.**



Índice de motorización por sector en el centro de Ordizia. Ver plano nº 2 del anexo para más información.

La siguiente tabla muestra el índice de motorización correspondiente a cada sector, de menor a mayor motorización (destacan las de mayor motorización respecto a la media de todo el municipio):

SECTOR	HABITANTES	VEHICULOS	HABITANTES/VEHÍCULO
SAN JOAN	956	337	2,84
EUSKAL HERRIA	477	184	2,59
URDANETA	1013	402	2,52
FILIPINAS	706	285	2,48
LUKUSAIN	945	410	2,30
GARAGARTZA	249	110	2,26
SAN BARTOLOMÉ	115	51	2,25
MAJORI	695	309	2,25
BUZTUNTZA I	729	326	2,24
BARRENA	212	96	2,21
BUZTUNTZA II	861	418	2,06
ARANA	471	231	2,04
ALTAMIRA	961	474	2,03
CASCO URBANO	746	369	2,02
MALKASKO	853	431	1,98
SAMPERIO	254	132	1,92
GERNIKAKO ARBOLA	107	70	1,53
TOTAL SECTORES	10350	4635	2,23
TOTAL	10496	4744	2,21

Los habitantes de San Juan sí, pero todavía no todos los vehículos están empadronados. Para el balance de aparcamiento y otros cálculos se aplicará el índice medio local. Probablemente, al tratarse de un barrio nuevo, el número de vehículos será mayor de lo que se ha podido suponer (superior a la media del municipio).

Este índice también sirve para conocer el número potencial de vehículos de cada zona. Que un barrio tenga un índice bajo puede asociarse a un número elevado de habitantes vulnerables (población anciana o menores) o puede ser una señal de que tendrá un poder adquisitivo limitado. Los posibles vecinos irán cambiando y el número de coches podría aumentar aunque se mantenga la población, acercándose al índice medio o convirtiéndose en un número inferior (más coches).

Garajes privados

Según los datos aportados por el Ayuntamiento, en ORDIZIA hay 2269 plazas de aparcamiento privadas en los sectores analizados. Los garajes privados cubren el 69,1 % de las necesidades. En un plano, se han relacionado el número de plazas de aparcamiento y coches de cada sector, indicando el número de plazas por cien coches (ver plano 3.1 del anexo).

La siguiente tabla muestra el número de vehículos y de plazas privadas correspondiente a cada sector, de menor a mayor motorización (los que tienen menos plazas que la media de todo el municipio).

SECTOR	VEHICULOS	APARCAMIENTOS PRIVADOS	PLAZAS/VEHÍCULOS
BARRENA	96	150	156,3 %
EUSKAL HERRIA	184	208	113,0 %
SAN JOAN	433 ¹²	460	106,2 %
GERNIKAKO ARBOLA	70	72	102,9 %
LUKUSAIN	410	407	99,3 %
SAMPERIO	132	119	90,2 %
FILIPINAS	285	222	77,9 %
ARANA	231	155	67,1 %
URDANETA	402	264	65,7 %
GARAGARTZA	110	72	65,5 %
BUZTUNTZA I	326	188	57,7 %
ALTAMIRA	474	258	54,4 %
BUZTUNTZA II	418	212	50,7 %
MAJORI	309	126	40,8 %
MALKASKO	431	133	30,9 %
SAN BARTOLOMÉ	51	12	23,5 %
CASCO URBANO	369	15	4,1 %
TOTAL SECTORES	4731	3073	65,0 %

Los que tienen como máximo una plaza privada de dos vehículos son Majori, Malkasko, San Bartolomé y el casco urbano. La media de todos los sectores es del 65 %. En general, se puede decir que el municipio cuenta con un número importante de plazas privadas, por lo que, mientras se mantenga la oferta que hay en superficie, se puede prever que la ciudadanía se interesará poco por la compra de una plaza privada.

También se indica en un plano el número de plazas de aparcamiento en cada edificio, así como el número de plazas que corresponden a cada portal. Este dato puede ser de ayuda a la hora de elegir un lugar donde ubicar un aparcamiento subterráneo, ya que este tipo de estructuras requieren una inversión importante y es habitual que su ejecución sea posible con la concesión de un determinado número de plazas. Si el posible aparcamiento se realiza en una zona con alta oferta de subsuelo, se espera que los vecinos tengan poco interés en comprar una plaza. Por supuesto, también hay que tener en cuenta el balance (ver apartado 1.4), porque lo más justo es que en todos los sectores la proporción entre el número de coches y plazas en superficie sea similar, sin que la oferta se incremente demasiado en lugares con muchas plazas bajo rasante.

Aparcamientos públicos

En los 9 sectores analizados se han contabilizado 1188 plazas en superficie: un 36,2 % del total de vehículos. Solo se han contabilizado plazas marcadas en el suelo, no se contabilizan las que no tienen carácter reglado o privado, por lo que el número real será mayor. En un plano, se han relacionado el número de plazas de aparcamiento y coches de cada sector, indicando el número de plazas por cien coches (ver plano 3.2 del anexo).

¹² El número de vehículos en San Juan se ha calculado aplicando la media del municipio al número de habitantes empadronados en el barrio (el número teórico sería 337, como se puede ver en el apartado anterior)

La siguiente tabla muestra la información correspondiente a cada sector, en orden de mayor a menor cantidad (se destacan los que tienen más plazas que la media de todo el municipio).

SECTOR	VEHÍCULOS	APARCAMIENTOS PRIVADOS	PLAZAS/VEHÍCULOS
SAN BARTOLOMÉ	51	347	680,4 %
BARRENA	96	154	160,4 %
GERNIKAKO ARBOLA	70	89	127,1 %
SAN JOAN	433	348	80,4 %
SAMPERIO	132	97	73,5 %
GARAGARTZA	110	77	70,0 %
LUKUSAIN	410	261	63,7 %
BUZTUNTZA I	326	197	60,4 %
MAJORI	309	183	59,2 %
URDANETA	402	233	58,0 %
ALTAMIRA	474	264	55,7 %
BUZTUNTZA II	418	197	47,1 %
EUSKAL HERRIA	184	76	41,3 %
ARANA	231	81	35,1 %
FILIPINAS	285	78	27,4 %
MALKASKO	431	95	22,0 %
CASCO URBANO	369	5	1,4 %
TOTAL SECTORES	4731	2782	58,8 %

Arana, Filipinas, Malkasko y el casco urbano son las zonas que disponen de menos plazas públicas reguladas, respectivamente.

La mayoría de los sectores (11 de cada 17) cuenta con más de una plaza por cada dos vehículos.

La oferta de aparcamiento público, comparada con otras localidades, es alta:

POBLACIÓN	PLAZAS PÚBLICAS/VEHÍCULOS
Ordizia (2022)	59 %
Oiartzun (2020)	54 %
Lemoa (2014)	51 %
Errenteria (2021)	38 %
Astigarraga (2018)	37 %
Urretxu (2020)	36 %

Balance de aparcamiento

Conociendo el número de vehículos, garajes privados y aparcamientos en superficie, se puede calcular la relación entre la oferta y la demanda existente en cada sector. Si el resultado es superior al 100 %, indica que hay plazas de aparcamiento de sobra; de lo contrario, faltan plazas de aparcamiento. En un plano, se han relacionado el número de plazas de aparcamiento y coches de cada sector, indicando el número de plazas por cien coches (ver plano 3.3 del anexo).

La siguiente tabla muestra el balance que corresponde a cada sector, de mayor a menor cantidad (se destacan los que cuentan con más plazas que vehículos):

SECTOR	VEHICULOS	APARCAMIENTOS PRIVADOS	PLAZAS/VEHÍCULOS
SAN BARTOLOMÉ	51	359	703,9 %
BARRENA	96	304	316,7 %
GERNIKAKO ARBOLA	70	161	230,0 %
SAN JOAN	433	808	186,6 %
SAMPERIO	132	216	163,6 %
LUKUSAIN	410	668	162,9 %
EUSKAL HERRIA	184	284	154,3 %
GARAGARTZA	110	149	135,5 %
URDANETA	402	497	123,6 %
BUZTUNTZA I	326	385	118,1 %
ALTAMIRA	474	522	110,1 %
FILIPINAS	285	300	105,3 %
ARANA	231	236	102,2 %
MAJORI	309	309	100,0 %
BUZTUNTZA II	418	409	97,8 %
MALKASKO	431	228	52,9 %
CASCO URBANO	369	20	5,4 %
TOTAL SECTORES	4731	5855	123,8 %

Buztuntza II, Malkasko y el casco urbano son deficitarios. Buztuntza está cerca del 100 % y el superávit del otro tramo del barrio compensa la falta de aparcamiento. El casco urbano se encuentra cerca de sectores con superávit y los residentes pueden utilizar esos aparcamientos. Malkasko es el sector que más problemas tiene, con un déficit de 203 plazas. Urdaneta cuenta con un superávit de 95 plazas, pero no llega a cubrir el déficit que sufre Malkasko por el momento.

En el resto de sectores, hay más plazas de las necesarias.

Hay más plazas en superficie que las que se han contado en general, por lo que se puede pensar que la oferta de plazas de aparcamiento será mayor que la que aparece en este apartado. El balance general es positivo, es decir, en el municipio hay más plazas que coches. Además, la cifra se ha incrementado desde 2015.

Comparando con otros pueblos el valor es alto:

POBLACIÓN	PLAZAS PÚBLICAS/VEHÍCULOS
Lemoa (2014)	134 %
Ordizia (2022)	124 %
Oiartzun (2020)	118 %
Ordizia (2015)	114 %
Urretxu (2020)	105 %
Astigarraga (2018)	104 %
Errenteria (2021)	84 %

Recuento nocturno

Para conocer si la oferta de plazas de aparcamiento es suficiente, se utiliza el Índice de Presión de Estacionamiento en Calzada (IPEC).

La mayoría de los vehículos de las personas residentes permanecen estacionados por la noche, por lo que, para que el IPEC sea significativo, se calcula utilizando los datos recogidos a partir de las diez de la noche. Este índice relaciona el número de plazas libres existentes en cada sector con el número de coches. Es decir, indica el número de plazas que están vacías por cada cien vehículos que se han registrado en el sector. Además de las plazas libres, se contabilizan los vehículos mal estacionados y se descuenta este valor al número de plazas libres. Por lo tanto, en algunos casos, el índice podría ser negativo.

En un plano se ha representado el IPEC de cada sector, indicando el número de plazas libres por cada cien coches (ver plano 3.4 del anexo).

La siguiente tabla muestra el IPEC correspondiente a cada sector, de mayor a menor (se destacan los sectores con resultado negativo, es decir, los que no tienen plazas libres):

SECTOR	VEHICULOS	PLAZAS LIBRES	MAL APARCADOS	IPEC (%)
SAN BARTOLOMÉ	51	265	0	519,6 %
GERNIKAKO ARBOLA	70	77	6	101,4 %
SAN JOAN	433	150	1	34,4 %
BARRENA	96	19	0	19,8 %
MAJORI	309	51	6	14,6 %
LUKUSAIN	410	15	1	3,4 %
URDANETA	402	15	2	3,2 %
BUZTUNTZA I	326	6	1	1,5 %
FILIPINAS	285	4	0	1,4 %
ALTAMIRA	474	10	4	1,3 %
BUZTUNTZA II	418	4	0	1,0 %
GARAGARTZA	110	2	1	0,9 %
EUSKAL HERRIA	184	1	0	0,5 %
ARANA	231	1	1	0,0 %
CASCO URBANO	369	0	0	0,0 %
MALKASKO	431	0	2	-0,5 %
SAMPERIO	132	1	4	-2,3 %
TOTAL SECTORES	4731	621	29	12,5 %

En sectores con índice negativo suele existir un **problema de aparcamiento, como en Malkasko y Samperio**.

En algunos sectores, el índice es positivo, pero su valor se aproxima a 0, por lo que se podría decir que en destino no hay escasez de plazas de aparcamiento, pero tampoco hay exceso. En la mayoría de los sectores el valor es positivo y alto, por lo que no hay problemas para aparcar a esa hora. Estos datos han sido reflejados en un plano, al igual que todos los anteriores (ver plano 3.5 del anexo).

En la siguiente tabla se comparan los resultados y el balance de los recuentos nocturnos:

APARCAMIENTO/VEHICULO	SECTOR	IPEC
703,9 %	SAN BARTOLOMÉ	519,6 %
230,0 %	GERNIKAKO ARBOLA	101,4 %
186,6 %	SAN JOAN	34,4 %
316,7 %	BARRENA	19,8 %
100,0 %	MAJORI	14,6 %
162,9 %	LUKUSAIN	3,4 %
123,6 %	URDANETA	3,2 %
118,1 %	BUZTUNTZA I	1,5 %
105,3 %	FILIPINAS	1,4 %
110,1 %	ALTAMIRA	1,3 %
97,8 %	BUZTUNTZA II	1,0 %
135,5 %	GARAGARTZA	0,9 %
154,3 %	EUSKAL HERRIA	0,5 %
102,2 %	ARANA	0,0 %
5,4 %	CASCO URBANO	0,0 %
52,9 %	MALKASKO	-0,5 %
163,6 %	SAMPERIO	-2,3 %

En general, ambas tablan coinciden. En el caso de Samperio, sin embargo, no lo hacen: un sector con superávit alto presenta el peor índice. Por un lado, podría deberse a la influencia de Arana; pero, probablemente, la razón principal es la falta de uso de plazas privadas, ya que por cada vehículo censado tiene casi una plaza. Esta situación pone de manifiesto una parte del problema del aparcamiento: existen una serie de espacios de garaje que apenas se utilizan, bien por comodidad, bien porque el aparcamiento se utiliza para otra función, lo que genera una presión sobre el espacio en superficie. Este es un efecto colateral del «derecho» de aparcar gratuitamente.

Aparcamientos para personas con movilidad reducida

La normativa establece que por cada 40 plazas de aparcamiento debe haber una para personas con movilidad reducida. De acuerdo con este criterio, la siguiente tabla muestra las plazas que faltan en cada sector para cumplir la normativa.

SECTOR	VEHICULOS	APARCAMIENTOS PRIVADOS	PLAZAS/VEHÍCULOS
EUSKAL HERRIA	76	5	3
LUKUSAIN	261	8	1
URDANETA	233	6	0
ARANA	81	3	0
FILIPINAS	78	2	0
MALKASKO	95	2	-1
GARAGARTZA	77	1	-1
SAN BARTOLOMÉ	347	8	-1
CASCO URBANO	5	0	-1
BARRENA	154	3	-1

SAMPERIO	97	1	-2
MAJORI	183	3	-2
GERNIKAKO ARBOLA	89	1	-2
ALTAMIRA	264	5	-2
BUZTUNTZA I	197	2	-3
BUZTUNTZA II	197	2	-3
SAN JOAN	348	3	-6
TOTAL SECTORES	2782	55	-15

Plazas de aparcamiento para residentes

Existen 201 plazas de aparcamiento reservadas para residentes, distribuidas en las siguientes zonas:

SECTOR ROJO (residentes de 20:30 a 9:30)	
Calle Goierri	64
Calle Maribaratza	23
Calle Nueva	19
Paseo Joseba Rezola	41
Calle Urdaneta	24
Calle Diego Rivero	5
Total	201

Aparcamientos en tránsito

Estos aparcamientos se denominan «intermodales» y tienen como objetivo combinar el uso del vehículo privado con otros modos de transporte, como el transporte público o el coche compartido. El tren es el medio de transporte que más se combina con el coche y, por tanto, el aparcamiento de San Bartolomé (339 plazas, incluidas las 95 de Eroski) junto a la estación de Renfe, o el de la Plaza Domingo Unanue (72 plazas) son los que cumplen la función intermodal.

Aparcamientos en destino

La demanda de aparcamiento en destino se genera principalmente en comercios, servicios y puestos de trabajo. Tanto unos como otros tienen unos horarios concretos y se acumulan en lugares concretos. El Ayuntamiento ha creado zonas de gran rotación en los aparcamientos públicos, regulando el tiempo máximo mediante un sistema OTA gratuito que gestiona el propio consistorio.

Con el fin de satisfacer la demanda de los comercios y servicios, se reservan las zonas de alta rotación que se recogen en la siguiente tabla, para aquellas tareas que requieran poco tiempo:

APARCAMIENTO	NÚMERO DE PLAZAS	TIEMPO MÁXIMO
SECTOR AZUL (9:00 – 13:00 y 16:00 – 20:00)		
Calle Urdaneta	24	30 min.
Avenida de los Gudaris	30	30 min.
Calle Goierri	15	30 min.
Calle Joan Amezketeta	15	30 min.
Paseo Joseba Rezola	30	30 min.
Calle Ordizia	4	30 min.
Total	118	

La generación de empleo se concentra en el polígono y en el centro. En polígonos industriales: Mallutz y Txindoki. En el caso de Mallutz, los coches aparkan en zonas no reguladas.

Las escuelas son el centro de la problemática, como ocurre en otros municipios. Por las mañanas de 8:30 a 9:00 y por las tardes de 16:00 a 17:00, las familias que llevan a los niños y niñas a la escuela en vehículo privado no encuentran plaza de estacionamiento y suelen aparcar mal.

Proceso de participación

La participación ciudadana es necesaria para que las personas afectadas (generalmente las beneficiarias) puedan aprobar las modificaciones propuestas en el Plan. La reordenación del espacio público (supresión de un sentido de circulación, eliminación de una plaza de aparcamiento,...) afecta a las costumbres de la ciudadanía, que tendrá que hacer un esfuerzo para superar la inercia. Si los sujetos implicados en la movilidad, es decir, la totalidad de la población de un municipio, no participan, no se producirán cambios en las costumbres. Cualquier medida que se adopte sin informar previamente a la ciudadanía no tendrá los efectos que se buscan y puede provocar su rechazo pese a favorecer su bienestar.

Otra cuestión importante para la redacción de un plan es la recopilación de información que permita la realización de un diagnóstico, ya que el diagnóstico será el punto de partida para definir las líneas de actuación. La gran mayoría de las personas que participan en foros o hacen sugerencias en encuestas no son expertas en movilidad, pero conocen mejor el municipio que los redactores del Plan y perciben problemas difíciles de ver desde el exterior.

La participación en este plan se ha llevado a cabo de dos formas. Por un lado, a través de una encuesta y, por otro, a través de unas reuniones abiertas.

Encuesta a la ciudadanía

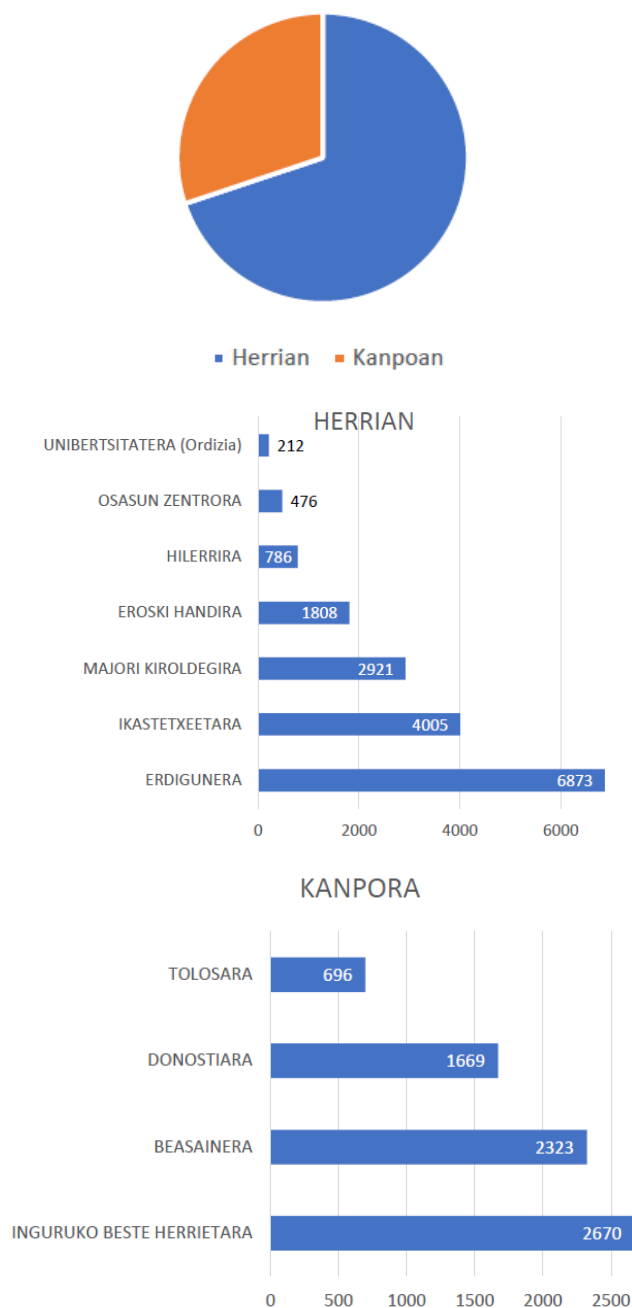
La encuesta constaba de 15 preguntas: En 10 de las preguntas se ofrecían varias opciones de respuesta y en las otras cinco preguntas se tenía que contestar por escrito (ver anexo para más información). Se trataba de determinar el modo y la razón de los desplazamientos, los principales destinos, el tiempo dedicado a estos desplazamientos y el grado de satisfacción.

Se expone a continuación un resumen de las respuestas:

- La participación ha sido de 357 personas, lo que supone un 3,4 % de la población total.
- En cuanto a la edad, la mayoría de las personas participantes han sido menores de 19 años (69 %), el 30 % entre 19 y 70 años y el 1 % mayores de 70 años.
- En cuanto al género, la participación de las mujeres ha sido mayor (56 %).
- El 47 %¹³ de la población estudia o trabaja en el propio municipio.
- Hay más mujeres que hombres que trabajan en el municipio, aunque su valor es muy similar: 52 % mujeres y 39 % hombres. Dado que el número de participantes menores de 19 años es elevado, podría suponerse que esta cifra es un poco más equilibrada, ya que en ese tramo de edad no existen diferencias significativas en cuanto al género en los hábitos de movilidad.

¹³ Al hablar de la ciudadanía, se hace referencia a una extrapolación de las respuestas del cuestionario. Los resultados se han extrapolado a la población en general, teniendo en cuenta el peso de cada grupo de edad en el conjunto de la población.

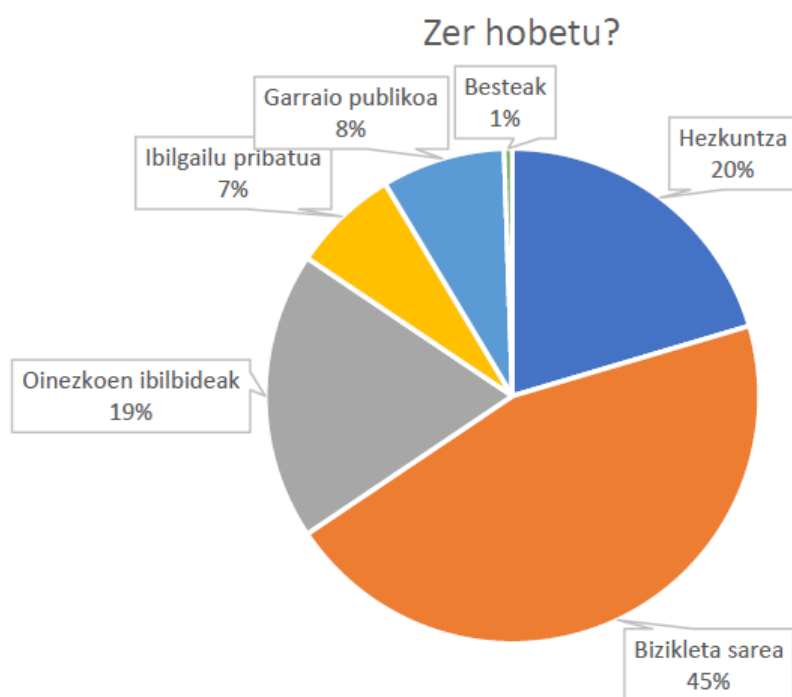
- Las formas de desplazarse al trabajo/centro son las siguientes: A pie (53 %), en coche (37 %), en bicicleta (6 %) y en transporte público (4 %). El 45 % de la población necesita menos de 15 minutos para ir a trabajar o al centro escolar, y el 17 % necesita más de media hora.
- En cuanto a la distribución modal para ir al trabajo/centro de estudio, las mujeres se desplazan menos en coche (38 %) que los hombres (42 %). Son más mujeres (45 %) que hombres (39 %) las personas que van a pie. En otros modos también los valores son similares. Los hombres tardan más tiempo en ir a trabajar/estudiar.
- Teniendo en cuenta las respuestas de las encuestas, los principales nodos atractivos son los siguientes: Arriba, distribución de destinos dentro y fuera del municipio; en el centro y abajo, promedio de trayectos que se hacen a los principales nodos atractivos:



- Las mujeres van más al centro.
- La mayoría de los desplazamientos se realizan a pie (79 %), el 17 % en coche, el 3,5 % en bicicleta y el 0,5 % en transporte público.
- Cuando salen del municipio, la mayoría (55 %) lo hace en coche, el 22 % a pie, el 19 % en transporte público y el 4 % en bicicleta.
- Entre las personas que han respondido, los hombres utilizan más el vehículo privado en sus desplazamientos internos. Los hombres también utilizan más la bicicleta.
- En total, en los desplazamientos diarios, la mayoría (63 %) necesita menos de 45 minutos y solo el 7 % necesita más de hora y media. Los hombres necesitan más tiempo en sus desplazamientos cotidianos.
- El 41 % de las personas que han respondido se sienten obligadas a utilizar el coche en un trayecto que repiten con frecuencia. Las respuestas a esta pregunta son similares en hombres y mujeres.
- El 57 % opina que en Ordizia hay que mejorar la movilidad.

En el anexo se adjuntan los diagramas que resumen las respuestas, a partir de las encuestas.

Finalmente, se les preguntó cómo mejorarían la movilidad las personas que consideran que se debe intervenir en el ámbito de la movilidad. En el siguiente gráfico se muestra el número de respuestas por grupo.



A continuación, se resumen las respuestas dadas en cada uno de los ámbitos, así como el número de ciudadanos y ciudadanas que coinciden con dichas respuestas.

Educación: 38 respuestas

- Usar menos el coche: 17
- Ir a pie: 8
- Usar bicicleta/patinete: 11
- Educación vial: 1
- Multas/sanciones: 1

Red de carril-bici: 84 respuestas

- Mejorar/alargar la red: 55
- Bicicletas públicas: 8
- Bicicletas públicas eléctricas: 2
- Mantener la red 2
- Aparcamientos: 12
- Problemas de coexistencia con peatones: 4
- Seguridad: 1

Vías peatonales: 35 respuestas

- Completar/mejorar la red: 18
- Más zonas peatonales: 3
- Alumbrado: 2
- Transporte vertical: 11
- Parques, arbolado: 2

Vehículo privado: 13 respuestas

- Compartir: 1
- Más plazas de aparcamiento para carga y descarga: 1
- Limitar el aparcamiento: 3
- Impulsar alternativas eléctricas: 2
- Poner impedimentos al coche: 2
- Mejorar la seguridad vial: 2
- Doble dirección: 2

Transporte público: 15 respuestas

- Precio: 1
- Mayor oferta: 4
- Eléctrico: 1
- Al centro escolar: 1
- Servicios nocturnos: 2
- Aumentar la frecuencia: 6

Otros: 1 respuesta

Más servicios en San Juan:

Por último, los participantes tenían un apartado en el cuestionario para hacer sugerencias. En la página siguiente se muestran las sugerencias recibidas, clasificadas por grupos.

Los resultados del cuestionario se reflejan gráficamente en el anexo. Se mantienen las respuestas y sugerencias a la pregunta de cómo mejorar.

Transporte público:

- Destinos:
 - o Zarautz
 - o Hospital (Donostia)
- Recuperar Alsa – Continental
- Aumentar la frecuencia:
 - o Bilbao
 - o Vitoria-Gasteiz (tren)
 - o Hospital (Zumarraga) (2)
 - o Autobuses Itsasondo
- Que los autobuses respeten los horarios
- El urbano
- Jaibus / autobús nocturno (3)
- Bajar precio (4)

Educación:

- Cursos: uso y los beneficios de la bicicleta
- Servicios públicos en bicicleta
- «En bici a la escuela» una vez por semana
- Cursos para la convivencia entre modos

Peatones:

- Terminar Urdaneta
- Gudarien Etorbidea
- Euskal Herria
- Paseo de los Fueros (3)
- Camino accesible Altamira - Bomberos
- Paseo de Bizkaia por la ribera
- Alargar escaleras en Filipinas 19
- Ascensor a Altamira
- Rotonda de San Juan

- Mejorar la conexión centro - San Juan
- Enlace San Juan - Altamira desde SsAlonso
- Visibilidad en los pasos de cebra
- A Oiangu
- Ascensor a Residencia de mayores
- Ascensor a Oiangu

Bicicletas:

- Completar la red:
 - o A la escuela (2)
 - o Itsasondo (3)
 - o Beasain directo (4)
 - o Beasain (3)
 - o A Zaldibia (7)
 - o Al polígono
 - o En el barrio Buztuntza
 - o En Altamira
 - o Desde la ermita de San Bartolomé a la Universidad
 - o Por el Paseo Bizkaia
 - o Mejorar el tramo de la pasarela frente a la sidrería (enlaces)

Vehículo privado:

- Variante del norte
- Doble dirección para Gudarien Etorbidea
- Peligro en la salida del Polígono De La Paz
- Peligro para ciclistas en la rotonda del polígono Usabiaga
- Crear una aplicación para compartir coche en los trayectos cotidianos
- Más plazas de aparcamiento
- Ralentizar el tráfico en Filipinas
- Dejar Urdaneta como antes

Foros de presentación del plan y participación

Se realizaron dos reuniones con la ciudadanía: en la primera se explicó el objetivo de un Plan de Movilidad y los criterios básicos para su redacción, y posteriormente se pidió a los participantes que realizaran un diagnóstico general de la movilidad en Ordizia; en la segunda, se explicaron y debatieron las líneas estratégicas principales del Plan de Acción y algunas propuestas/acciones.

En el año 2023 se solicitó al RAZ la adaptación del plan de movilidad a la ley 4/2019 y la redacción de un texto refundido del plan. Se celebraron dos reuniones o foros de participación: la primera, en la comisión de Territorio y la segunda, en la comisión de Sostenibilidad.

Primera reunión (18/05/2022)

En la reunión estuvieron presentes Maitane Alvarez (teniente de alcalde), Rosa Aurkia (técnica de Medio Ambiente), Garo Azkue (técnica redactora, Endara) y varios miembros de la Comisión de Sostenibilidad.

La reunión tuvo lugar en el ayuntamiento el miércoles 18.

Se explicaron brevemente los conceptos clave sobre los que se sustenta un Plan de Movilidad Sostenible: mejora de la calidad de vida, mejora del balance energético y diseño de la red viaria y del espacio público que tendrán en cuenta a todas las personas usuarias y, especialmente, a las personas más vulnerables (personas con movilidad reducida, niños, etc.)

A continuación, se explicaron y describieron brevemente los principales capítulos que se recogen en un Plan de Movilidad: diagnóstico, análisis de movilidad/propuestas, plan de acción y plan de seguimiento.

Por último, se dieron a conocer los resultados obtenidos hasta la fecha y durante el periodo de diagnóstico.

Tras la intervención del personal técnico redactor, se dio la palabra a los ciudadanos y ciudadanas que se acercaron al foro. Se les preguntó en qué podría mejorar la movilidad de Ordizia, y lo plasmaron en un mapa, divididos en dos grupos. Cada uno marcó las zonas que, en su opinión, debían ser mejoradas desde el punto de vista de la movilidad. Después, expusieron brevemente el problema de cada uno de los puntos marcados en el mapa.

Los mapas se han pasado a limpio y se han recopilado junto con los otros planos del documento.

Segunda reunión (20/10/2022)

En la reunión estuvieron presentes Maitane Alvarez (teniente de alcalde), Rosa Aurkia (técnica de Medio Ambiente), Garo Azkue (técnica redactora, Endara) y varios miembros de la Comisión de Sostenibilidad.

La reunión tuvo lugar en el Palacio Barrena, el jueves 20.

En primer lugar, se habló de los avances logrados en el diagnóstico del Plan de Movilidad y de los apartados que faltaban por completar. A continuación, se explicaron y debatieron las principales líneas estratégicas y algunas propuestas/acciones.

Comisión de Territorio (26/02/2024)

A la reunión asistieron Adur Ezenarro (alcalde), Maitane Álvarez (teniente alcalde), Rosa Aurkia (técnica de Medio Ambiente), Pilar Amenabar (arquitecta municipal), Ixiar Oreja (arquitecta técnica municipal), Ander Gortazar (técnico redactor, RAZ) y varios miembros de la Comisión de Territorio.

La reunión tuvo lugar en el ayuntamiento el lunes 26.

El objetivo principal de la reunión fue revisar las medidas del plan de acción, ya que en la anterior fase algunas de las medidas no fueron aprobadas por completo, por diferentes razones. Las principales dudas las expuso la arquitecta municipal. El informe elaborado por ella se ha tenido en cuenta a la hora de redactar la lista definitiva de medidas y el texto refundido.

Reuniones de seguimiento de la comisión de Sostenibilidad

La comisión de Sostenibilidad ha mantenido dos reuniones en 2024 para acordar los detalles del plan: una en febrero y otra en octubre. A principios de 2025 ha celebrado otra reunión. En estas reuniones se han matizado algunas medidas y se han pedido algunos cambios al grupo redactor. Estos han quedado recogidos en la versión definitiva del Plan de Movilidad Urbana Sostenible, tanto en el informe como en los planos.

PMUS 2025-2030

Ordizia

Plan de acción

Introducción

¿Qué es el plan de acción?

El Plan de Acción es la parte documental que define la estrategia y las medidas concretas para la consecución de los objetivos del PMUS, y sirve de puente entre la teoría del plan y la realidad. El plan de acción enumera en primer lugar los objetivos generales y específicos. A continuación, define las líneas estratégicas y, por último, detalla las medidas correspondientes a cada una de ellas, asignando a cada medida un código, un plazo (corto, medio, largo) y un presupuesto aproximado.

Observaciones

Plan de Movilidad y planeamiento

Algunas de las medidas propuestas en el Plan de Acción pueden no coincidir plenamente con el planeamiento, ya que, por ejemplo, una medida se plantea en un ámbito en el que se prevé un desarrollo privado. Esto no significa que las acciones no puedan ser ejecutadas o que su ejecución condicione el desarrollo previsto en el planeamiento. En estos casos, la acción deberá tener un carácter provisional, es decir, será fácil de deshacer.

El Reglamento de Ordenación Urbana y el Plan de Movilidad no tienen en el tiempo la misma escala ni el mismo carácter. El Plan de Movilidad tiene como objetivo el cambio de forma y propone varias propuestas para que esto se dé. El éxito del Plan radica en la ejecución de muchas propuestas a corto o medio plazo, ya que su duración es de cinco años. El siguiente Plan deberá determinar si las medidas adoptadas en el anterior son adecuadas y si, en consecuencia, se deben consolidar o deshacer/modificar. El carácter a corto plazo o eventual de estas medidas puede dar lugar a una colisión con el planeamiento y podría suceder que, más a largo plazo, como consecuencia de una modificación de la planificación, una medida se consolide o se deshaga y quede anulada.

El hecho de que una medida se anule no tiene por qué ser un fracaso. Si durante el tiempo de duración de la medida se ha producido un cambio modal, aunque no se haya consolidado, será un éxito. Supongamos que se propone un aparcamiento provisional en una zona que en un futuro será de desarrollo privado. En el supuesto de que las nuevas plazas creadas favorezcan otros modos de transporte distintos al vehículo privado, la medida quedará justificada por facilitar el cambio modal durante su vigencia. Si se produce un cambio en ese tiempo, es posible que en el momento de la anulación de la medida se precisen menos plazas de aparcamiento que en el momento de su implantación, debido a la reducción del uso del vehículo privado.

Por otro lado, el Plan propone un conjunto de medidas. Muchas veces una medida complementa a otra, porque sirve para fortalecerla. Una medida puede ayudar a consolidar la otra durante el tiempo que se mantenga vigente, por lo que en el momento en que se suspenda habrá cumplido su función.

En consecuencia, las medidas propuestas por el Plan de Movilidad no tienen por qué coincidir con el Planeamiento, siempre que se haga hincapié en su provisionalidad y se justifique que es beneficiosa pese a tener una duración limitada.

Plan de Movilidad y género

Para dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 46 de la Ley 4/2005, los planes de movilidad deben incorporar la perspectiva de género. La Ley 4/2019 precisa que «El plan y los estudios precisos para su realización se redactarán teniendo en cuenta los diferentes usos de la ciudad y del espacio que hombres y mujeres realizan, e incluirán propuestas para disminuir las posibles brechas de género».

En el diagnóstico del plan se ha constatado que los patrones de movilidad de mujeres y hombres no son los mismos: las mujeres andan más y usan más el transporte público, mientras que los hombres circulan más en bicicleta y en coche. Esta situación tiene que ver con el reparto del trabajo: las mujeres se preocupan más por el cuidado, y esa brecha que ha existido históricamente todavía es visible, por ejemplo, en el número de permisos de conducir (son más los hombres conductores que las mujeres conductoras, aunque están equilibrando esa brecha).

En este sentido, este plan de movilidad fomenta la movilidad activa y el transporte público en particular, con dos objetivos principales. Por un lado, la reducción de las emisiones de carbono en el contexto del cambio climático. Por otro lado, conseguir una «ciudad integradora y corresponsable» que «reduzca las diferencias de género». Se incluye la percepción de seguridad, sobre todo la que sufren las mujeres en el espacio público.

Asimismo, algunos de los objetivos específicos de las páginas siguientes también están enfocados a ello.

Fichas

Para desarrollar los cuatro objetivos principales de este PMUS de Ordizia, se proponen una serie de medidas por cada medio de transporte (peatones, bicicletas, transporte público y vehículo privado). A cada medida se le ha asignado un código numérico, los modos que comprende, el tipo de acción y un plazo y un presupuesto estimados. El texto y las imágenes ayudan a que cada medida se entienda correctamente.

Principales modalidades incluidas	Peatón, ciclista, transporte público, privado motorizado		
Otras modalidades incluidas	Peatón, ciclista, transporte público, privado motorizado		
Objetivos asignados	MP.1, BM.1, GP.1, PM.1, etc.		
Tipo de acción	Ejecución, normativa de gestión, comunicación, etc.	Plazo	
Agentes externos	Diputación Foral de Gipuzkoa, Gobierno Vasco, etc.	Presupuesto	

Objetivos e indicadores

Objetivos generales

El objetivo estratégico de un PMUS es responder a las necesidades de movilidad de las personas de un modo sostenible, en las tres acepciones del término “sostenible”, esto es, sostenibilidad ecológica, económica y social. Este modelo sitúa a las personas en el centro y tiene en cuenta todas las formas de movilidad urbana: públicas y privadas, de pasajeros y de carga, motorizados y no motorizados, en movimiento y aparcados.

Los objetivos generales del plan son:

- Movilidad equitativa: Garantizar el acceso a los principales destinos y servicios a toda la ciudadanía.
- Movilidad segura: Mejora de la protección y seguridad.
- Movilidad limpia: Mejorar la calidad ambiental de la ciudad; reducir la contaminación del aire, el ruido, los gases de efecto invernadero y el consumo energético.
- Movilidad eficiente: Mejorar la eficiencia y rentabilidad del transporte de personas y mercancías, en beneficio de la población, de la economía y de la sociedad en general.

Objetivos específicos

Los objetivos específicos del plan de movilidad de Ordizia hacen referencia a las conclusiones del diagnóstico. Propone una estrategia holística en el camino hacia una movilidad equitativa, segura, limpia y eficiente, buscando objetivos diferentes para los cuatro principales modos de transporte:

- Movilidad peatonal: Potenciar los ejes peatonales, para que sean más accesibles y que contribuyan a la promoción de la vida ciudadana (comercio, ocio, cuidado).
- Movilidad ciclista: Garantizar que sean una alternativa a itinerarios más largos dentro de la localidad (y dentro del área BOL), garantizando la continuidad y permeabilidad de la red
- Transporte público: Al ser un asunto que trasciende el ámbito local, conseguir consensos con la Diputación y con Beasain y Lazkao, sobre todo de cara a los movimientos dentro del área BOL.
- Vehículo privado: Teniendo en cuenta que hay ciudadanos que necesitan el coche, abandonar unos hábitos 4C muy arraigados, es decir, querer moverse en coche y aparcar en Cualquier momento, en Cualquier lugar, de Cualquier manera y para Cualquier cosa.

A cada objetivo principal o línea estratégica se le han asignado unos objetivos SMART. Los objetivos SMART son una herramienta para ayudar a formular correctamente los objetivos de una planificación a partir del acrónimo inglés SMART. *Smart* significa inteligente, pero cada letra hace referencia además a una característica que se debe tener en cuenta

- **Specific** – Preciso. El objetivo se explicará de la forma más exacta posible.
- **Measurable** – Medible. El objetivo se podrá medir de alguna manera.
- **Assignable** – Adjudicable. Debe quedar claro quién asumirá el trabajo y la responsabilidad.
- **Realistic** – Realista. Se evitarán objetivos imposibles en beneficio de los más factibles.
- **Time-related** – Limitado en el tiempo. Se fijará un plazo para el cumplimiento del objetivo.

En el caso de la movilidad, poner objetivos concretos tiene dificultades. En primer lugar, porque comparar datos no siempre es fácil. Por ejemplo, el nivel de motorización se puede medir año tras año, pero en algunos municipios hay coches que todavía están censados fuera del pueblo, entre ellos los de gente que ha venido a vivir al municipio recientemente. El estudio de movilidad de la CAPV se realiza cada 5 años y la muestra de cada localidad puede ser demasiado pequeña. Por otro lado, la encuesta que se ha utilizado para elaborar el diagnóstico no es equilibrada en edad y no es comparable con otras encuestas. Por lo tanto, indicadores como la distribución modal o el nivel de motorización no son fáciles de comparar.

En la siguiente tabla se proponen una serie de indicadores para medir objetivos concretos, clasificados en cuatro modos (MP Movilidad Peatonal, MC Movilidad Ciclista, TP Transporte Público y MPM Movilidad Privada Motorizada).

Movilidad peatonal

<i>Código</i>	<i>Indicador</i>	<i>Objetivo (2029)</i>	<i>Sistema de medición y control</i>
MP.1	Número de viajes a pie.	Incremento de un 25 % en los desplazamientos.	Medidores instalados en lugares estratégicos ¹⁴
MP.2	Número de cruces viarios a la misma cota que la acera	100% en los itinerarios principales, duplicar el número en los demás	Conteo manual

Movilidad ciclista

<i>Código</i>	<i>Indicador</i>	<i>Objetivo (2029)</i>	<i>Sistema de medición y control</i>
MC.1	Número de ciclistas	Incremento de un 25 % en los desplazamientos.	Medidores instalados en lugares estratégicos ¹⁵
MC.2	Número de ciclistas	Incremento de un 25 % en los desplazamientos.	Medidor de Ordizia-Itsasondo de la Diputación Foral de Gipuzkoa.

¹⁴ La calle Urdaneta (entre Diego Rivera y Joseba Rezola), la calle Euskal Herria, la calle Mallutz (en el paso bajo las vías del ferrocarril y la autopista) y el inicio de la calle Filipinas podrían ser lugares apropiados para colocar los medidores.

¹⁵ Se proponen dos: Uno en Gudarien etorbidea, por delante del bidegorri del Paseo de Bizkaia, y el otro en la calle Urdaneta, antes del puente de Laskaibar, tras el enlace de Ordizia-Beasain.

Transporte público

Código	Indicador	Objetivo (2029)	Sistema de medición y control
TP.1	Número de viajeros que suben al autobús en las paradas de Ordizia.	Incremento del 25 % en viajes respecto a los datos de 2023.	Base de datos de la Autoridad del Transporte de Gipuzkoa.
TP.2	Valoración de la ciudadanía sobre el servicio Goierrialdea de Lurraldebus	Conseguir una nota de 8/10.	Informe anual de Lurraldebus ¹⁶ .
TP.3	Número de personas usuarias de la estación de Renfe de Ordizia.	Incremento del 25 % en viajes respecto a los datos de 2023.	Base de datos de la Autoridad del Transporte de Gipuzkoa.
TP.4	Brecha de uso entre hombres y mujeres en las estaciones de Ordizia.	Que la distribución de viajeros no supere el 55 % - 45 % entre mujeres y hombres.	Base de datos de la Autoridad del Transporte de Gipuzkoa.
TP.5	Número de transbordos en la estación de Ordizia	Incremento de un 25 % de los transbordos con respecto a 2023.	Base de datos de la Autoridad del Transporte de Gipuzkoa.
TP.6	Número de paradas que permitan acceder al autobús de forma accesible	%100	Conteo manual
TP.7	Paradas de autobús con información	%100	Conteo manual

Vehículo privado motorizado

Código	Indicador	Objetivo (2029)	Sistema de medición y control
MPM.1	Intensidad del vehículo.	En el caso de los desplazamientos el descenso es del 10%.	Medidores instalados específicamente en lugares estratégicos ¹⁷ .
MPM.2	Tasa de monitorización	Romper la tendencia al alza.	Base de datos de la DGT.
MPM.3	Número de plazas de aparcamiento en superficie en el casco urbano	15 % menos de plazas	Recuento técnico.
MPM.4	Niños/as que van al colegio en coche	Disminución del 25 %	Encuestas en la escuela.
MPM.5	Número de tarjetas de residente	Tendencia al alza anual	Ayuntamiento de Ordizia.
MPM.6	Dinero recaudado por el sistema OTA	Tendencia al alza anual	Ayuntamiento de Ordizia.
MPM.7	Brecha del índice de motorización entre hombres y mujeres.	Conseguir un equilibrio 50 % - 50 % en los permisos de conducir	Base de datos de la DGT.
MPM.8	Calidad del aire	Media anual de partículas por debajo de los valores guía ¹⁸	Medidor del Ayuntamiento ¹⁹
MPM.9	Ruido	Reducción a la mitad de la población fuera de la zona de confort ²⁰	Mapa del ruido del Ayuntamiento

¹⁶ Deberá solicitarse expresamente el dato de la concesión de Goierrialdea, ya que en el informe público de Lurraldebus solo figura la nota general.

¹⁷ Proponemos la misma ubicación de los dispositivos de medición de bicicletas para la medición de vehículos motorizados: En Gudarien etorbidea, antes del bidegorri del Paseo de Bizkaia, y en la calle Urdaneta, antes del puente de Laskaibar.

¹⁸ Valores guía: NO₂ < 10 µm/m³, PM₁₀ < 15 µm/m³, PM_{2.5} < 5 µm/m³

¹⁹ Se propone un medidor en el cruce entre la calle Urdaneta y el paseo Joseba Rezola.

²⁰ Zona de confort: de día, por debajo de 65 dBA; de noche, por debajo de 55 dBA.

Movilidad peatonal

- 1.01 Ampliar la zona peatonal del casco viejo
- 1.02 Transformar el cruce entre las calles Zuberoa y Santa Amalia
- 1.03 Adaptar a los peatones el aparcamiento de San Bartolomé
- 1.04 Garantizar el camino a la universidad
- 1.05 Adecentar Buztuntza
- 1.06 Modificar la jerarquía de vías y aceras en los cruces
 - Cruces secundarios y terciarios
 - Acceso a las vías públicas rurales
- 1.07 Transformar la calle Mallutz
 - Proyecto de transformación del espacio bajo el ferrocarril y la A-1
 - Transformación de la banda de aparcamientos del polígono industrial
 - Túnel para aparcamiento adaptado de Mallutz y acera junto a la autopista
- 1.08 Segunda transformación de la calle Urdaneta

1.01 Ampliar la zona peatonal del casco viejo

Principales modalidades incluidas	Movilidad peatonal		
Otras modalidades incluidas	Movilidad ciclistaX		
Objetivos asignados	MP 1		
Tipo de acción	Ejecución	Plazo	2027 & 2030
Agentes externos		Presupuesto	350.000 €

El plan de movilidad 2013 entendía como medida prioritaria la ampliación del área peatonal del casco viejo, con un grado de satisfacción de 4/5. Desde entonces, la calle Euskal Herria y las calles entre esta y Arana son peatonales, aunque no estén así urbanizadas. Gudarien Etorbidea y el primer tramo del Paseo de los Fueros se convierten en áreas peatonales los días de mercado y en días especiales.

El Plan de Movilidad propone una serie de modificaciones en la ordenación del tráfico interior de Ordizia (ver medida 4.01), lo que permitirá crear una especie de «zona de bajas emisiones» a la que únicamente podrán acceder los vehículos privados motorizados autorizados y sus excepciones.

Un recorrido unidireccional rodearía el casco histórico de Ordizia, convirtiendo así en una especie de supermanzana²¹ el área que rodean las calles José Arana, Ordizia, Juan Amezketta y el paseo Joseba Rezola.



Propuesta de supermanzana en el Casco Viejo.

²¹ Una supermanzana es un conjunto de manzanas rodeadas de vías básicas. En el interior, los coches pueden estar autorizados pero lo comparten con otros modos.

Esta medida se traduciría en la pacificación de varias calles, fomentando la movilidad activa y el comercio de proximidad. Sin embargo, la ampliación de la zona peatonal de la parte vieja no tiene por qué suponer la prohibición de todos los vehículos, algunos de los cuales son necesarios en el día a día de numerosos vecinos y comerciantes del barrio. Por eso utilizamos el concepto de «supermanzana», que ya se utiliza en algunas ciudades como Vitoria.

A continuación, se relacionan las nuevas calles que quedarían dentro de la supermanzana, así como su tratamiento y las posibles excepciones de vehículos, a modo de propuestas.

Paseo de los Fueros	Sentido oeste-este. Plataforma única. Bicicletas autorizadas en ambos sentidos (red 20/30) junto con los peatones. Aparcamiento para residentes en el lado sur de la vía.
Avenida de los Gudarís	(Desde Lekuona a Zuberoa) Sentido este-oeste. Plataforma única. Red principal de carril-bici: convertir el actual <i>bidegorri</i> en una acera y trasladar el bidegorri a los actuales aparcamientos. Carga y descarga y aparcamientos especiales en el lado sur de la vía.
Calle Euskal Herria	Sentido este-oeste, pero cerrado a los vehículos en los lugares actuales. Plataforma única. Bicicletas autorizadas en ambos sentidos (red 20/30) junto con los peatones. Sin aparcamiento.
Plaza Garagartza	Recuperar el espacio entre Samperio y la calle Euskal Herria. Una única plataforma que une los dos lados del camino de Iturtxo. Plantar árboles en la actual zona de aparcamientos, sin entorpecer los ejes de las calles.
Calle Samperio	(De Garagartza a Jose Arana) Sentido sur-norte. Plataforma única. Una única plaza de aparcamiento para carga y descarga.
Calle América	Cerrada a vehículos o restringido el acceso a vehículos autorizados. Plataforma única.
Calle Araba	Sentido norte-sur, sinuosa. Plataforma única. Aparcamiento para residentes y carga/descarga en el lado oeste de la vía.
Calle Mendizabal	(De Euskal Herria a Jose Arana) Sentido sur-norte. Plataforma única. Bicicletas autorizadas en ambos sentidos (red 20/30), sin una vía concreta. Sin aparcamiento.

La ampliación de la zona peatonal del casco viejo provocaría la pérdida de varias plazas de aparcamientos en superficie (cifras aproximadas, contabilizadas todas las clases de plazas conjuntamente):

Nombre	Aparcamientos en la actualidad	Aparcamientos según el plano	Balance
Paseo de los Fueros	19	19	0
Avenida de los Gudarís	27	13	-14
Calle Euskal Herria	4	0	-4
Plaza Garagartza	10	0	-10
Calle Samperio	9	0	-9
Calle América	4	0	-4
Calle Araba	17	8	-9
Calle Mendizabal	5	0	-5
Total	95	40	-55

Según las mediciones de los aparcamientos, la zona 7-Euskal Herria, especialmente afectada por esta medida, cuenta con 100 plazas más que vehículos (184 vs. 284) y, en consecuencia, entendemos que la medida es viable. Algo parecido ocurre con la zona 10-Lukusain. Aunque algunos habitantes del casco viejo utilizan estos aparcamientos, es necesario conseguir que aparquen en San Bartolomé.



Situación actual de la plaza Garagartza y posible transformación.

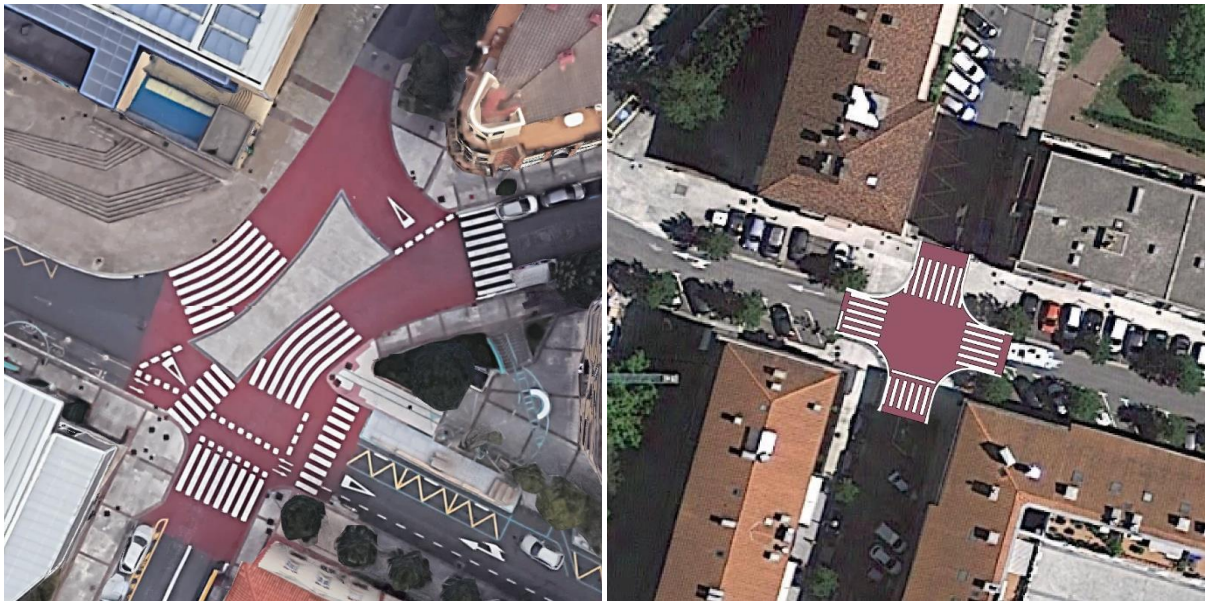
1.02 Transformar el cruce entre las calles Zuberoa y Santa Amalia

Principales modalidades incluidas	Movilidad peatonal		
Otras modalidades incluidas	Vehículo privado motorizado		
Objetivos asignados	MP 1		
Tipo de acción	Ejecución	Plazo	2027
Agentes externos		Presupuesto	40.000 €

El cruce de las calles Zuberoa y Santa Amalia se sitúa en el recorrido natural que une el colegio Urdaneta, el parque de Bilordi y el casco viejo. La calle Santa Amalia era bidireccional hace unos diez años, y en las características físicas de la intersección actual aún se aprecia la huella.

Se proponen pequeñas modificaciones para hacer que la intersección sea más permeable para los peatones, tales como:

- Limitar el ancho de la calzada a la anchura del propio carril, reduciendo el paso de cebrá o la parte de la calzada que se debe atravesar.
- Sustituir el asfalto gris típico de la intersección por un asfalto rojo texturizado que debilite la centralidad de los vehículos y sugiera la posibilidad de que los peatones crucen desde cualquier lugar.



A la izquierda, cruce en el centro de Hernani. A la derecha, la propuesta para Ordizia.

1.03 Adaptar a los peatones el aparcamiento de San Bartolomé

Principales modalidades incluidas	Movilidad peatonal		
Otras modalidades incluidas	Vehículo privado motorizado		
Objetivos asignados	MP. 1, MPM. 1, MPM 3		
Tipo de acción	Ejecución	Plazo	2026
Agentes externos	Titularidad privada	Presupuesto	105.000 €

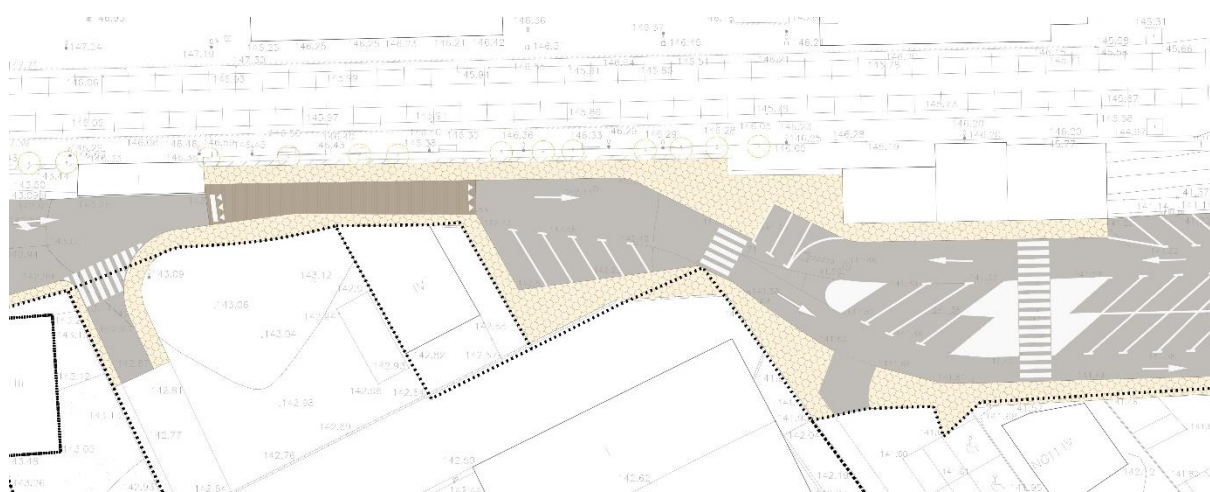
El de San Bartolomé es el mayor aparcamiento disuasorio de la villa. Los aparcamientos disuasorios permiten a los visitantes que llegan de fuera aparcar cerca del centro (la percepción depende del tamaño del municipio) y de forma rápida (cerca del sistema general de comunicaciones motorizadas), sin afectar al flujo motorizado interior y, por tanto, al resto de la población.

Las claves para que el aparcamiento tenga éxito son que esté bien conectado con la red general y próximo al centro. Cumple los dos requisitos, pero a pesar de estar cerca del centro, el recorrido desde el lugar donde se aparca hasta el destino no es agradable, ni accesible, ni cómodo.

Se propone acondicionar el camino desde el aparcamiento hasta el centro. ADIF, en el momento de redacción del plan, ha iniciado la obra de acondicionamiento de un paso inferior en la estación y el Ayuntamiento aprovechará las obras para crear un itinerario accesible desde el aparcamiento al centro a través de los ascensores que se instalen.

Se espera que esta medida haga mucho más atractivo el aparcamiento. Como complemento a la medida anterior, se deberían llevar a cabo otras dos medidas para adaptar el aparcamiento a los peatones:

- Movilidad peatonal en el interior del aparcamiento. Se puede lograr con la señalización horizontal (pintura), una solución habitual en los centros comerciales.
- Camino peatonal adecuado hasta el paso que va a construir ADIF.



Possible project of reorganization in the surroundings of the parking and the San Bartolomé neighborhood. On the right, the proposed underpass by ADIF; on the left, the separation of pedestrians and motorized vehicles in the route that leads to the underpass of San Bartolomé.

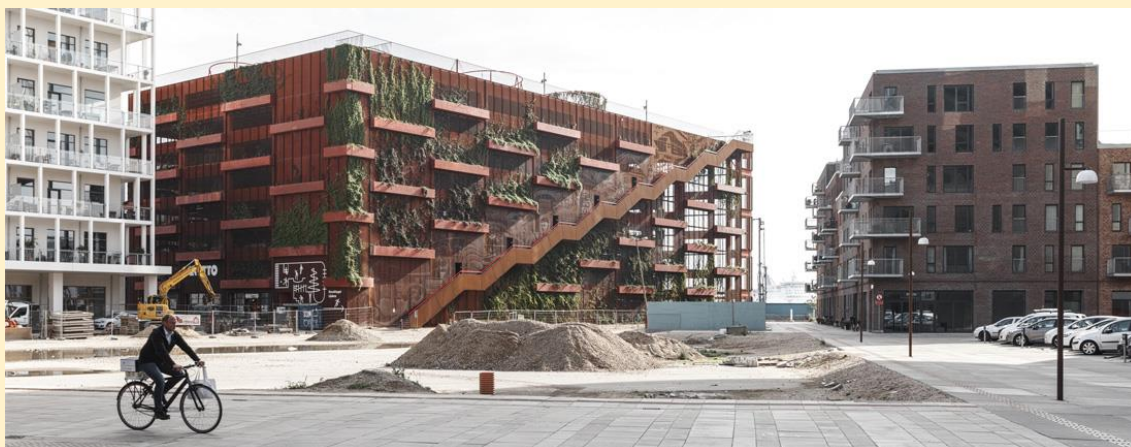
El nuevo paso, además de crear un itinerario accesible al aparcamiento, servirá para mejorar el recorrido de peatones y ciclistas al barrio de San Bartolomé, Eroski y la Universidad. Cobrará especial importancia la mejora del recorrido desde dicho paso hasta la calle San Bartolomé.

Cuando no haya espacio para construir una acera adecuada, el peatón o ciclista deberá compartir la vía con el coche, tal y como se aprecia en la imagen obtenida del proyecto. Más adelante, con el derribo del antiguo edificio de la parada, se deberá dar continuidad a la acera.

Nota

El aparcamiento de San Bartolomé ha demostrado que es posible centralizar en unos pocos puntos la demanda de aparcamiento del municipio, comunicándolos adecuadamente a la red viaria principal. No obstante, las Normas Subsidiarias vigentes y el avance del PGOU 2016 proponen un desarrollo urbanístico en San Bartolomé, por lo que cualquier decisión que se adopte tendrá carácter necesariamente provisional.

En cualquier caso, este plan de movilidad hace hincapié en la importancia del aparcamiento centralizado y recomienda: Que se contemple en el documento final del PGOU y en el Plan Especial que guíe el desarrollo de San Bartolomé. Por ejemplo, el Plan Especial puede pedir como condición que se mantenga el actual número de plazas de aparcamiento. Consideramos que un edificio de aparcamientos respondería adecuadamente a esta necesidad, lo que se puede hacer a través de un equipamiento público o privado, incluso a través de un edificio de calificación combinada.



Konditaget Lüdgers o Park'n'Play: aparcamiento de coches y bicicletas con zona de juegos en la cubierta. Despacho Jaja, Copenhague.

1.04 Garantizar el camino a la universidad

Principales modalidades incluidas	Movilidad peatonal	
Otras modalidades incluidas	Movilidad ciclistaX	
Objetivos asignados	MP 1, MC.1	
Tipo de acción	Ejecución	Plazo -
Agentes externos		Presupuesto -

La Universidad atrae cada día a un gran número de jóvenes. Son muchas²² las personas que se desplazan a pie desde el centro de la ciudad hasta la Universidad, bien desde el mismo centro o bien desde otras localidades en transporte público. Las personas que hacen este trayecto a pie todos los días no tienen un recorrido agradable, cómodo y seguro.

En el plan de 2013 se planteó la mejora del acceso peatonal desde el centro a la universidad, tanto desde San Bartolomé como desde el polígono industrial Mallutz. Con el nuevo acceso al aparcamiento de San Bartolomé, se mejoró el acceso desde el paso inferior de las vías del tren hasta el otro lado del puente sobre el Oria.

Esta medida pretende mejorar el tramo que falta. En cualquier caso, estas medidas se expondrán más adelante en las medidas 1.07 y 2.04. Por ello, no se le asigna presupuesto en este apartado.



²² En el plan de 2013 se contabilizaron 70 peatones entre las 7.30 y las 8.15.

1.05 Adecentar Buztuntza

Principales modalidades incluidas	Movilidad peatonal		
Otras modalidades incluidas			
Objetivos asignados	MP.1, MC.1, MPM.3		
Tipo de acción	Ejecución	Plazo	2027
Agentes externos		Presupuesto	70.000 €

En el barrio de Buztuntza habita una sexta parte de la población de Ordizia (1590 habitantes). Allí se encuentran la escuela infantil y el colegio Urdaneta.

Prácticamente todo el barrio funciona en un solo sentido, excepto las salidas y entradas. Sin embargo, la presencia del coche en el barrio es importante. La mitad de los coches que están censados tienen garaje y la otra mitad se aparkan fuera.

Cuenta con zonas verdes y plazas y gracias a ellas se puede decir que es un barrio agradable. Sin embargo, existen ámbitos que requieren mejoras, tanto en su percepción como en su funcionalidad, tales como:

- 1 De Plaza Idoiaga a calle Filipinas (Avenida de Navarra).
- 2 De Plaza Idoiaga a Plaza Intsausti: entorno escolar
- 3 La propia Plaza Idoiaga
- 4 Acceso al barrio desde el puente peatonal sobre el Oria
- 5 Conexiones con el colegio y la escuela infantil: desde el puente nuevo (Filipinas) y desde el puente peatonal.
- 6 Intersecciones de salida/entrada
- 7 Calle San Ignacio

Se propone una transformación del barrio mediante una serie de medidas que mejoren las zonas señaladas en el punto anterior y, en general, favorezcan el barrio.

Algunas medidas relacionadas con la transformación se han explicado en otros apartados:

- 1 Cruce de Filipinas y acceso a centros escolares: Medidas 2.02 y 4.03
- 2 Cruce de Tximista: Medida 4.04
- 3 Red de carril bici compartida: Medida 2.06.

La plaza Idoiaga se utiliza como aparcamiento y forma parte del circuito principal. Desde la Avenida de Gipuzkoa también se puede acceder al colegio Urdaneta. Un camino de cebra muy largo cruza de un lado a otro. Se propone una transformación de la plaza, eliminando la acera central y priorizando a los peatones en un carril ajeno al circuito principal (los coches tendrán que pasar por encima de la acera).



Un posible proyecto en la plaza Idoiaga.

En el último tramo de la Avenida de Gipuzkoa (que llega al colegio Urdaneta), el acceso solo se permite a los residentes. Esta medida permite una transformación de la calle y de la plaza Intsausti.

1.06 Modificar la jerarquía de vías y aceras en los cruces

Principales modalidades incluidas	Movilidad peatonal		
Otras modalidades incluidas	Vehículo privado motorizado		
Objetivos asignados	MP 1		
Tipo de acción	Ejecución	Plazo	2025-anual
Agentes externos		Presupuesto	30.000 € / año

En el diseño de carreteras y calles es habitual priorizar la prioridad de la calzada, ya que son los peatones los que tienen que cruzar las calzadas. Aunque este diseño es lógico en las vías del sistema general y en las principales calles de gran flujo en general, esta jerarquía que en las vías secundarias y terciarias sitúa al vehículo por delante de los peatones no está justificada.

Cruces secundarios y terciarios

El Plan de Movilidad propone una serie de modificaciones en la ordenación del tráfico interior de Ordizia (ver apartado 4 del Plan de Acción). Asimismo, ha identificado una serie de cruces en la red secundaria urbana, de muy poco tráfico, donde los peatones deberían ser prioritarios. En estos casos serán los coches los que atraviesen el eje peatonal: los peatones podrán seguir su camino de forma directa, sin desvíos ni cambios de cota. El pavimento también incidirá en la prioridad de los peatones.

Se propone tener en cuenta la jerarquía entre peatones y vehículos cada vez que se ejecute una obra civil en el municipio.



Ejemplo: rediseño de la jerarquía vehículos/peatones en los cruces de las calles Zabalaidea y Zeberioenea.

Este plan de movilidad propone rediseñar diversas intersecciones, como:

1. En la parte superior de la cuesta de Zeberioenea, en la confluencia con Zabalabidea
2. En Zabalabide, donde se desvía hacia la casa torre de Zabale
3. Al inicio del camino de Arramendibide, en la confluencia con la calle José Arana
4. Al comienzo del camino de Solana, en la confluencia con la plaza de Garagartza
5. En el cruce de Kale Nagusia, Ordizia, Urdaneta y Juan Amezketza
6. En la calle Nafarroa Beherea, donde conecta con la calle Zuberoa, a ambos lados y en la confluencia con el Paseo de Bizkaia
7. En la entrada del aparcamiento de la plaza Baiona, dando prioridad a la acera de la calle Gipuzkoa
8. Al inicio de la calle San Ignacio, confluencia con la calle Gipuzkoa
9. En la entrada y salida de la plaza de Buztuntza, dando prioridad a la acera de la calle Gipuzkoa
10. En la rotonda de San Juan, a la entrada de los aparcamientos de Karrillazpi.
11. Al inicio de la calle Mariarats, confluencia con el eje Urdaneta/Ezkiaga
12. Al inicio y al final de la calle Maribaratza
13. Al inicio y final de la Calle Nueva

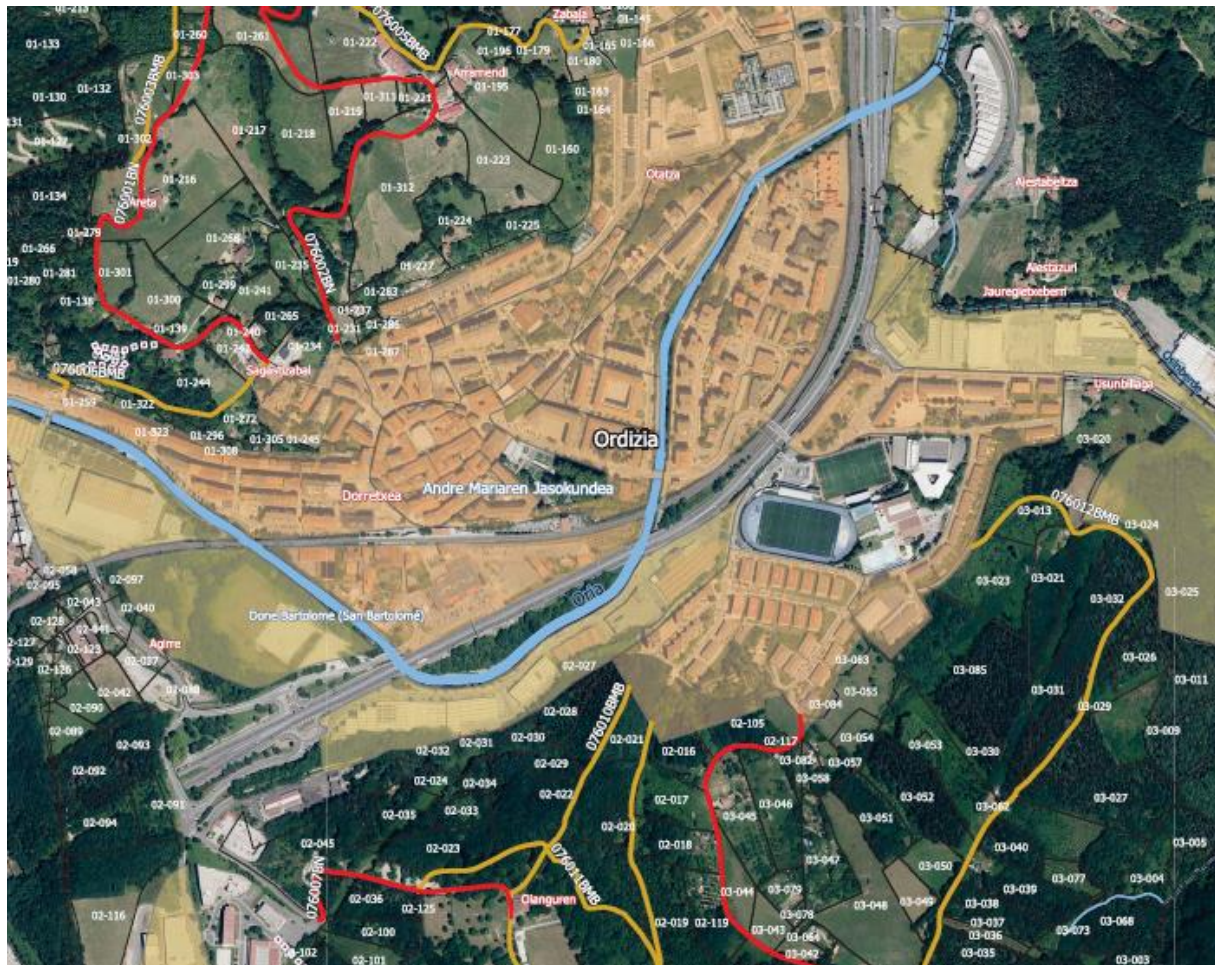


Plano de intersecciones para la modificación de la jerarquía de viales y aceras.

Acceso a los caminos rurales públicos

En abril de 2024 el Ayuntamiento de Ordizia aprobó definitivamente el Inventario de Caminos Públicos. Para muchos ciudadanos y ciudadanas, los caminos rurales son desconocidos, no saben ni dónde comienzan, y es importante impulsarlos como itinerarios saludables.

Los caminos rurales deberían señalizarse en los puntos de llegada al casco urbano; es decir, no en el inicio oficial del camino, sino en los principales cruces del centro para acceder a ellos. Se deberían señalar mediante el pavimentado o por señalización vertical (tótem con mapa), con ayuda de una campaña de sensibilización.



Caminos rurales públicos que llegan al núcleo urbano de Ordizia. Fuente: Inventario de Caminos Públicos. Ayuntamiento de Ordizia.

Los lugares en los que proponemos la señalización son los siguientes:

1. Urdaneta kalea 68-70 (076006BMB Malkasko Sagastizabal)
2. Garagartza-Sagastizabal (076001BN Eguterabidea)
3. Garagartza-Iturtxo-Jose Arana (076002BN Arramendibidea)
4. Casa-torre Zabale (076005BMB Zabala Arantzegi bidea)
5. Jakintza Ikastola (076012BMB camino de la ikastola hacia Oiangurenalde)
6. Parque Okorro (076008BN camino de Lazkaomendi)
7. Zumalakarregi etorbidea A (076011BMB y 076010BMB de Altamira a Oiangurenalde)
8. Goierri Eskola (076007BN Oiangurenbidea)

1.07 Transformación de calle Mallutz

Principales modalidades incluidas	Movilidad peatonal		
Otras modalidades incluidas	Movilidad ciclista, Vehículo privado motorizado		
Objetivos asignados	MP.1, MC.1, MPM.1		
Tipo de acción	Ejecución	Plazo	2027 2028
Agentes externos		Presupuesto	200.000 € 150.000 €

Mallutz es una calle difícil. Une el puente Tximista, el polígono industrial y la universidad de forma bastante directa, pero desde el punto de vista de la experiencia de usuario no es atractiva. Pasa primero por debajo de la vía del tren y de la A-1, por el punto que el mapa morado denomina *punto negro*. En el polígono industrial, a pesar de que el ancho de la acera es el adecuado, la calle no está adaptada para las bicicletas, los aparcamientos tienen una gran presencia y faltan bancos y árboles a lo largo de la mayor parte del recorrido. Al final del polígono, la acera prácticamente desaparece con la entrada y salida de la A-1.

El proyecto de bidegorri que se proponía en el plan de movilidad 2013 ha tenido un grado de satisfacción 0 y ha quedado suspendido en la revisión del plan.

Se considera necesario integrar este eje en el municipio a través de diferentes mecanismos para disfrutar de la calle:

Proyecto de transformación del espacio bajo el ferrocarril y la A-1

El inicio de la calle Mallutz requiere una transformación integral desde el punto de vista de la accesibilidad, la percepción de seguridad y el atractivo. Para ello, se propone un proyecto de diseño de *placemaking*, con las características de un pequeño parque fluvial, con los siguientes criterios:

- Que este tramo de la calle sea solo para modos activos.
- Cortar/ordenar la vegetación entre la vía y el río para ganar en luminosidad, visibilidad y percepción de seguridad.
- Promover la relación entre el camino y el río, modificando el pretil y las barandillas y adaptando las formas de bajada al río.
- Integrar la iluminación artificial en el diseño.
- Priorizar la altura de los túneles (percepción de seguridad) por encima de las restricciones de la pendiente (accesibilidad).
- Adecentar el espacio entre el ferrocarril y la A-1, desbrozar e integrar alguna función: césped, máquinas para hacer deporte, bancos, mesas...
- Cambio de pavimento



Imagen 1: Intervención bajo de la autopista A12, Folly for a Flyover, Londres. Imagen 2: Rocódromo bajo la autopista. Proyecto de carril ciclista bajo la vía del tren, Radbahn-team, Berlín.
4. Imagen: proyecto de diseño e iluminación en un túnel, VAUMM, Pasai Antxo

Modificación de la franja de aparcamientos del polígono industrial

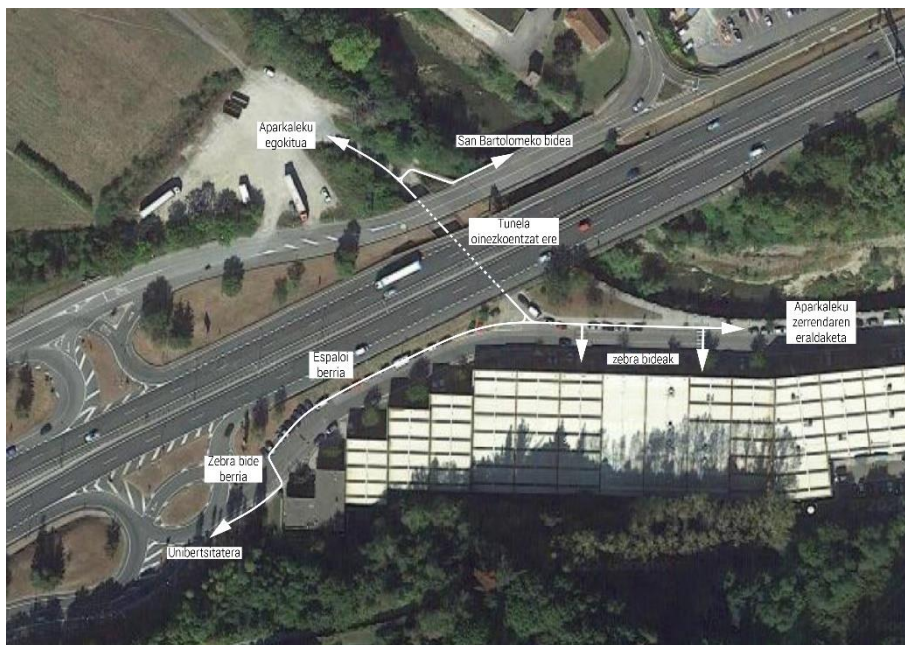
En la calle Mallutz hay problemas para aparcar, y es habitual ver coches sobre las aceras, obstaculizando a los peatones. La medida 4.06 propone un nuevo aparcamiento junto a la entrada y salida de la A-1, en el solar que tiene CAF en la calle San Bartolomé, a escasos 100 metros del polígono industrial. Las plazas que se contemplan son suficientes para evitar el aparcamiento irregular y además permiten reducir el número de plazas en la calle Mallutz.

Se propone una transformación de bajo coste, especialmente en las aceras del norte de la calle (ya que en la del sur, junto a los edificios, la propiedad no es siempre pública), con las siguientes características:

- Incorporación de la calzada a la red de 20/30 km/h, y promover la circulación de las bicicletas mediante señales horizontales (pintura).
- Mantener parcialmente la banda de aparcamientos, ampliar por tramos la acera e integrar estratégicamente el mobiliario urbano y la naturaleza (por ejemplo, a los lados de los pasos de cebra): asientos, zonas de estacionamiento de bicicletas y alcorques de árbol.
- Más pasos de cebra, sobre todo al este de la calle.
- Trasladar los árboles que ahora hay en la acera al eje de la banda de aparcamiento para garantizar un ancho mínimo en toda la longitud de la acera.

Túnel de aparcamiento adaptado de Mallutz y acera junto a la autopista

En la medida 4.06 hay un túnel que une la adecuación del aparcamiento que propone con la calle Mallutz, donde actualmente aparkan los coches. Se propone mejorar la acera del túnel y permitir el paso de coches, como una continuación natural de la acera norte de la calle Mallutz. Asimismo, se propone que la acera continúe hacia el oeste aprovechando la actual banda de aparcamiento.



Principales itinerarios a pie en torno a la calle Mallutz

Nota

El desarrollo del AIU Agarre 21 en las Normas Subsidiarias supondrá un nuevo sistema de comunicaciones. Dado que en las Normas el paso inferior de la N-I se integra en el sistema general, afectará al recorrido propuesto en esta medida. Por lo tanto, esta medida tendrá carácter provisional, salvo que el PGOU disponga lo contrario. De cara al futuro, el aparcamiento centralizado de San Bartolomé, al que se refiere la nota de la medida 1.03, podría asumir parte de la demanda de aparcamiento del desarrollo de Agarre (las alternativas B, C y D del avance del PGOU prevén un puente peatonal que cruza el río Oria entre ambas zonas).

En cualquier caso, el Plan Parcial que desarrolle el ámbito deberá tener en cuenta los itinerarios de peatones y ciclistas en este nuevo eje.

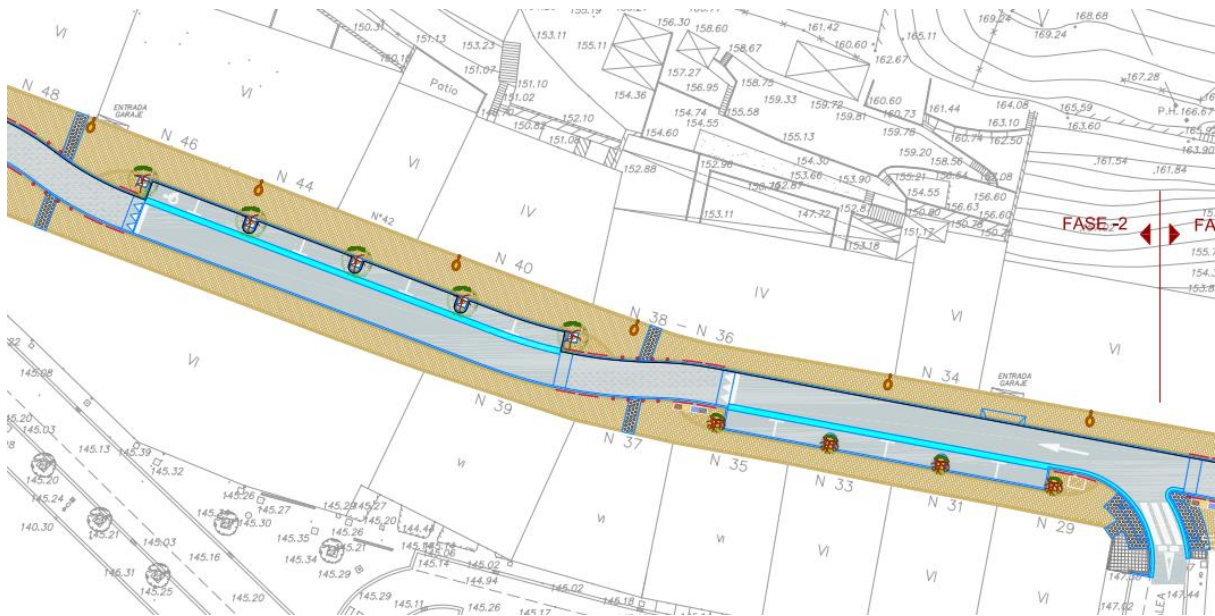
1.08 Segunda transformación de la calle Urdaneta

Principales modalidades incluidas	Movilidad peatonal	
Otras modalidades incluidas	Movilidad ciclista, Vehículo privado motorizado	
Objetivos asignados	MP.1, MPM.3	
Tipo de acción	Ejecución	Plazo 2026
Agentes externos	Presupuesto	270.000 €

La calle Urdaneta es, junto con la calle Filipinas, la que constituye el eje que las Directrices de Ordenación Territorial (DOT) de la CAPV entienden como «ecobulevar». Como consecuencia del plan de 2013 se transformó el primer tramo de la calle. El proyecto redactado para renovar el primer tramo también definía el segundo. El diseño definido en el proyecto tiene las siguientes características:

- una vía sinuosa para vehículos de motor
- banda de aparcamientos y mobiliario urbano a cada lado
- ensanchamiento de aceras y amplios pasos de cebra a nivel de acera.

Este Plan propone la transformación del tramo comprendido entre Diego Rivero y «Cibeles», utilizando el segundo tramo definido en el proyecto original o una ordenación similar.

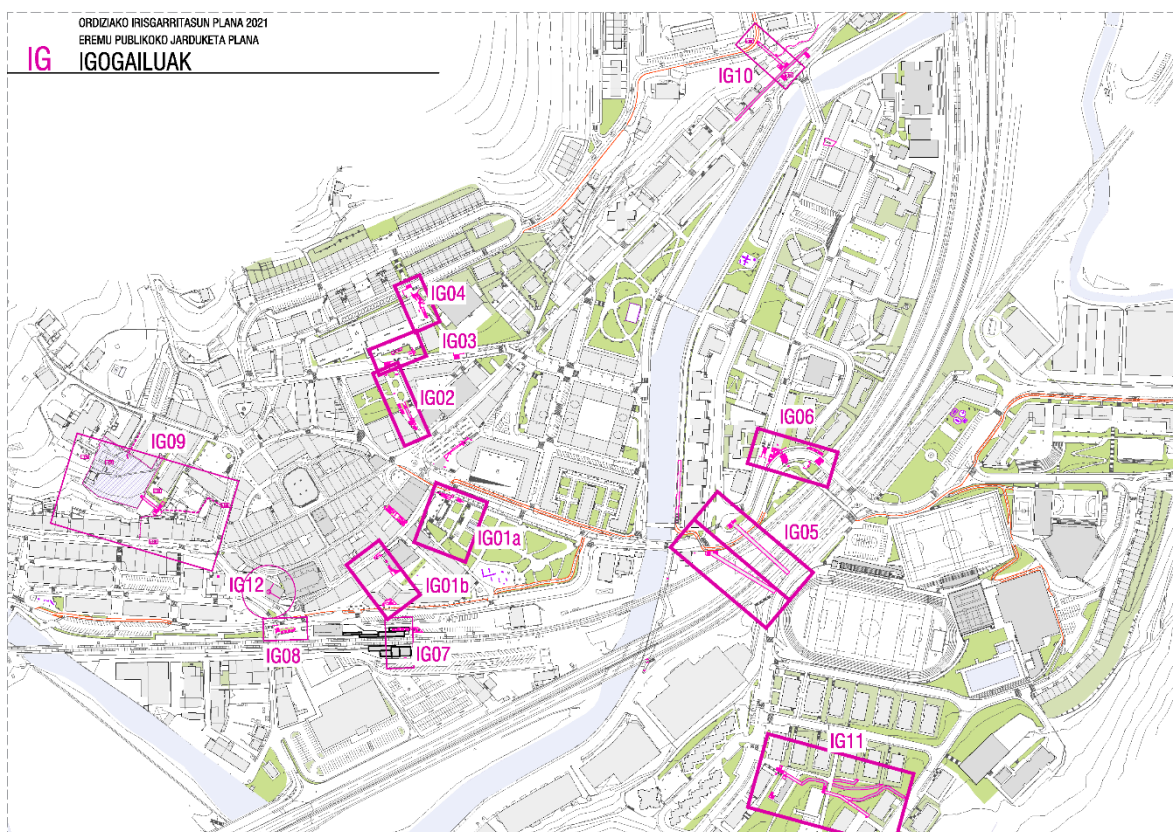


Possible diseño de la segunda fase de la calle Urdaneta.

1.09 Ampliar la red de ascensores

Principales modalidades incluidas	Movilidad peatonal		
Otras modalidades incluidas	Movilidad ciclista		
Objetivos asignados	MP.1, MPM.3		
Tipo de acción	Planificación, Ejecución	Plazo	2025-2030
Agentes externos		Presupuesto	(3.128.000 €) ²³

En 2021, el Ayuntamiento de Ordizia aprobó la actualización del Plan de Accesibilidad. En ella se proponen una serie de acciones relacionadas con la movilidad, especialmente los ascensores. Por ello, este Plan incorpora los ascensores previstos en el Plan de Accesibilidad (algunos, como los de la estación de tren, se están ejecutando en el momento de redacción de este plan), que serán construidos a medida que las condiciones económicas lo permitan.



Plano de ascensores que prevé planes de accesibilidad (Projecta Urbes, 2021).

²³ Partida presupuestaria relacionada con el Plan de Accesibilidad. Esta cantidad no se ha tenido en cuenta para el cálculo del presupuesto total del Plan de Movilidad.

Movilidad ciclista

2.01 Enlace a Beasain y Lazkao

Urdaneta-Joseba Rezola

Diego Rivero

Puente de Laskaibar

2.02 Paseo de Bizkaia

Carril bici

Vía escolar

2.03 Enlace a Zaldibia

Orkli

Aizpuruetxeberria

2.04 Camino a la universidad

Ordizia – Universidad

Oiangualde – Universidad

2.05 Adaptar el trayecto en el parque Barrena

2.06 Itinerarios dentro del municipio: crear una red compartida

2.07 Ordenanza para circular en sentido contrario

2.08 Servicio de reparto a domicilio en bicicleta

2.09 Aparcamientos de bicicletas y mobiliario urbano

2.01 Enlace a Beasain y Lazkao

Principales modalidades incluidas	Movilidad ciclista		
Otras modalidades incluidas	Vehículo privado motorizado		
Objetivos asignados	MP.1, MPM.3		
Tipo de acción	Ejecución	Plazo	2026
Agentes externos		Presupuesto	50.000 €
			50.000 €

La red principal de *bidegorris* o vías ciclistas de Gipuzkoa se interrumpe en Ordizia. El eje que une Beasain y Tolosa tiene una longitud de 19,3 kilómetros y solo faltan 1,7 kilómetros para completar el tramo, de los que 590 metros corresponden al municipio de Ordizia. Uno de los tramos que faltan para completar la red es el que une Ordizia con Beasain (entorno del puente de Laskaibar).

El bidegorri de Beasain llega hasta la linde municipal, pero no hay continuidad (unos 500 metros) hasta llegar al cruce de la calle Diego Rivero. El principal problema radica en la zona del cruce del puente de Laskaibar, donde la prioridad hasta ahora ha sido mantener los dos sentidos de la calle y la banda de aparcamientos, ya que los vecinos de la calle Urdaneta no tienen otro lugar adecuado para dejar el coche. En el Paseo Joseba Rezola también es la necesidad de aparcamiento la principal razón por la que no se construye el bidegorri.

Urdaneta-Joseba Rezola

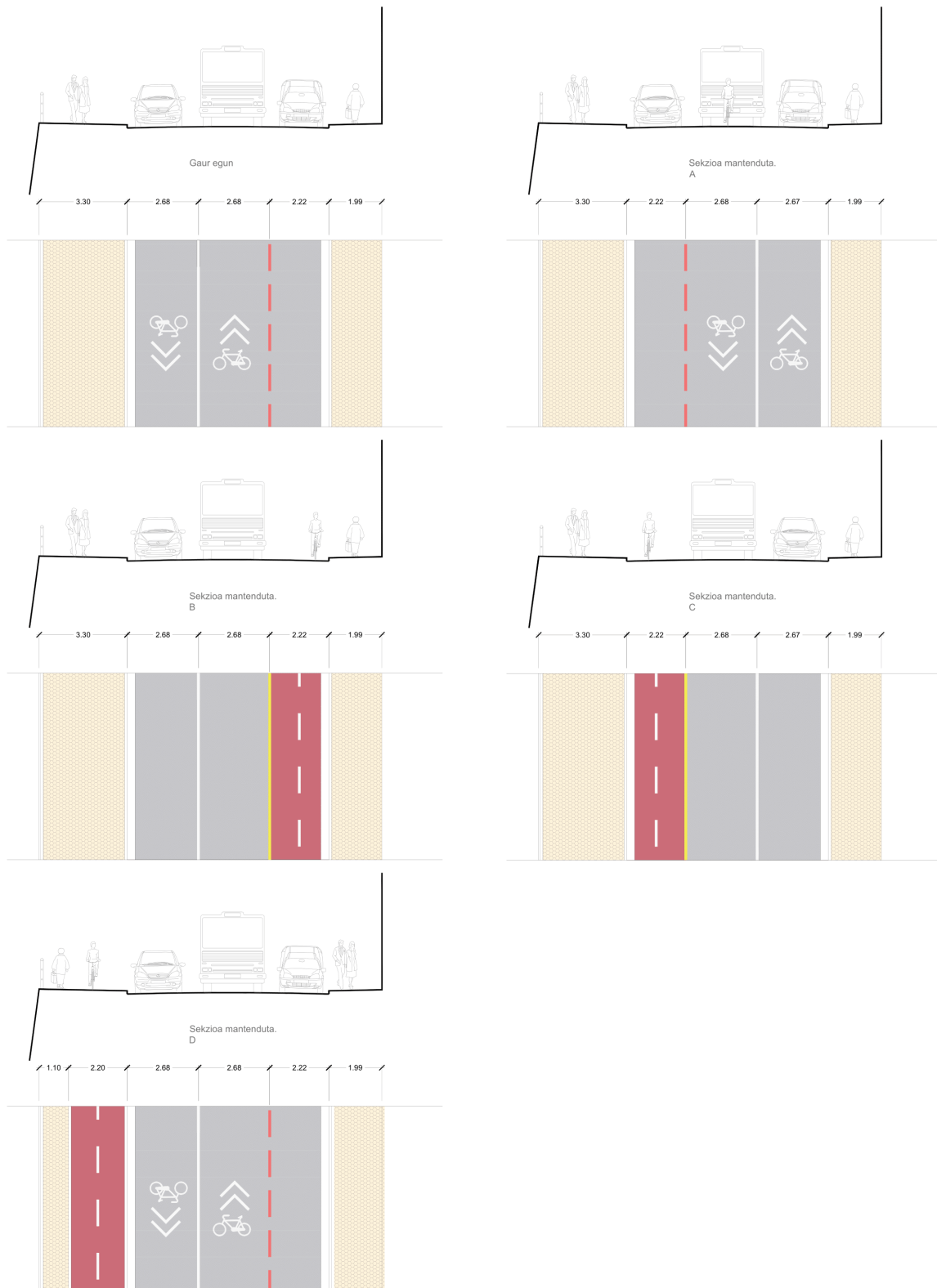
La zona que rodea la calle Urdaneta, el paseo Joseba Rezola y la calle Diego Rivero es conflictiva. Según el diagnóstico y el proceso de participación, los problemas para aparcar son habituales, pero también hay peticiones para hacer más agradable el entorno. A lo largo del proceso del Plan de Movilidad se han propuesto diversas soluciones, pero la idea principal de consenso sigue siendo no sacrificar ningún aparcamiento²⁴.



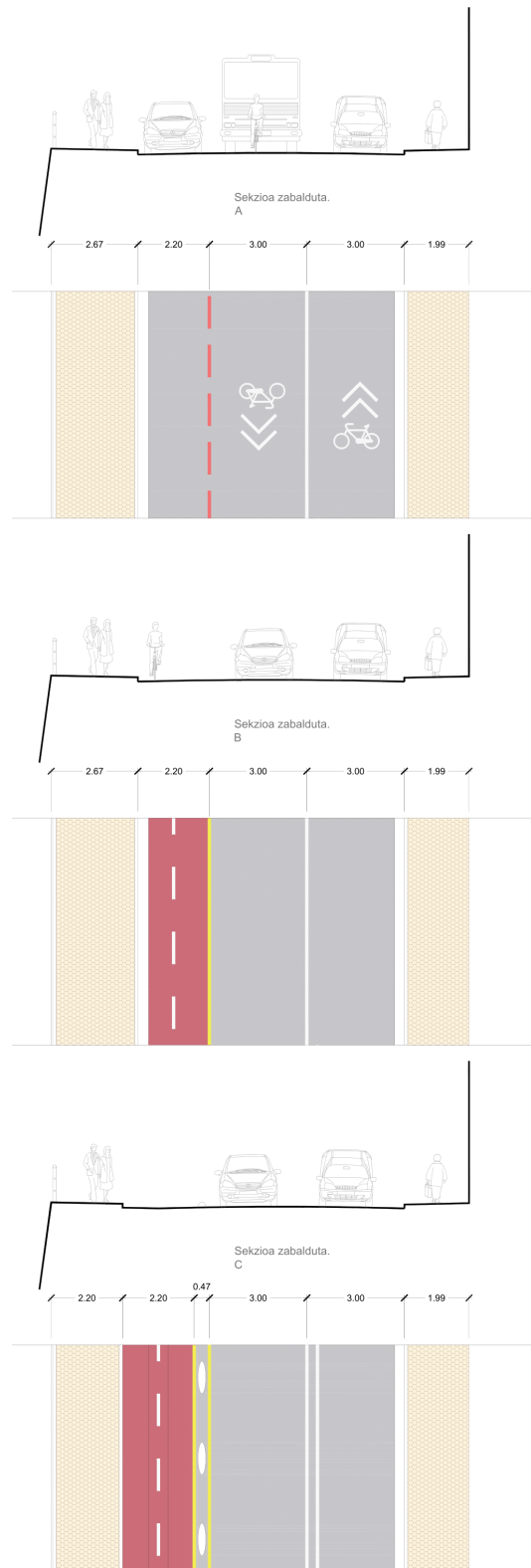
Calle Urdaneta, sentido Beasain.

²⁴ Se ha desechado la idea de un bidegorri bidireccional separado, ya que no hay todavía consenso para asumir los daños colaterales de su ejecución. En Joseba Rezola también se ha descartado la posibilidad de una vía ciclista unidireccional, por la falta de equilibrio entre coste y beneficio social.

Para ayudar en el proceso de decisión, a continuación realizamos un listado de los posibles cortes de la calle. De hecho, la suma de las superficies óptimas que necesitan las bicicletas, los autobuses, los coches aparcados y las aceras supera con creces la anchura de la calle.



Cortes posibles manteniendo la sección de los carriles actuales.

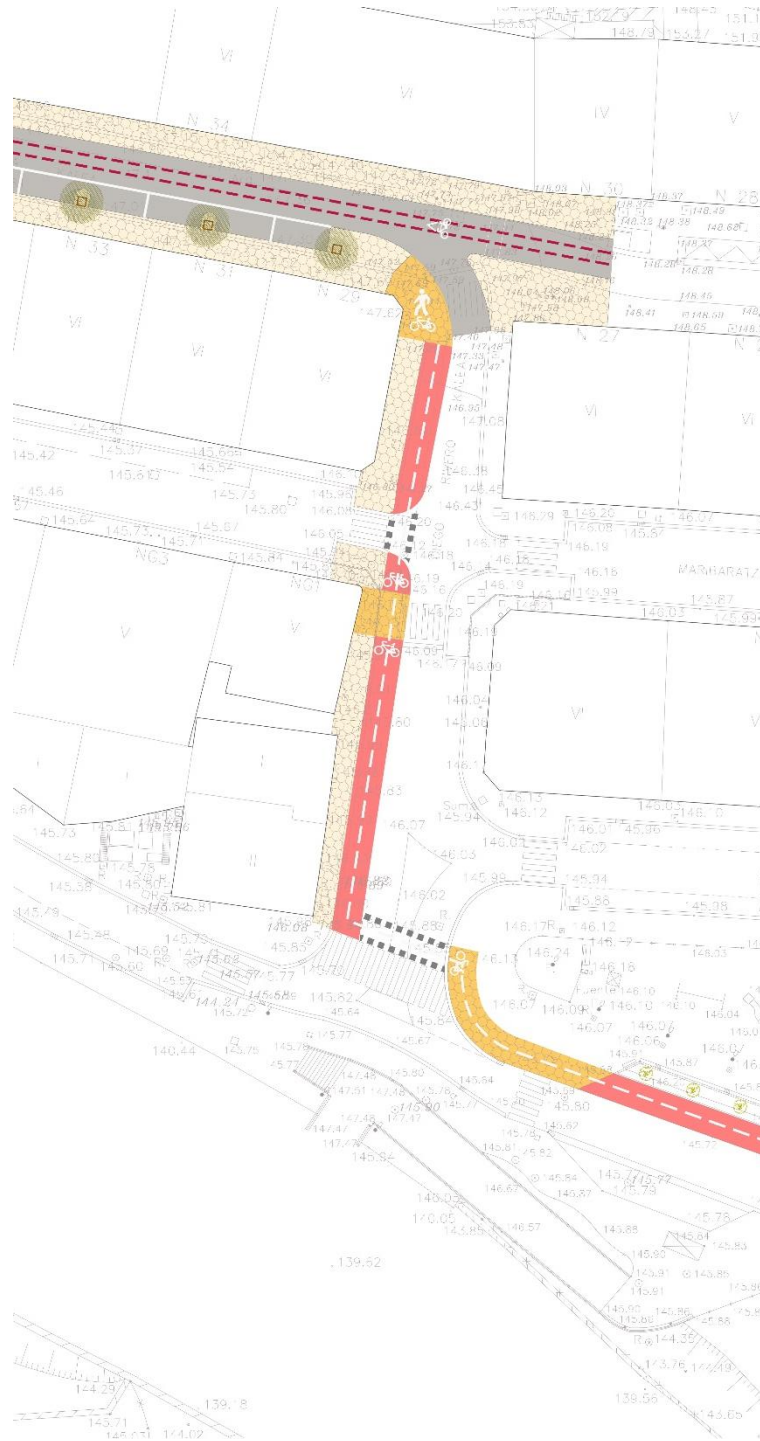


Cortes posibles ampliando la anchura de los carriles a 3 metros.

Diego Rivero

En la calle Diego Rivero se han analizado dos opciones, el bidegorri y la coexistencia.

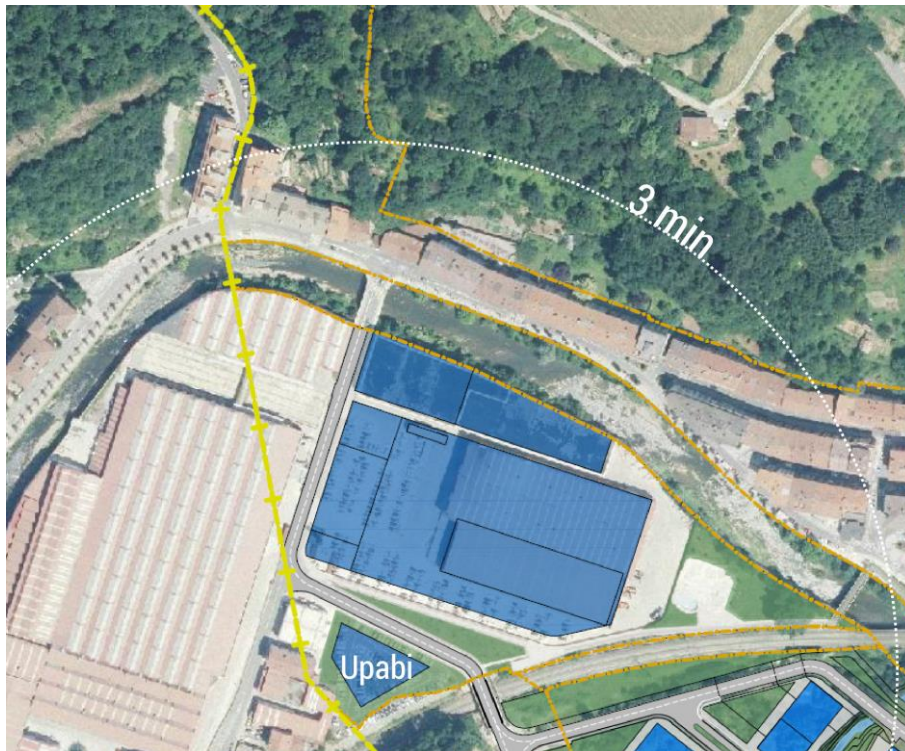
- En la opción de bidegorri, habría un bidegorri especial de la calle Diego Rivero para arriba que continuaría por la renovada calle Urdaneta, por la calzada. El sentido hacia Ordizia sería desde el paseo Joseba Rezola, por la calzada. Como en la opción anterior, la señalización juega un papel importante en esta propuesta.



Vía ciclista en la calle Diego Rivero, en sentido ascendente

De cara al futuro, una buena estrategia de aparcamiento apaciguaría la demanda de plazas y se podría construir una vía ciclista independiente por Joseba Rezola-Urdaneta, en el lado del río. Para ello vemos dos opciones:

- Ampliar el sistema OTA: El sistema OTA debería conseguir que los vecinos de la zona 1-Malkasko aparquen en la zona 3-Urdaneta, y que algunos de la 3-Urdaneta lo hagan en San Bartolomé (véase la ampliación del sistema OTA, apartado 4.06).
- En el marco de la revisión del PGOU, estudiar con los propietarios del suelo las formas de lograr más plazas de aparcamiento en la zona de Upabi, a través de un edificio de silos. El solar de Upabi se encuentra a menos de 3 minutos a pie de las zonas de Urdaneta y Malkasko.



Radio de 3 minutos de la zona de Upabi.

Puente Laskaibar

Ante la dificultad de llevar el bidegorri desde Urdaneta sin suprimir el aparcamiento, el camino que hace la conexión Beasain-Ordizia se desvió a la calle Laskaibar y así lo recoge la Red Foral. Así, se une al eje de aceras de Lazkao.

El camino va al Skate Park por la pasarela sobre el Oria y confluye por detrás del pabellón P3.1 de CAF con la calle Laskaibar. Los últimos 190 metros de la calle Laskaibar se encuentran incompletos: Vemos dos opciones:

- No hacer nada. Esto significaría no tener en cuenta lo planificado en la Red Foral. Las bicicletas irían por el camino de la parte posterior del skate park hacia el paseo Joseba Rezola (ver plano DG 1.1.b de carriles bici).
- Que la calle Laskaibar continúe con la intersección que toma en terreno de Beasain. Esto supondría estrechar la calzada de casi 7 a 6 metros de altura y ampliar la acera oriental otro tanto. Se trata de una acera compartida (bicicletas y peatones) que puede tener el mismo tratamiento que en suelo de Beasain.



Acera-bidegorri en la calle Laskaibar, Beasain

2.02 Paseo de Bizkaia

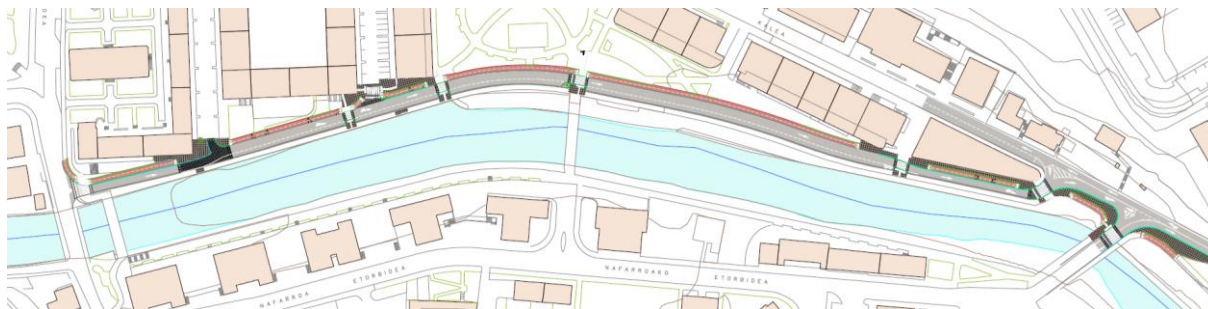
Principales modalidades incluidas	Movilidad ciclista		
Otras modalidades incluidas			
Objetivos asignados	MC.1, MPM.3, MPM.4		
Tipo de acción	Ejecución	Plazo	2025 2029
Agentes externos		Presupuesto	415.000 160.000

El Plan de Movilidad 2013, para completar el eje principal, proponía trasladar este tramo por el paseo junto al río en el barrio de Buztuntza. Se prefiere mantener el carácter de paseo peatonal del recorrido y esto no es compatible con el eje principal de la red de carriles bici. Por lo tanto, se considera más adecuado llevar el bidegorri por el otro lado del río.

Carril bici

El Paseo de Bizkaia es una calle de sentido único, con acera a cada lado, salvo en un tramo, y una banda de aparcamiento en toda su longitud. Tiene el río Oria a un lado y viviendas a otro. En la mitad tiene el parque de Apellaniz en lugar de viviendas.

Se propone un recorrido diferenciado de peatones y vehículos motorizados, pero con el menor número de plazas de aparcamiento posible. Así, el nuevo vial de bicicletas deberá sustituir una de las aceras actuales a la altura del parque de Apellaniz. Con este diseño solo se pierden aparcamientos al final del Paseo de Bizkaia (8).



Proyecto de ejecución del bidegorri del Paseo de Bizkaia.

Paso escolar

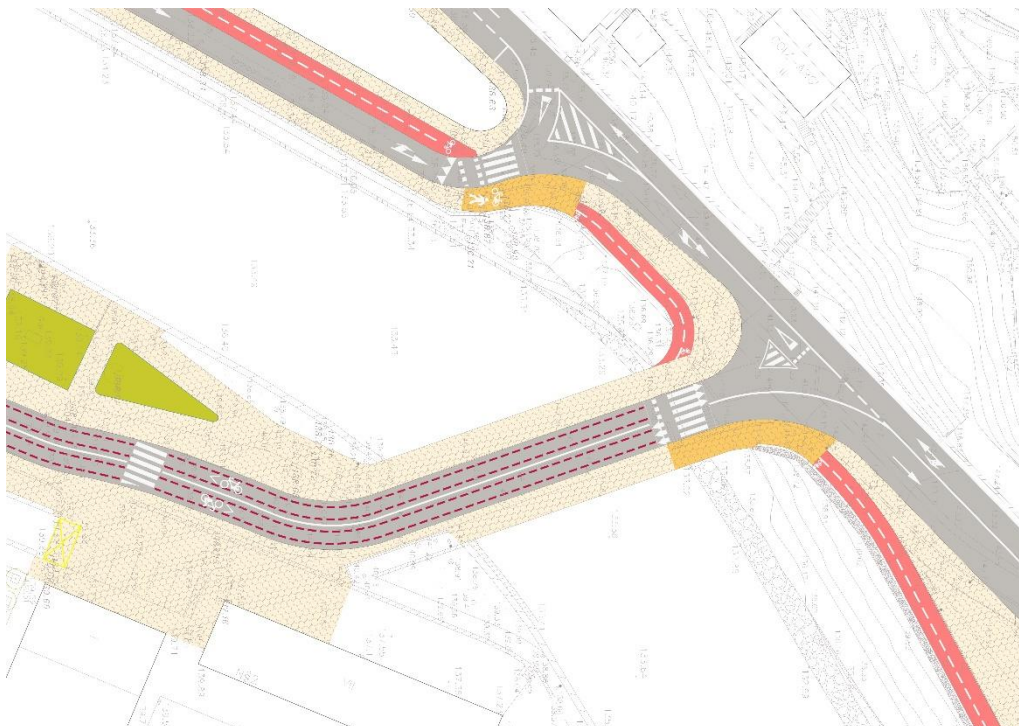
Es sabido que los menores (y, por lo tanto, el alumnado que va a la escuela) utilizan más la bicicleta que los habitantes del resto de grupos de edad, y así lo indican los resultados del cuestionario (ver Diagnóstico). Además, los menores se encuentran dentro del grupo de personas vulnerables, por lo que tienen prioridad en las medidas de mejora de la movilidad. Por ello, es muy importante la extensión de los carriles bici desde las redes principales a los centros educativos. Se plantean dos opciones para acceder en bicicleta desde la red principal al colegio y escuela pública Urdaneta, una desde el puente situado frente al parque de Apellaniz (que se describe en la medida 2.06) y otra, desde el puente de Buztuntza.



Ubicación del colegio y escuela pública Urdaneta.

En cuanto al puente de Buztuntza, entenderlo como puente de entrada y salida para los coches es una de las premisas de este plan. Esto dificulta la incorporación de un bidegorri. Hay dos opciones posibles:

- El puente tiene acera a los dos lados, pero la del este se utiliza muy poco por estar fuera de los flujos principales. Esta acera puede ser para bicicletas, pero una vez finalizado el puente la acera no tiene continuidad hacia la plaza de Idoiaga, ya que descende hacia la trasera de los bloques residenciales. Por lo tanto, el problema no se resuelve.
- Entender los carriles de los coches como espacios de coexistencia, con la señalización horizontal adecuada. En el marco de la estrategia de hacer agradable Buztuntza, creemos que una coexistencia bien ejecutada puede dar buenos resultados.



El puente de Buztuntza, si se entendiera en modo de coexistencia.

2.03 Enlace a Zaldibia

Principales modalidades incluidas	Movilidad ciclista		
Otras modalidades incluidas			
Objetivos asignados	MP.1, MC.1, MPM.1		
Tipo de acción	Ejecución, gestión	Plazo	2028
Agentes externos	Diputación Foral de Gipuzkoa, Orkli, propiedades privadas	Presupuesto	-

En cuanto a la red de bidegorris, la demanda con mayor número de menciones en el proceso participativo es la conexión con Zaldibia. En la actualidad, el bidegorri independiente llega hasta el caserío Txindoki, pero se termina de forma repentina antes de que termine el polígono. La carretera (GI-2133) es competencia de la Diputación y se debería trabajar de forma consensuada.

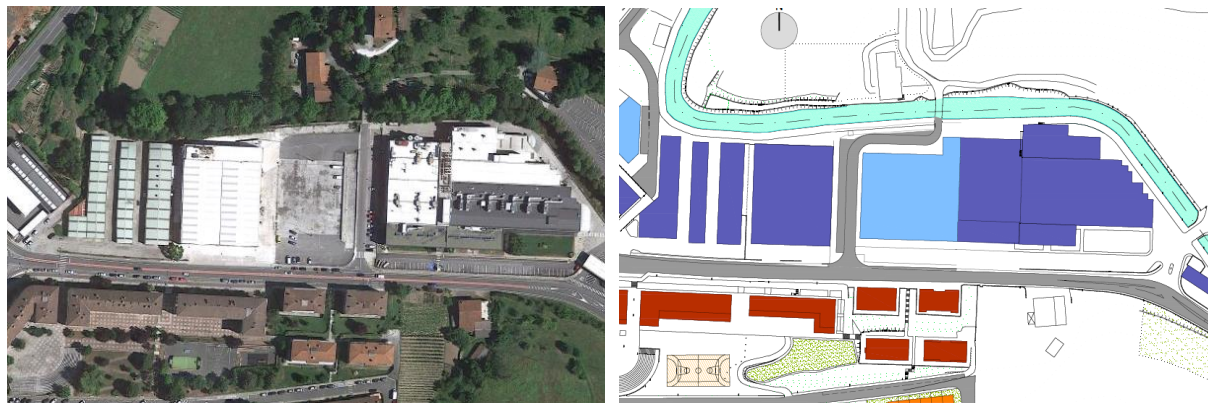
Se trata de un tema que el Ayuntamiento de Zaldibia ha trabajado especialmente durante el último año. En otoño de 2023 nos reunimos con la nueva directora de Transición Ecológica del Departamento de Sostenibilidad, Mónica Pedreira, el alcalde de Zaldibia, Ioritz Berra, el alcalde de Ordizia, Adur Ezenarro, y el autor de este informe, Ander Gortazar. Unas semanas más tarde, desde la dirección de Transición Ecológica nos dijeron lo siguiente:

- Que en el año 2024 querrían adjudicar la redacción de una modificación/actualización del proyecto de bidegorri Zaldibia-Ordizia.
- Que antes de comenzar esta licitación es necesario conocer el punto de vista de los ayuntamientos y las personas afectadas ante las distintas alternativas presentadas.

En cuanto a Ordizia, son dos los puntos conflictivos. De las distintas alternativas que ha tenido el proyecto de bidegorri, acordamos que deberían priorizarse las siguientes:

Orkli

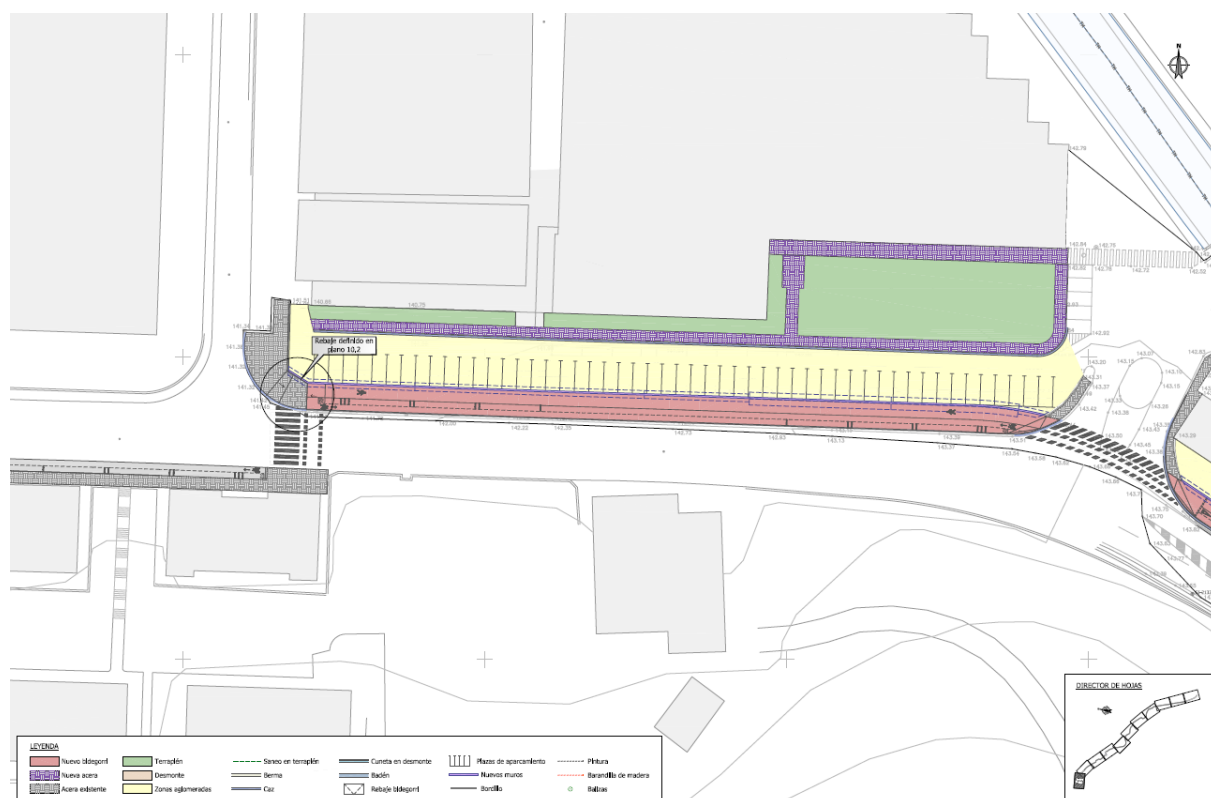
Aunque no afecte al proyecto de bidegorri, hay que tener en cuenta que Orkli ampliará su planta, y que para ello se trasladará al inicio del camino que va a Arama²⁶.



²⁶ Modificación puntual de las NN.SS. de Ordizia relativa a la U.E. 15.6 del A.I.U. 15 – Pº Txindoki. KREAN, 2022.

A la izquierda, la situación actual. A la derecha, la modificación aprobada de las Normas Subsidiarias.

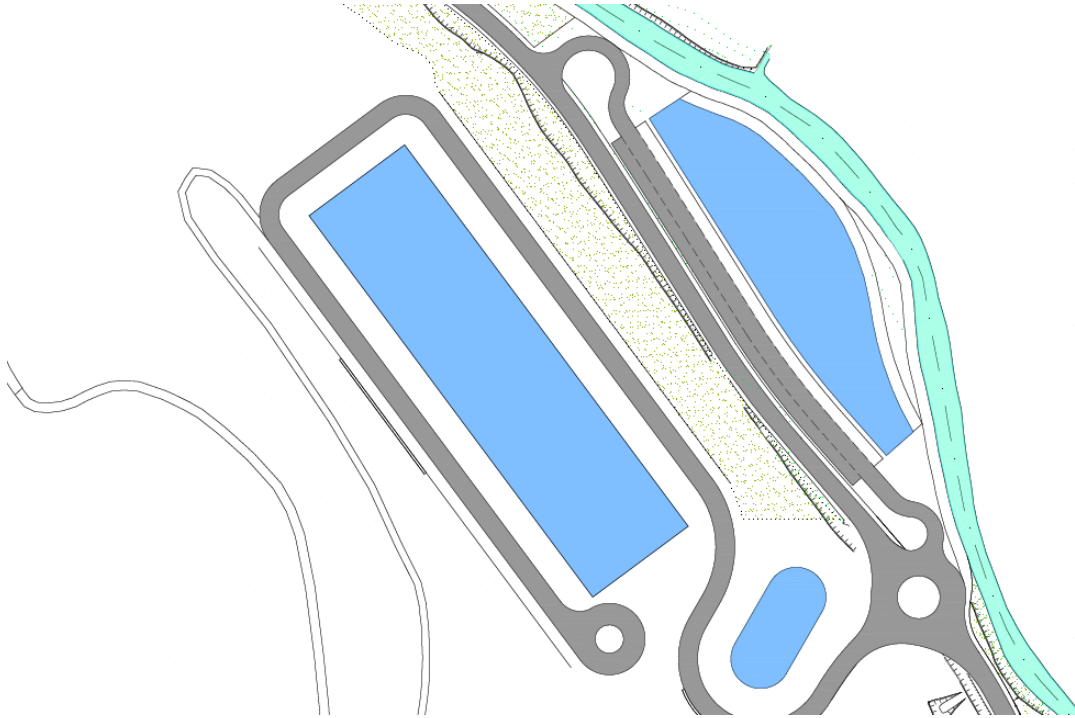
Junto a Orkli, se prioriza llevar el bidegorri por la acera que discurre junto al aparcamiento y no por el lado del caserío Usunbila (tal y como propuso anteriormente la Diputación). Para ello se pide que se intente utilizar la acera existente y, si fuera posible, eliminar el espacio rojo que hay entre los dos carriles. Este tramo se puede planificar más estrecho o en modo de coexistencia. Si no fuera posible, y aunque se deba suprimir parcialmente el aparcamiento, se prioriza llevar el carril bici por ese lado, aunque la gestión (expropiaciones, etc.) y la propia construcción (la rasante del aparcamiento de Orkli es más baja y hoy en día soporta infraestructuras contra el muro) se encarecerían un poco. Al parecer, Orkli ya tenía asumida la posibilidad de que esto ocurriera, por lo que no se van a poner trabas especiales (además, pretenden reconfigurar el espacio de aparcamiento).



Bidegorri Ordizia-Zaldibia a la altura de Orkli. Proyecto provisional 2013 (Girder ingenieros).

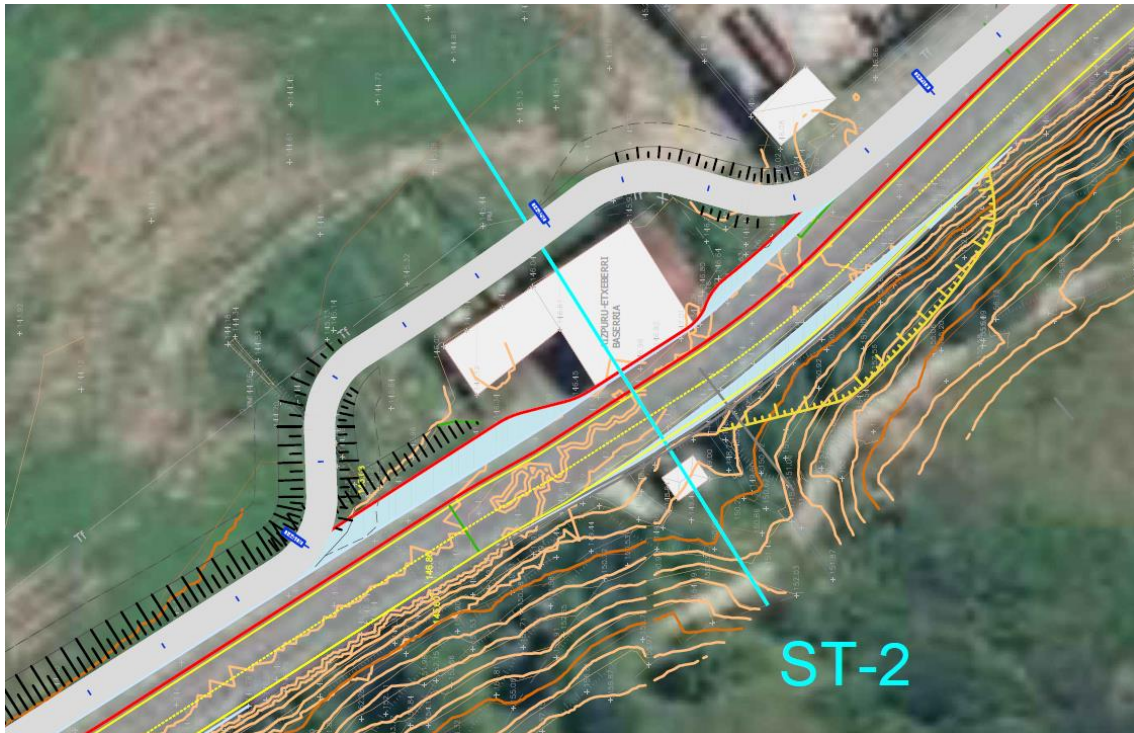
Aizpuruetxeberria

Al igual que sucede en Orkli, la normativa vigente prevé modificaciones en el ámbito en el que se ubica el caserío Aizpuruetxeberria. Sin embargo, en este caso no se esperan cambios a corto plazo. No obstante, el Ayuntamiento debería hacer un seguimiento adecuado a este posible desarrollo, ya que no se tiene en cuenta el bidegorri Zaldibia-Ordizia por ser una *propuesta clarificadora*; más aún, añade algunas trabas a este bidegorri que ya está previsto (U.E. 15.5, ver la imagen de la página siguiente). Si se llevara a cabo este desarrollo, lo lógico sería que el bidegorri se llevara por detrás del nuevo edificio para evitar los cruces y las rotondas por los márgenes del río.



Propuesta clarificadora para la U.E.15.5 del A.I.U.15 Txindoki en la ribera. KREAN, 2022.

En cualquier caso, pensando a corto plazo, tal y como ha propuesto la Diputación en 2014, se prioriza el paso del bidegorri por delante del caserío Aizpuruetxeberria, creando un estrechamiento de 2 m. Aunque se crearía una pequeña zona incómoda junto a la carretera, se evitaría una expropiación complicada, simplificando el proceso.



Proyecto original (en gris) y propuesta de la Diputación de 2014 (en rojo) en la misma imagen.

2.04 Camino a la universidad

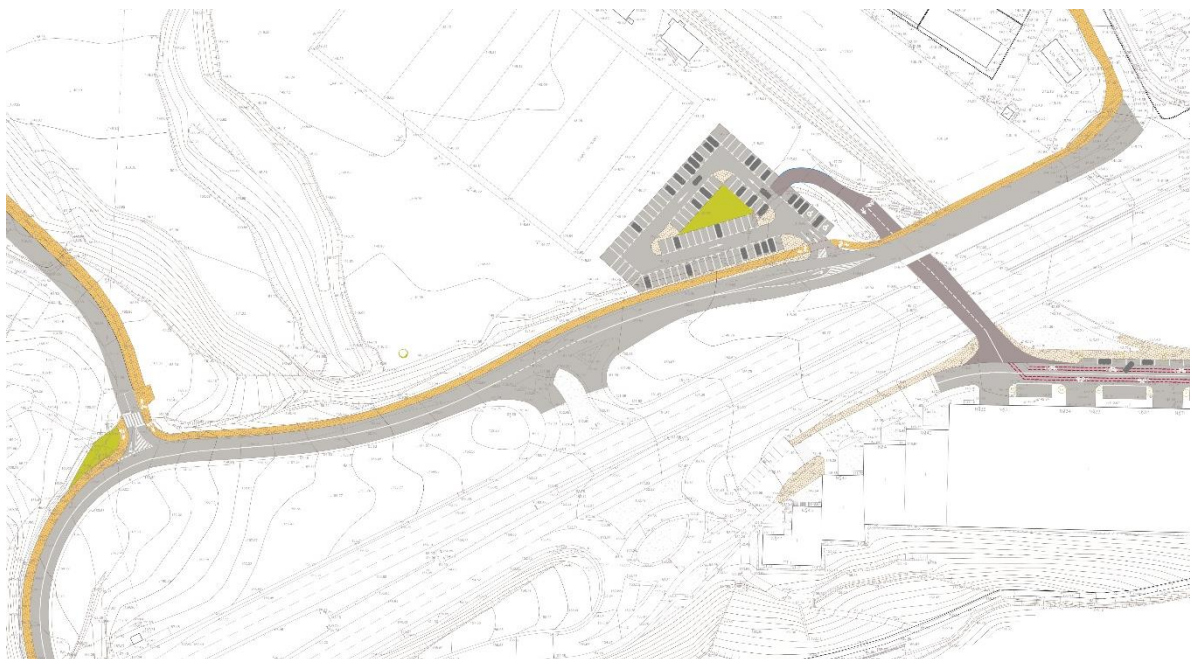
Principales modalidades incluidas	Movilidad ciclista		
Otras modalidades incluidas			
Objetivos asignados	MC.1, MP.1, MPM.3		
Tipo de acción	Ejecución, gestión	Plazo	2029
Agentes externos	CAF	Presupuesto	250.000 €

La Universidad atrae cada día a un gran número de jóvenes. Son muchas²⁷ las personas que diariamente se desplazan a pie desde el centro hasta la Universidad, o bien desde otras localidades en transporte público. Otras hacen el recorrido en bicicleta, pero ninguno de los dos grupos tiene un recorrido agradable, cómodo y seguro.

Ordizia – Universidad

En el plan de 2013 se planteó la mejora del acceso a pie y en bicicleta desde el centro a la universidad, tanto por San Bartolomé como por el polígono industrial Mallutz. Con el nuevo acceso al aparcamiento de San Bartolomé, se mejoró el acceso que comienza en el paso inferior de las vías del tren y va al otro lado del puente sobre el Oria.

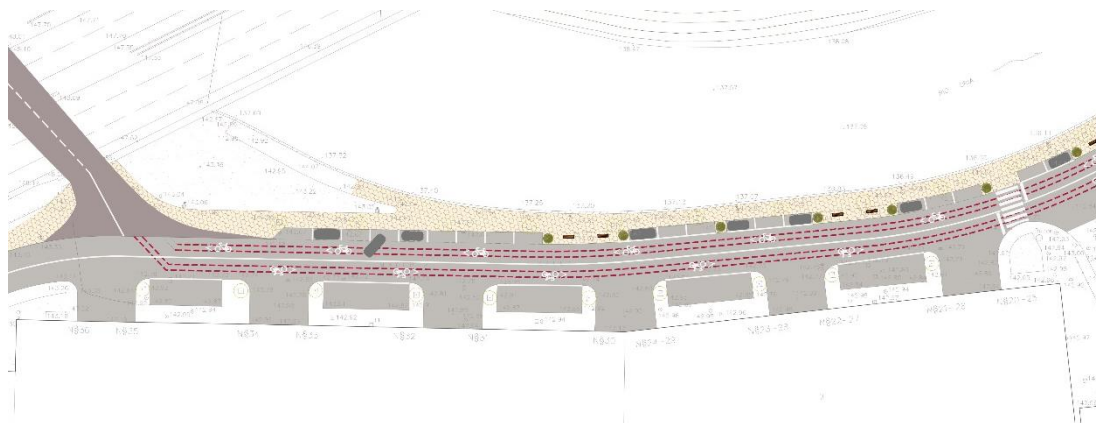
En cuanto a la vía peatonal, se describe en las medidas relativas a la Universidad (Acción 1.05) y de transformación de la calle Mallutz (Acción 1.09). En el caso de las bicicletas, la Revisión del Plan propone una prolongación desde la calle San Bartolomé hasta Agarrebidea, para confluir con la vía ciclista que viene por allí. Se puede prever que este camino será compartido por peatones y bicicletas.



Acera-bidegorri para la Universidad desde el aparcamiento de Mallutz a la acera-bidegorri de la calle Arranomendia.

²⁷ En el plan de 2013 se contabilizaron 70 peatones entre las 7.30 y las 8.15 am.

En el polígono Mallutz, a diferencia del anterior Plan, se propone que las bicicletas compartan el camino con los vehículos de motor. Es conveniente dibujar una mediana para proteger al ciclista, con el fin de evitar adelantamientos peligrosos. Para ir en bicicleta desde la calle Mallutz a la Universidad, se deberá usar el paso inferior de la N-I (ver medida 1.09).



Propuesta para que las bicicletas compartan el carril en la calle Mallutz.

Para completar el bidegorri de San Bartolomé a la Universidad, los tramos más complicados son los siguientes:

- En el puente paralelo a la vía N-I dirección Mallutz no existe anchura suficiente para la incorporación del bidegorri. Habría que ensanchar el paso con una losa prefabricada.
- En el siguiente tramo, al pasar por el borde del A.I.U. 21, el cambio de rasante y el acceso al aparcamiento provisional (ver apartado 4.06) suponen un obstáculo para la ejecución del nuevo itinerario. Se puede aprovechar el desdoblamiento de carril que hay para tomar la N-I desde San Bartolomé en dirección Vitoria-Gasteiz y para salir de la N-I (sentido Vitoria-Gasteiz) hasta Agarre, de modo que se llevaría por ahí el bidegorri. Una vez pasado el desdoblamiento de carriles, al lado de la carretera hay espacio suficiente para llevar el bidegorri por el exterior.

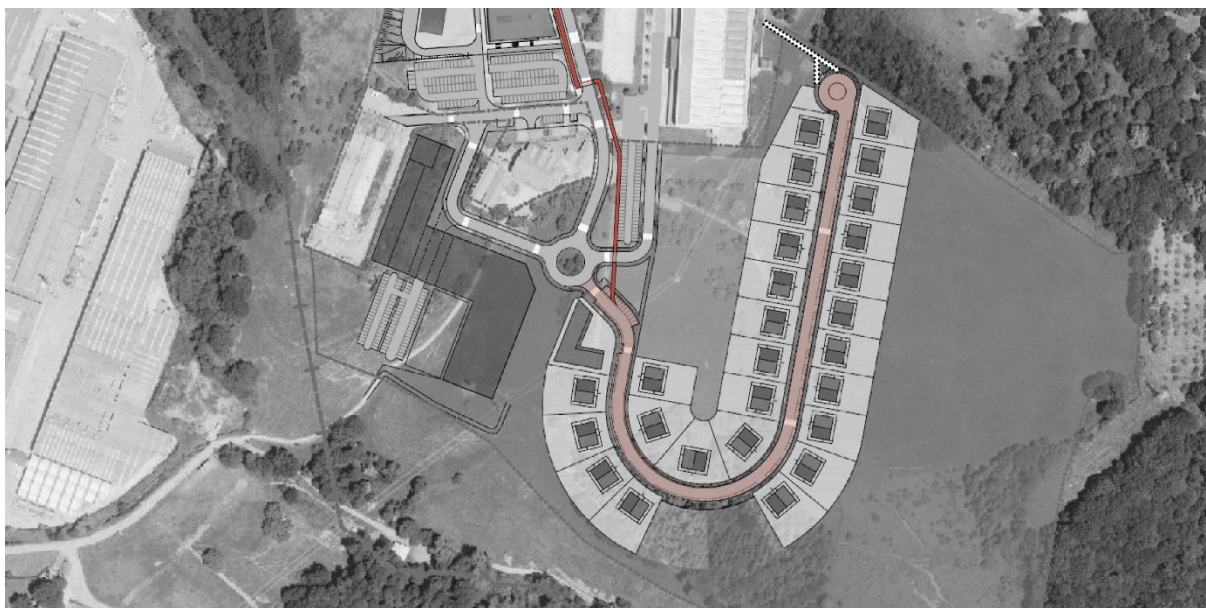
Nota

El aparcamiento provisional que se indica en la descripción de la medida se suprimiría al ejecutar el desarrollo del A.I.U. 21. El paso inferior de la N-I, al ser integrado por el planeamiento en el sistema general de comunicaciones, también puede sufrir una transformación. En cualquier caso, esto no invalida la medida, y se puede entender como precedente de cara a la revisión del PGOU.

Oiangu-alde – Universidad

Las Normas Subsidiarias vigentes prevén un desarrollo residencial de baja densidad en la zona de Oiangu-alde (zona 30). A pesar de que los nuevos paradigmas de urbanismo y movilidad obvian este tipo de desarrollos, es conveniente proponer también algunas directrices de movilidad para este ámbito.

Observamos dos carencias fundamentales. Por un lado, la falta de un bidegorri que vaya a la Universidad, hasta llegar a la rotonda de Oiangu-alde. Por otro lado, como se propone un camino de tipo *cul-de-sac*, una conexión vertical con el aparcamiento de la escuela del Goierri (ver imagen a continuación). Esto debería recogerse en el correspondiente plan parcial.



Mejoras de movilidad en la zona de Oiangu-alde

También consideramos importante que en la urbanización de la zona de Oiangu-alde se priorice la plataforma única que evite el asfalto y priorice los modos activos (ver imágenes a continuación).



Plataforma única en desarrollos de vivienda, en Donostia.

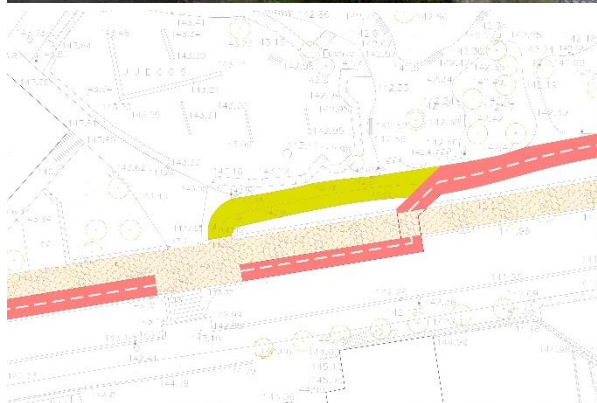
2.05 Modificación del recorrido en el parque Barrena

Principales modalidades incluidas	Movilidad ciclista		
Otras modalidades incluidas	Movilidad peatonal		
Objetivos asignados	MP 1, MB 1		
Tipo de acción	Ejecución	Plazo	2026
Agentes externos		Presupuesto	40.000 €

La primera parte que se llevó a cabo en Joseba Rezola fue desde la Estación de Tren hasta Gudarien Etorbidea, en 2012. El lugar que necesitaba el bidegorri se consiguió eliminando una banda de aparcamientos. Al llegar al Parque Barrena, con el fin de limitar el número de plazas suprimidas, se decidió continuar por el parque.

El camino que los peatones toman de forma natural de Joseba Rezola a Gudarien Etorbidea (hacia el centro) coincide con la primera parte del tramo de bidegorri que se realizó en el Parque Barrena y deben compartirlo con las bicicletas, que son las prioritarias. Como parte de la Red principal, en este tramo se propone modificar el trazado del bidegorri y respetar el itinerario natural de los peatones.

Se propone continuar con el bidegorri por el lugar donde actualmente se encuentra la banda de aparcamientos y unirse al recorrido que sigue por el parque Barrena en la parte no utilizada por los peatones. La medida supone la pérdida de cuatro plazas de aparcamiento.



En la imagen superior se propone peatonalizar el tramo hasta el punto donde se encuentra la persona que lleva el paraguas.

En la parte inferior, la propuesta.

2.06 Itinerarios dentro del municipio: crear una red compartida

Principales modalidades incluidas	Movilidad ciclista		
Otras modalidades incluidas	Vehículo privado motorizado		
Objetivos asignados	MC.1:		
Tipo de acción	Ejecución, comunicación	Plazo	2026
Agentes externos		Presupuesto	40.000 €

El trazado que forma parte de la Red de Gipuzkoa bici está separado del tráfico y así se plantea en los tramos pendientes de completar. También están separados varios ramales de la Red principal, como son: Altamira, San Juan o Gudarien Etorbidea.

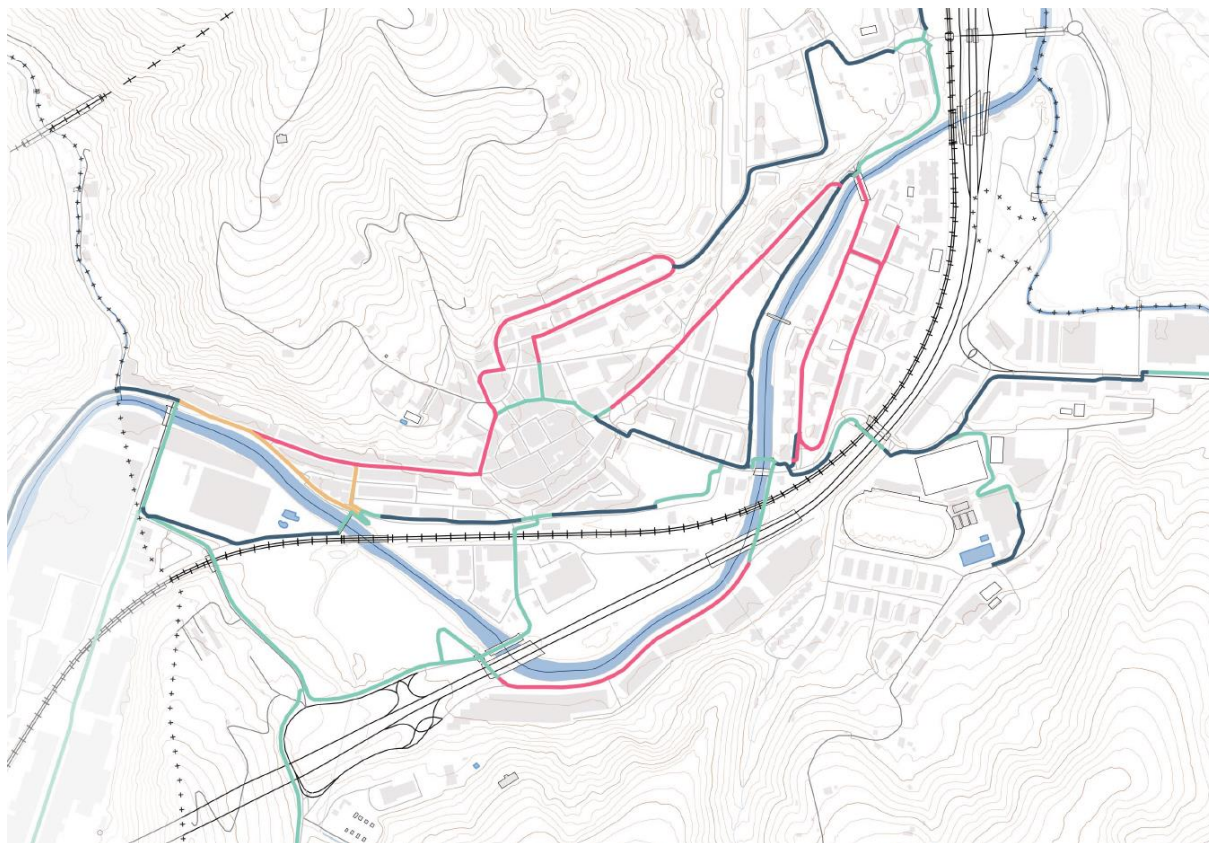
Con el fin de completar y fomentar el uso de la red de bicicletas, es conveniente que se prioricen algunos itinerarios para compartir la bicicleta en el casco urbano y que se utilice en estos trazados señalización tanto horizontal como vertical.

Además, en un tramo de la Red principal, Urdaneta (ver medida 2.01), se propone que las bicicletas compartan la vía con el coche.

En general, las vías que se propone compartir son las siguientes:

- 1 Filipinas – Euskal Herria-Urdaneta: al ser el eje estratégico de la localidad, la bicicleta debería tener prioridad sobre el coche. En los tramos de peatones (o propuestos como peatonales), compartirá el recorrido con estos, que tendrán prioridad. En el resto de tramos, cuando comparta el camino con el coche, la prioridad será de la bicicleta.
- 2 Buztuntza: En el circuito formado por las avenidas de Navarra y Gipuzkoa, se propone que la bicicleta comparta espacio con el coche.
- 3 Polígono Industrial Mallutz: ir en bicicleta al trabajo es uno de los retos de los próximos años. Se deben adoptar medidas para conectar el polígono con el municipio.
- 4 Universidad: Este recorrido, descrito en la medida 2.04, cuenta con varios tramos compartidos.
- 5 Samperio: Seguimiento del recorrido desde San Juan y conexión del barrio con el centro.

La red compartida no requiere mucho trabajo, en la mayoría de los casos basta con la señalización. Sin embargo, en calles con doble sentido, como Urdaneta (ver medida 2.01) o el polígono Mallutz, se recomienda separar los dos sentidos con una mediana para evitar adelantamientos peligrosos.



*En la imagen una red separada (azul oscuro), compartida con los peatones (verde claro) y compartida con los coches (rosa).
Zona de color naranja con diferentes opciones.*

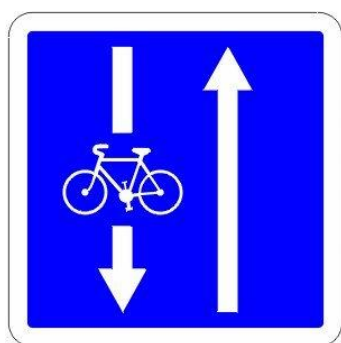
2.07 Ordenanza para que las bicicletas puedan circular en sentido contrario

Principales modalidades incluidas	Movilidad ciclista		
Otras modalidades incluidas			
Objetivos asignados	MC.1:		
Tipo de acción	Gestión, Ejecución, Comunicación	Plazo	2027
Agentes externos		Presupuesto	-

Cada vez son más las ciudades que permiten que las bicicletas circulen en las calles unidireccionales en sentido contrario. Se trata de una medida que se permite en las calles tranquilas donde no hay espacio para hacer bidegorris y que además de mejorar la accesibilidad ciclista, contribuye a reducir la velocidad de los coches.

Se propone autorizar la circulación de bicicletas en sentido contrario en las calles unidireccionales, utilizando como proyecto piloto la calle Álava. La DGT prevé autorizar esto expresamente, pero también podría ser necesario modificar la ordenanza de tráfico de la localidad. Además, es una acción sencilla, con apenas gasto:

- pintar en el suelo la señal de bicicleta en el lado derecho de la calzada.
- una señal vertical al inicio de la calle, prohibiendo la dirección contraria, con excepción de las bicicletas.
- Al inicio y al final de la calle una pequeña banda en forma de bidegorri para indicar que las bicicletas pueden acceder.



A la izquierda, posibles señales verticales (referencia francesa). A la derecha, ejemplo real de una calle (Poznań, Polonia).

2.08 Servicio de reparto a domicilio en bicicleta

Principales modalidades incluidas	Movilidad ciclista		
Otras modalidades incluidas			
Objetivos asignados	MC.1, MP.1, MPM.1		
Tipo de acción	Gestión, comunicación	Plazo	2027-anual
Agentes externos	Asociación Ordizia	Presupuesto	15.000 € / año

En tiempos en los que se creía que las bicicletas eran para el ocio, el primer paso fue convencer de que también servían para la movilidad diaria. Poco a poco, también estamos viendo que son útiles para la logística, desde el punto de vista de la sostenibilidad y de la salud del comercio de proximidad.

El PMUS de Ordizia propone la puesta en marcha de un servicio de reparto a domicilio en bicicleta, del tipo de los que existen en varias localidades del País Vasco (Durango, Errenteria, Donostia). El servicio puede servir para impulsar el comercio local y los grupos de consumo local, así como para la distribución de paquetería de "última milla". Se debería organizar de la mano de la asociación Ordizian.



A la izquierda, el servicio Txita de Donostia-San Sebastián. A la derecha, bicicleta de carga Dendak Bai de Durango.

2.09 Aparcamientos de bicicletas y mobiliario urbano

Principales modalidades incluidas	Movilidad ciclista		
Otras modalidades incluidas			
Objetivos asignados	MC.1:		
Tipo de acción	Ejecución	Plazo	2025-anual
Agentes externos		Presupuesto	5.000 € / año

Además de completar la red de bidegorris, son necesarias algunas condiciones tales como fomentar la cultura ciclista y tener a punto otros tipos de infraestructuras relacionadas con la bicicleta. Entre estas condiciones está la de disponer de aparcamientos de bicicletas en zonas estratégicas de la localidad.

Se proponen aparcamientos para bicicletas en los puntos más significativos del núcleo urbano: la estación de autobuses y de tren, los principales puntos de entrada y salida del casco urbano y los centros cívicos. Es una medida barata de alta visibilidad. Los puntos específicos para colocar aparcabicis serían los siguientes:



En la imagen, aparcamientos propuestos (azul claro) y aparcamientos ya existentes (naranja).

- Plaza Nagusia
- Plaza Nikolas Lekuona
- Garagartza
- Maribaratza (Goierri)
- Polígono Mallutz
- Plaza Bazterretxe (Lukusain)
- Plaza Idoiaga (Buztuntza)

Se proponen aparcamientos de bicicletas en forma de U inversa. Teniendo en cuenta el clima lluvioso del País Vasco, sería interesante tapar estos aparcabicis cuando sea posible. Para ello, existe en el mercado una amplia gama de cubiertas tipo marquesina. En cuanto a los aparcamientos de bicicletas, cada vez se ven más los espacios reservados para las bicicletas *cargo*, ya que estas cada vez se usan más.



Aparcamiento de bicicletas en forma de U inversa, aparcamientos cubiertos y espacio reservado para bicicletas de carga.

Transporte público

3.01 Servicio de autobús urbano BOL Bus

BOL 1: Ordizia – Beasain

BOL 2: Ordizia – Lazkao

BOL 3: Beasain – Lazkao

3.02 Demandas de mejora en los servicios de cercanías y autobuses interurbanos

Horarios de cercanías cadenciados

Nueva estación de Ordizia-San Juan

Garantizar la información en las paradas de autobús

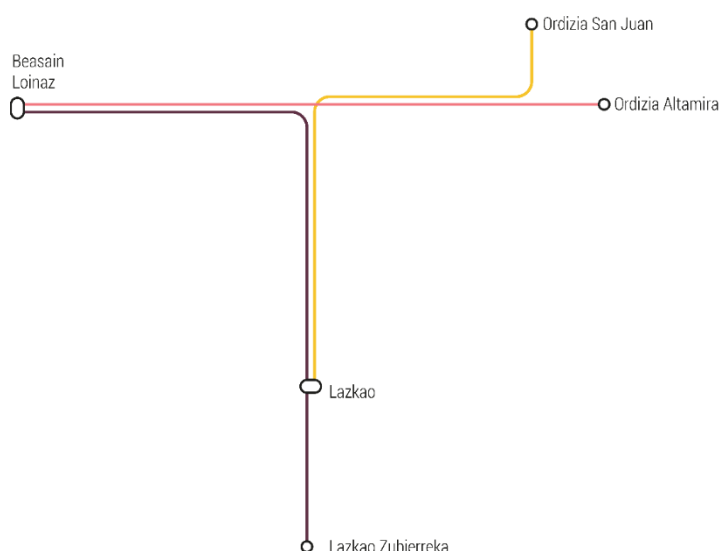
3.01 Servicio de autobús urbano BOL Bus

Principales modalidades incluidas	Transporte público		
Otras modalidades incluidas			
Objetivos asignados	TP.1, TP.2, TP.4, TP.5, MPM.1, MPM.2, MPM.3		
Tipo de acción	Gestión, infraestructura	Plazo	2028-anual
Agentes externos	Ayuntamiento de Beasain, Ayuntamiento de Lazkao, Diputación Foral	Presupuesto	150.000 € / año ²⁸

Beasain, Ordizia y Lazkao (BOL) constituyen una conurbación de casi 30.000 habitantes. El Plan Territorial Parcial del Goierri también lo identifica como nodo, con el nombre de “vértice” BOL, y propone impulsar su centralidad, entendiéndolo como un único núcleo urbano. Desde el punto de vista del transporte público, aunque el tren de Cercanías y las líneas de autobuses interurbanas ofrecen el servicio necesario, estos servicios no son los más adecuados para los movimientos internos de BOL, ya sea por falta de permeabilidad (en el caso del tren), por horarios irregulares (tren, autobús) o por las características de los vehículos (autobús).

Si bien la competencia corresponde al Departamento de Movilidad de la DFG, se propone analizar un servicio de autobús urbano *BOL Bus*, en colaboración con los ayuntamientos de Beasain y Lazkao, y bajo el liderazgo de la Diputación²⁹. A modo de primer borrador, el servicio podría contar con las siguientes características:

- Tres líneas que conforman la red en forma de “T” (Beasain-Ordizia, Lazkao-Ordizia, Lazkao-Beasain), que servirán los principales puntos de interés del casco urbano.
- Horarios regulares, diseñando adecuadamente los recorridos de los autobuses.
- Autobuses eléctricos de tamaño adecuado para la ciudad, más accesibles, atractivos y que generan menos contaminación visual.



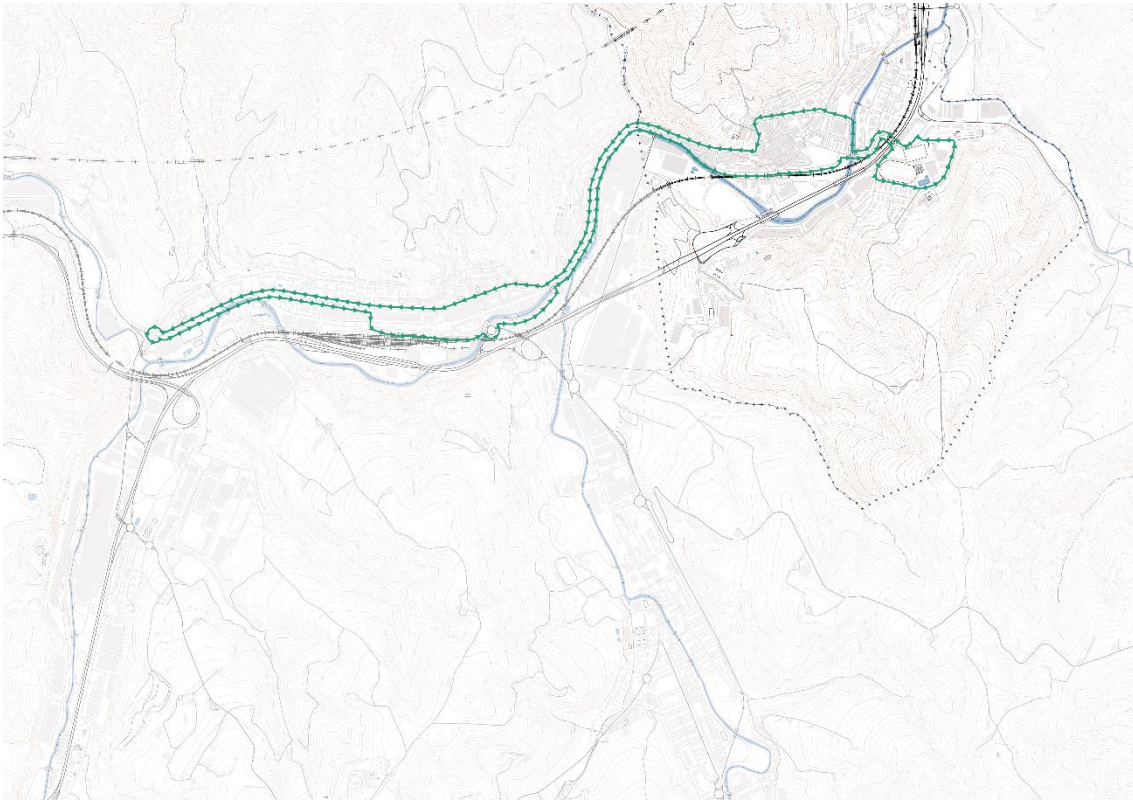
²⁸ Hemos calculado el coste total en cerca de 500.000 € (coste anual), pero solo hemos adjudicado una parte al Ayuntamiento. Hemos asignado a esta medida un importe equivalente al coste del autobús urbano de Oiartzun.

²⁹ Por hacer una comparación, Errentería, con cerca de 40.000 habitantes, cuenta con un servicio de autobús compuesto por 6 líneas de horario regular y otras dos líneas de servicio puntual (*urbano de Errenteria*).

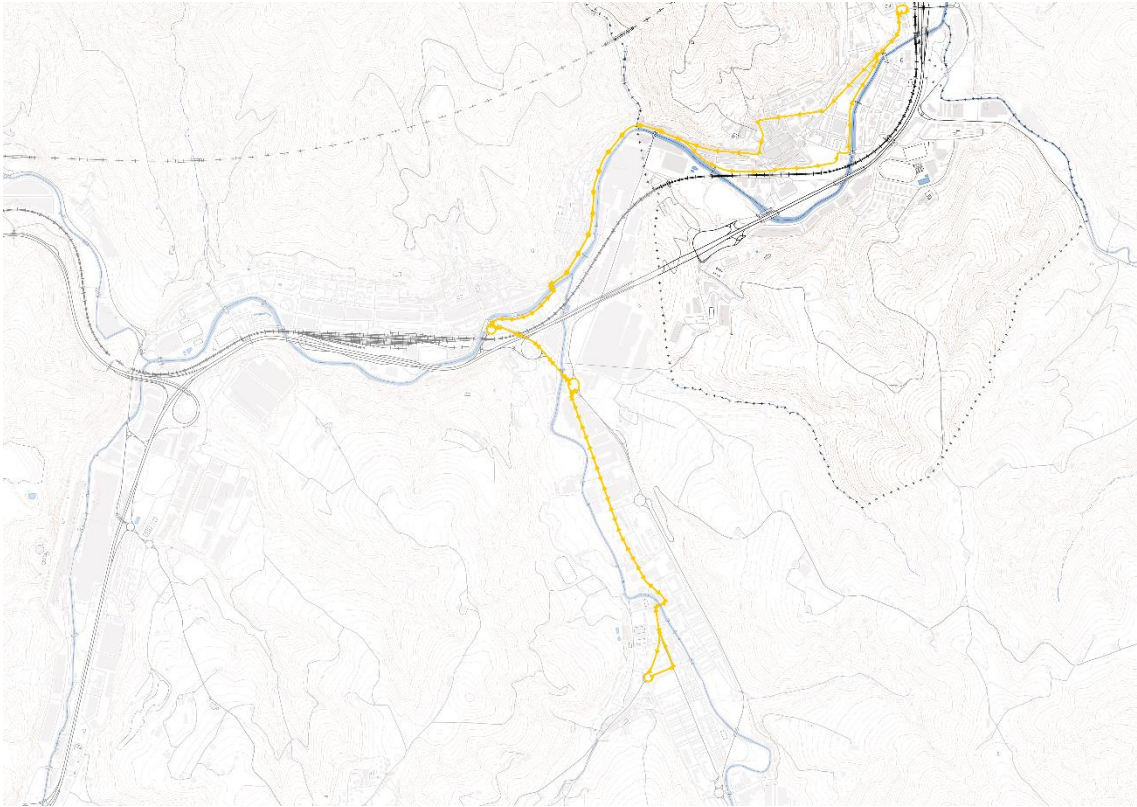
El servicio se prestaría a través de tres líneas: Ordizia-Beasain, Ordizia-Lazkao y Beasain-Lazkao. Las tres líneas están diseñadas para que tengan el mismo tiempo de recorrido: necesitarían media hora para realizar el trayecto completo de ida y vuelta; de esta forma, pueden tener una frecuencia de 30 minutos (mínimo necesario para que funcione una línea de autobús urbano). Dado que en determinados ejes coinciden ambas líneas, se conseguiría una frecuencia de 15 minutos en estos tramos compartidos. En Ordizia, por ejemplo, desde el puente Tximista hasta llegar a la calle Urbieta de Beasain.



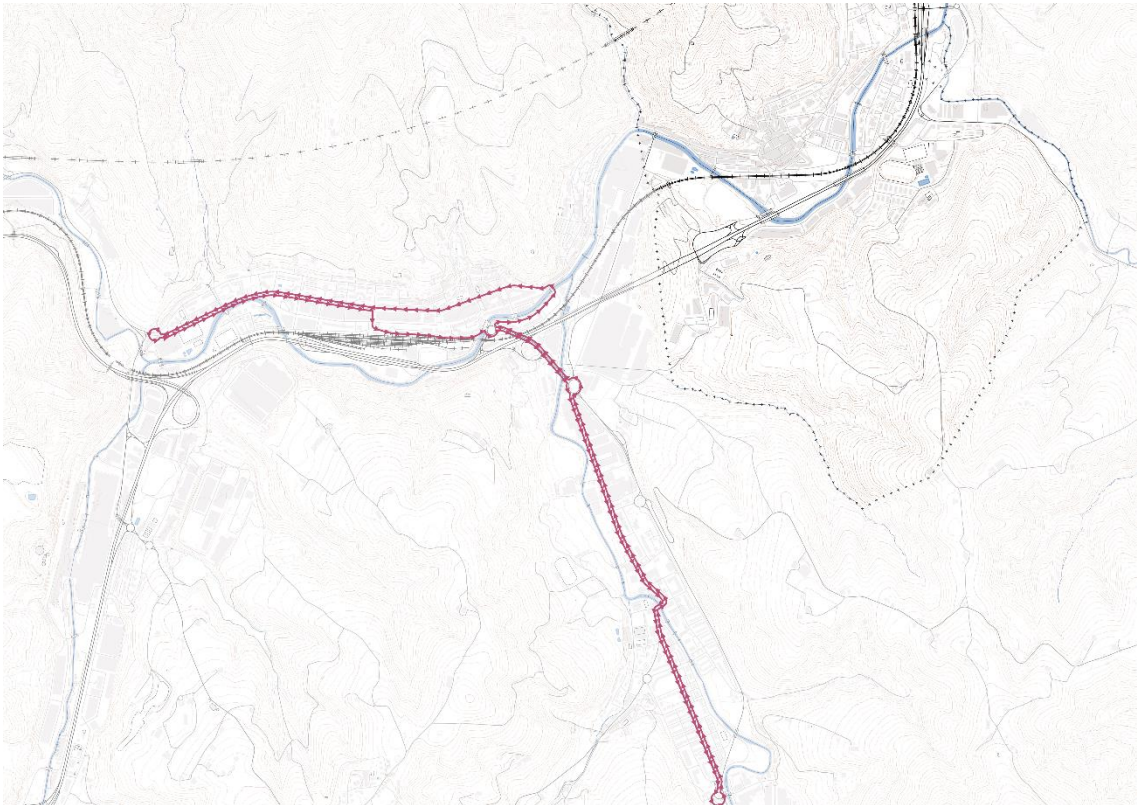
BOL 1: Ordizia – Beasain



BOL 2: Ordizia – Lazkao



BOL 3: Beasain – Lazkao



3.02 Demandas de mejora en los servicios de cercanías y autobuses interurbanos

Principales modalidades incluidas	Transporte público		
Otras modalidades incluidas			
Objetivos asignados	TP.1, TP.2, TP.3, TP.4, TP.5, MPM.1, MPM.2, MPM.3		
Tipo de acción	Gestión	Plazo	2025-anual
Agentes externos	Diputación Foral, Gobierno de España, Gobierno Vasco	Presupuesto	-

El transporte público interurbano, sea tren o autobús, no es competencia municipal. Los trenes de cercanías son gestionados por el Gobierno de España a través de RENFE como proveedor de servicios, mientras que los autobuses interurbanos son gestionados por una empresa privada, en régimen de concesión, bajo el paraguas de Lurraldebus. El Ayuntamiento debería estimular la mejora del transporte público interurbano, ante la instancia correspondiente, en diferentes direcciones:

Horarios cadenciados de cercanías

El principal problema de los trenes de cercanías de RENFE es la falta de regularidad en sus horarios. La frecuencia media es de media hora aproximadamente, pero los trenes no pasan en intervalos regulares de tiempo. Esta situación resta referencialidad al tren y dificulta la intermodalidad tren-bus, ya que los autobuses deberían adaptarse a los horarios no regulares del tren, perdiendo sus horarios cadenciados.

El Ayuntamiento de Ordizia, junto con otros municipios que tienen estación de cercanías, debería exigir horarios cadenciados a RENFE o, en caso de traspaso de la competencia, al propio Gobierno Vasco. Esta demanda se basa en la Ley de Movilidad Sostenible de Euskadi, especialmente en dos puntos:

- Artículo 3. Principios de actuación: e) La consideración de la red ferroviaria como eje estructurante de la oferta del transporte público, siendo el transporte por carretera complementario a aquel.
- Artículo 4. Objetivos. g) Potenciar la intermodalidad en el transporte de personas y de mercancías, a partir de una red de transporte público y de centros logísticos integrada y coordinada.

Los actuales horarios no cadenciados obedecen principalmente a los límites de la infraestructura ferroviaria, donde los servicios de cercanías, los trenes de media y larga distancia y los trenes de transporte de mercancías deben compartir la misma vía. A pesar de que la puesta en marcha del TAV puede cambiar esta situación, el Ayuntamiento de Ordizia debe iniciar las gestiones lo antes posible.³⁰ Asimismo, en el caso de obtener horarios cadenciados, podrá solicitar al Departamento de Movilidad de la Diputación Foral de Gipuzkoa la realización de un estudio preliminar de transformación del servicio de transporte comarcal, con el fin de fomentar la intermodalidad tren-autobús. Aunque el Plan Territorial Parcial (PTP) del Goierri señala que Beasain es la principal estación de autobuses de la comarca, la estación de Ordizia sería un buen punto de transbordo para la población de Zaldibia.

³⁰ Según el Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Beasain-Zumarraga del Goierri, "la liberación de la actual red ferroviaria de los servicios de largo recorrido permitirá una explotación de Cercanías más intensa y adecuada".



Intermodalidad tren-autobús regional en Illanz (Suiza, 2.500 habitantes).

Nueva estación de Ordizia-San Juan

Además de la desviación del ferrocarril, el PTP del Goierri propone una nueva estación de Cercanías en el barrio de San Juan. Esta estación serviría al norte de la localidad y permitiría, por un lado, aumentar la altura del paso inferior del ferrocarril (posibilitando el paso peatonal de Ermua a Itsasondo, ver) y, por otro, incorporar en el barrio de San Juan otras funciones además de la vivienda. Corresponde al Ayuntamiento de Ordizia impulsar la ejecución de esta estación.



Plano "02.1 Red de Transporte y Comunicaciones viarias", Plan Territorial Parcial [PTP] de Goierri.

Garantizar la información en las paradas de autobús

El transporte público, además de ofrecer un servicio básico (transporte de personas de un lugar a otro), debe informar sobre estos servicios tanto en las paradas como a través de Internet. El diagnóstico ha puesto de manifiesto la falta de información en las paradas de Ordizia.

Corresponde al Ayuntamiento de Ordizia y a la Diputación Foral de Gipuzkoa garantizar un diseño unificado y una información clara y comprensible en todas las parejas de paradas de Ordizia, aunque no está claro de quién es la responsabilidad. Una vez resuelta la identidad del responsable, se procederá a la resolución del problema por parte de este.

Todas las paradas tendrán un lugar cubierto, serán accesibles y contarán con la siguiente información:

- Nombre de la parada
- Frecuencia de los autobuses
- Hora de paso del autobús (directa o indirectamente)
- Un mapa con la ubicación de la parada
- Información y datos de contacto sobre el proveedor de servicios



Northbound: Othello → Westlake/Downtown Seattle		
Hour	Monday – Friday	Saturday/Sunday/Holiday
AM 4:		
5:	18 34 49	18 34 49
6:	04 19 26 34 41 49 56	4 19 33 34 49
7:	04 11 19 26 34 41 49 56	4 19 34 49
8:	04 11 19 26 34 39 44 54	4 14 24 34 44 54
9:	04 09 14 24 34 44 54	4 14 24 34 44 54
10:	04 14 24 34 44 54	4 14 24 34 44 54
11:	04 14 24 34 44 54	4 14 24 34 44 54
PM 12:	04 14 24 34 44 54	4 14 24 34 44 54
1:	04 14 24 34 44 54	4 14 24 34 44 54
2:	04 14 24 34 44 54	4 14 24 34 44 54
3:	04 11 19 26 34 41 49 56	4 14 24 34 44 54
4:	04 11 19 26 34 41 49 56	4 14 24 34 44 54
5:	04 11 19 26 34 41 49 56	4 14 24 34 44 54
6:	04 11 19 26 34 39 44 54	4 14 24 34 44 54
7:	04 09 14 24 34 44 54	4 14 24 34 44 54
8:	04 14 24 34 44 54	4 14 24 34 44 54
9:	04 14 24 34 44 54	4 14 24 34 44 54
10:	04 12 19 34 42 49	4 9 12 19 24 34 49 54
11:	04 19 34 49	4 19 34 49
AM 12:	04 09 24 34 49	4 9 16 24 31 34 49
1:	04 16 31	4 16 31
2:		
3:		

SCHEDULE KEY: Saturday only Sunday/Holiday only to Mount Baker only

• Departure times are estimated. Trains may depart before or after listed time.

A la izquierda, la información mínima que debería haber en una parada de autobús. A la derecha, el sistema de horarios Steam-and-leaf: enumera de forma sencilla los momentos concretos en los que el autobús pasará por la parada (en la imagen Seattle, EE. UU.).

Vehículo privado motorizado

- 4.01 Nueva ordenación del tráfico en San Juan
- 4.02 Reconstrucción de la rotonda de San Juan
- 4.03 Buztuntza I: Reconstrucción del cruce de la calle Filipinas con la Avenida de Navarra
 - Puente de Buztuntza como entrada/salida
- 4.04 Buztuntza II: Cruce de Tximista
- 4.05 Ampliación del sistema OTA
- 4.06 Acondicionamiento del aparcamiento de Mallutz
- 4.07 Estudio de la implantación de edificios de aparcamiento en nuevos desarrollos

4.01 Nueva ordenación del tráfico en San Juan

Principales modalidades incluidas	Vehículo privado motorizado		
Otras modalidades incluidas			
Objetivos asignados	MP.1, MC.1, MPM.1, MPM.2, MPM.3, MPM.4		
Tipo de acción	Infraestructura	Plazo	2028
Agentes externos		Presupuesto	-

El barrio de San Juan ha sido el barrio en el que más desarrollos urbanísticos se han producido en los últimos tiempos en Ordizia. En el diseño de las calles se ha priorizado el vehículo de motor.

Se propone recomponer el esquema de tráfico del barrio de San Juan, configurando recorridos unidireccionales. El objetivo es priorizar los modos no motorizados. Las modificaciones propuestas son las siguientes:

- 1 Circuito unidireccional Karril Azpi – Filipinas
- 2 Circuito unidireccional Otatza – Floreaga
- 3 Que Intxaurzar sea solo para residentes



Propuesta de cambios de sentido en el barrio de San Juan

4.02 Reconstrucción de la rotonda de San Juan

Principales modalidades incluidas	Vehículo privado motorizado		
Otras modalidades incluidas	Movilidad peatonal, movilidad ciclista		
Objetivos asignados	MP.1, MC.1, MPM.1, MPM.2, MPM.3, MPM.4		
Tipo de acción	Infraestructura	Plazo	2028
Agentes externos	Diputación Foral de Gipuzkoa	Presupuesto	320.000 €

La de San Juan es la entrada y salida principal de Ordizia, y el tráfico de la población hacia la N-I se organiza a través de una rotonda. La rotonda tiene seis entradas/salidas, todas de doble dirección, lo que sobredimensiona el diseño de la rotonda. En el proceso participativo se han detectado problemas debido a la escasa permeabilidad peatonal de la rotonda.

El plan propone la remodelación de la rotonda de San Juan para que sea apta para todas las formas de movilidad (peatones, ciclistas, autobuses, vehículos privados). Esta reforma se acometería con otras modificaciones en el barrio de San Juan, como son:

- Sentidos únicos en las calles que van desde la rotonda hacia la ermita (calle Filipinas en sentido norte-sur, calle Karrillazpi en sentido sur).
- Ampliación del espacio que ocupan el bidegorri principal y la acera en la calle Karrillazpi, instaurando un solo sentido.
- Un único carril en la parte norte de la rotonda, mejorando la parada de autobús y utilizando un pavimento especial (gris claro en la imagen). Quedaría espacio para dos autobuses.
- Modificar la jerarquía carretera-acera en los dos accesos a la rotonda a Karrillazpi (ver medida 1.07).
- Transformar la calle Filipinas, como parte del ecobulebar, con un único sentido entre la rotonda y la ermita.
- Reducir los radios de giro donde no sean necesarios: en los tramos sur y norte de Karrilazpi.



Pavimento especial de calzada frente a la estación de tren de Aach (Alemania).



Esquema de diseño para la transformación de la rotonda de San Juan.

4.03 Buztuntza I: Reconstrucción del cruce de la calle Filipinas con la Avda. de Navarra

Principales modalidades incluidas	Vehículo privado motorizado		
Otras modalidades incluidas	Movilidad peatonal, movilidad ciclista		
Objetivos asignados	MP.1, MC.1, MPM.1, MPM.2, MPM.3, MPM.4		
Tipo de acción	Infraestructura	Plazo	2030
Agentes externos		Presupuesto	60.000 €

El puente que une la Avenida de Navarra con la calle Filipinas es de 2010. Antes de construir el puente, el barrio solo tenía una entrada, por Tximista.

El nuevo cruce, entre la calle Filipinas y la Avenida de Navarra, se diseñó priorizando el vehículo de motor para que todos los movimientos fueran posibles y además para un flujo alto, con la ocupación del espacio que ello supone: carriles de espera y aceleración y zonas de protección.

Peatones y ciclistas se han quedado casi sin espacio: en el puente, la bicicleta y los peatones tienen que compartir el recorrido y el bidegorri de la red principal de vías ciclistas de Gipuzkoa (Tolosa – Beasain), procedente del barrio de San Juan, desaparece al llegar al puente y hay que enlazar de alguna manera con el que se ubicará en el Paseo de Bizkaia.



Entrada/salida del puente Buztuntza, actualmente.

El Plan propone rehacer el cruce en beneficio de peatones y ciclistas. La ordenación de la rotonda con el nuevo criterio supone una simplificación de la misma, de forma que ocupe menos espacio que el que ocupa actualmente. Las obras del bidegorri del Paseo de Bizkaia mejorarán algo la intersección, pero los principales problemas se mantendrán.

El objetivo del plan es limitar el uso del vehículo privado a los viajes que no se pueden evitar. La mayoría de los viajes interurbanos son los que no satisfacen el transporte público (ya sea porque el horario no es el adecuado

o porque no para en el destino que necesita la persona usuaria). También hay algunos desplazamientos internos (carga y descarga o movilidad reducida), pero muchos menos.

En el proceso del Plan de Movilidad se ha debatido si el puente de Buztuntza debería ser unidireccional o bidireccional. Finalmente, se decidió que, como prerequisite del plan, se estableciera un doble sentido y que el cambio principal se llevaría a cabo en el cruce de Tximista (ver medida 4.04).

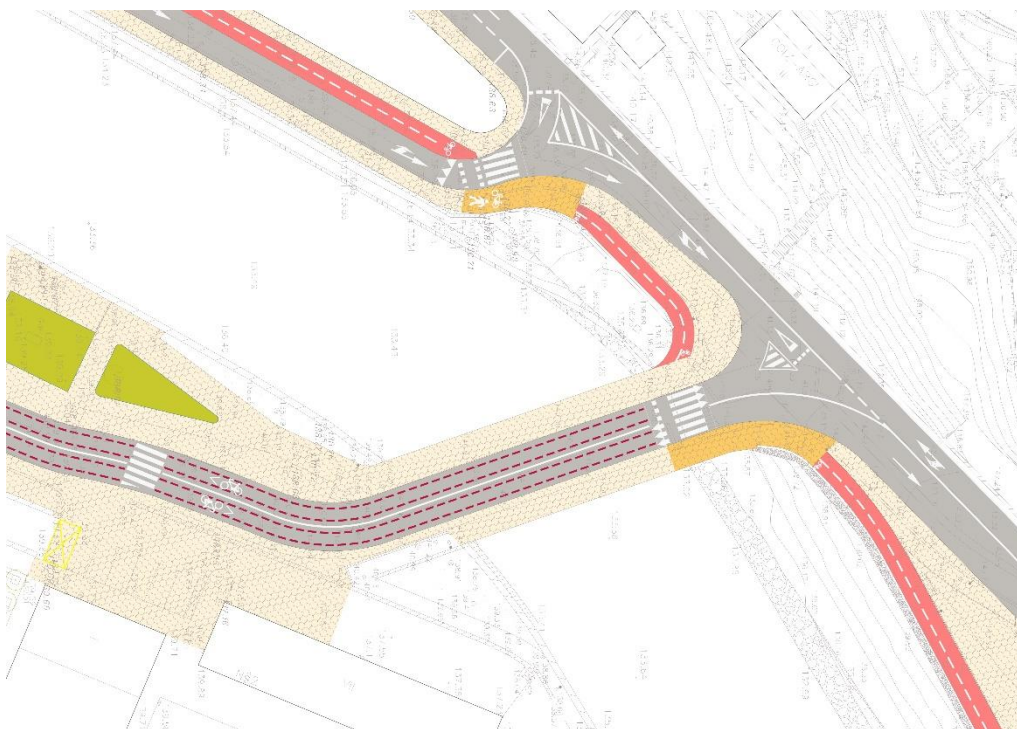
Puente de Buztuntza como entrada/salida

Si se eliminan los carriles de espera y aceleración, la calle Filipinas pasaría de tres a dos carriles. El espacio que se ganaría permitiría prolongar el bidegorri que viene de San Juan hasta el Paseo de Bizkaia (ver medida 2.02).

A lo largo del proceso también se ha debatido la posibilidad de incorporar el bidegorri al puente Buztuntza. Ha habido tres opciones sobre la mesa:

- Bidegorri junto a la acera, si se deja para los coches una única dirección.
- Entender la acera oriental como bidegorri, hasta el final del puente, y después en modo de coexistencia.
- Disponer todo el puente en modo de coexistencia

Se ha optado por esta última opción. Porque al ser un puente de doble sentido, consideramos más seguro considerarlo como una coexistencia segura que compartir un bidegorri de 40 metros de longitud y una coexistencia. Esta coexistencia se puede realizar a través de una única plataforma, mediante señalización horizontal, o mediante un diseño híbrido entre ambas.



Renovación del cruce entre Filipinas y Avenida de Navarra.

4.04 Buztuntza II: Cruce de Tximista

Principales modalidades incluidas	Vehículo privado motorizado	
Otras modalidades incluidas	Movilidad peatonal, movilidad ciclista	
Objetivos asignados	MP.1, MC.1, MPM.1, MPM.2, MPM.3, MPM.4	
Tipo de acción	Infraestructura, gestión	Plazo 2030
Agentes externos	Presupuesto	200.000 €

El barrio de Buztuntza es una zona delimitada por las vías del tren y el río Oria. El cruce de Tximista ha sido históricamente la única vía de acceso al barrio, hasta que en 2003 se construyó el puente peatonal que lo unía con el parque de Oreja. En 2010 un nuevo puente unió el barrio con la calle Filipinas.

Se trata de un cruce complejo, sobre todo para peatones y ciclistas. Por allí discurre el bidegorri que va a Altamira. Muchos peatones y bicicletas pasan por Tximista para ir a la Ikastola Jakintza, al Instituto Oianguren o al Polideportivo.

Se propone que Buztuntza tenga dos salidas, una desde el puente de Buztuntza y otra hacia la Avenida de los Gudaris, únicamente en sentido ascendente, hacia el polideportivo. Así, al simplificar la intersección, se consigue ganar espacio para peatones y bicicletas y hacer un acceso adecuado al barrio.



Propuesta de transformación del cruce de Tximista (Gudarien Etorbidea).

4.05 Ampliación del sistema OTA

Principales modalidades incluidas	Vehículo privado motorizado	
Otras modalidades incluidas		
Objetivos asignados	MP.1, MC.1, MC.2, TP.1, TP.2, TP.3, TP.4, TP.5, MPM.1, MPM.2, MPM.3, MPM.4, MPM.5, MPM.6	
Tipo de acción	Normativa, gestión	Plazo 2026
Agentes externos	Presupuesto	-

Hoy por hoy son muchas las personas que no tienen alternativa al coche, más en pueblos como Ordizia, y esa realidad hay que tenerla en cuenta. En cualquier caso, el coche no es algo «neutro». Ocupa espacio y está estacionado el 95 % ³¹del tiempo, casi siempre gratis. Serán pocos los bienes privados que tengan permitida la ocupación gratuita de un espacio público de 10 metros cuadrados, tal y como se observa en la ordenanza fiscal número 7³². Hay que tener en cuenta, además, que, en contra de lo que se ha extendido, las personas usuarias de coches no asumen la totalidad de los costes del vehículo: alrededor de un tercio del coste total de un coche lo asume la sociedad³³.

El PMUS propone ampliar el sistema de OTA de residentes con los siguientes objetivos:

- Que los ciudadanos sean conscientes de la ocupación privada que hacen del espacio público y paguen por ese uso, cuando se trate de guardar un bien.
- Promover alternativas a los aparcamientos en superficie dentro de la localidad, como son los aparcamientos gratuitos fuera del municipio (especialmente el de San Bartolomé) y los garajes privados.³⁴
- Ganar espacio público para la movilidad activa.
- Facilitar el aparcamiento a colectivos prioritarios como vecinos, aparcamientos cortos de promoción comercial, carga y descarga, personas con discapacidad física, etc.

Se propone una zonificación por colores con las siguientes características:

- Sector rojo: Solo para residentes.
- Sector azul: Máximo 4 horas, gratis para residentes.
- Sector marrón: Máximo 2 horas, todos pagan.
- Sector blanco: Rotación alta (máximo 20 minutos), etodos pagan.
- Carga y descarga: Se convierte en zona OTA fuera del horario correspondiente a las operaciones de carga y descarga.

³¹ *Cuentas ecológicas del transporte*. Ecologistas en acción, 2014.

³² *Ordenanza fiscal, reguladora de tasas por la utilización privativa o el aprovechamiento especial del dominio público local*. Ayuntamiento de Ordizia, 2022.

³³ Stefan Gössling, Jessica Kees, Todd Litman. *The lifetime cost of driving a car*. Ecological Economics, Volume 194, 2022. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921800921003943>

³⁴ La infrautilización de garajes privados es evidente en invierno, sobre todo en las noches en las que se han anunciado heladas. En estos casos, los ciudadanos que disponen de garajes privados guardan allí su coche, de modo que aumenta el número de plazas de aparcamiento en superficie vacías.

Se proponen tres espacios principales:

- Zona 1. Comprende el espacio circundante de las siguientes calles: Urdaneta, Joseba Rezola, Bizkaia, Filipinas, José Arana, Iturtxo y Ordizia. Es el casco urbano del pueblo, la zona con mayor densidad y la que más necesidad tiene de liberar espacio público.
- Zona 2. Barrio de Buztuntza, el entorno que rodea el río Oria y la A-1. En el diagnóstico se ha detectado el exceso de espacio que ocupan los vehículos de motor, y es necesario liberar espacio para conseguir un camino escolar seguro. También es útil para evitar el efecto límite (presión que producen las zonas OTA en los espacios de su entorno), y se debería analizar si los de la zona 1 deberían tener la posibilidad de aparcar en la zona 2.
- Zona 3. Samperio (calles Arramendi y Samperio). Es el barrio con el índice GAPI más negativo, y es importante evitar ahí el efecto límite.
- 4. Zona 4. Malkasko-Urdaneta (entre Urdaneta y Joseba Rezola) En la actualidad, tras el casco viejo, el peor balance de aparcamientos lo tiene Malkasko, por lo que es conveniente que disponga de un espacio propio.

Del sistema OTA quedarían fuera el barrio de San Bartolomé (para fomentar el aparcamiento principal ahí), los barrios situados al este de la A-1 (por problemas de pendiente y accesibilidad) y el barrio de San Juan (por no estar totalmente consolidado).



Imagen: Plano de zonificación de las Zonas OTA.

Con respecto a los aparcamientos de coches, se han comenzado a instalar puntos de carga de coches eléctricos en algunos aparcamientos (Plaza Lukusin y Oiangu), que se extenderán próximamente (junto a la estación). Estos puntos aparecen en el plano DG 1.4 de Atlas.

4.06 Acondicionamiento del aparcamiento de Mallutz

Principales modalidades incluidas	Vehículo privado motorizado		
Otras modalidades incluidas			
Objetivos asignados	MP.1, MC.1, MPM.3, MPM.4		
Tipo de acción	Infraestructura	Plazo	2027
Agentes externos		Presupuesto	210.000 €

En la calle Mallutz hay problemas para aparcar, y es habitual ver coches sobre las aceras, obstaculizando a los peatones. Asimismo, existe la necesidad de adecuar la calle Mallutz para que resulte más cómoda para peatones y ciclistas (ver medida 1.09).

Se propone adecuar el actual aparcamiento en superficie: Junto a la entrada y salida de la A-1, en el solar de CAF en la calle San Bartolomé, a escasos 100 metros del polígono industrial. Las plazas que se contemplan (91) son suficientes para evitar el aparcamiento irregular y además permiten reducir el número de plazas en la calle Mallutz.

Se considera necesario que el aparcamiento de Mallutz se haga conjuntamente con la transformación de la calle Mallutz y no antes, para aumentar el número de plazas y no generar una demanda inducida.



Propuesta de acondicionamiento para el aparcamiento de Mallutz.

Nota

En las Normas Subsidiarias vigentes se propone un desarrollo urbanístico en el ámbito AIU 21 Agarre, y en el avance del PGOU también (actividades económicas en las alternativas A y B, y desarrollo mixto en las alternativas C y D). La alternativa A es el escenario actualmente vigente. La medida, por tanto, debe ser necesariamente provisional.

La Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo de la CAPV, autoriza este uso en el suelo urbanizable (ver artículos 22, 32, 36 y 37) hasta la aprobación del programa de actuación.

De cara al futuro, el aparcamiento centralizado de San Bartolomé y el de Upabi, que se sugiere en la medida 2.01, podría asumir parte de la demanda de aparcamiento del desarrollo de Agarre (las alternativas B, C y D del avance del PGOU prevén un puente peatonal que cruza el río Oria entre ambas zonas).

4.07 Estudio de la implantación de edificios de aparcamiento en desarrollos nuevos

Principales modalidades incluidas	Vehículo privado motorizado		
Otras modalidades incluidas			
Objetivos asignados	MP.1, MC.1, MPM.3		
Tipo de acción	Infraestructura, gestión	Plazo	2026
Agentes externos		Presupuesto	-

La legislación actual establece dotaciones mínimas de aparcamiento en nuevos desarrollos urbanos. De cara al posible desarrollo de San Bartolomé, es necesario minimizar el número de aparcamientos en superficie, reduciendo la presencia del coche y haciendo que la escala del espacio público sea más humana.

Una respuesta habitual ha sido la construcción de aparcamientos subterráneos para reducir los aparcamientos en superficie. Este sistema tiene desventajas. Por un lado, muchos de los aparcamientos se han realizado en zonas céntricas de los núcleos urbanos, generando retenciones de tráfico (por ejemplo, en Donostia-San Sebastián). Por otro lado, la construcción sistemática de aparcamientos subterráneos en viviendas nuevas hace que el coche sea más cómodo, evitando pequeños recorridos a pie (y perjudicando al comercio de proximidad). Por último, los costes de construcción de los aparcamientos subterráneos, 5 veces más altos que los de los edificios de aparcamiento), generan una gran brecha entre aquellos que pueden pagar y los que no.

De cara al avance del PGOU, se propone analizar la posibilidad de incluir en las zonas estratégicas edificios de aparcamiento que centralicen las necesidades de aparcamiento del barrio, con las siguientes características:

- Centralizar (con excepciones) las necesidades de aparcamiento en superficie de un radio de 200 metros.
- Promover los ejes peatonales (ejes comerciales y ejes verdes).
- Arquitectura y diseño adecuados, y posibilidad de sistema robotizado.
- Posibilidad de hacer accesibles los cambios de cota.
- De pago, con tarifa flexible (por ejemplo, precio por uso).
- Plazas de rotación, alquiler o concesión.
- Multifuncional: comercio, aparcamiento de bicicletas, servicio de *car-sharing*...

En este plan se han puesto sobre la mesa las alternativas de San Bartolomé y Upabi. Sin embargo, existen otras alternativas que pueden ser estudiadas, tales como:

- En el solar de Grúas Goierri/Apain (que permitiría conectar Altamira y Lazkaomendi en Mallutz).
- En la calle Mariarats, junto al último bloque (ubicación permitida en las Normas Subsidiarias por el perímetro límite del suelo no urbanizable).
- No se consideran adecuados los intentos de aparcamiento realizados en la zona de Garagartza y en la calle Goierri, debido a los problemas que conllevarían las entradas y salidas.

En las siguientes páginas se pueden ver algunos ejemplos de edificios de aparcamiento en el contexto vasco y europeo, con el fin de subrayar su potencial.



*Arriba, edificio de aparcamientos en Larratxo (Donostia, Estudio Urumea).
Abajo, edificio de aparcamientos, parque y conexión accesible en Galtzaraborda (Errenteria, VAUMM).*



Arriba, edificio de aparcamiento Saukonlaituri (Helsinki, ALA Architects). En el centro, el edificio de aparcamientos Ejler Bille (Copenhague, JAJA Architects). Abajo, edificio de aparcamientos en Coesfeld (Alemania, Birk Heilmeyer & Frenzel Architekt).

PMUS 2025-2030

Ordizia

Presupuesto y programación

Presupuesto

Metodología

Para la elaboración del presupuesto hemos seguido la metodología que explica el documento “Manual de Visat” que utiliza el COAC catalán (Col·legi oficial d'arquitectes de Catalunya). Este documento sirve para que ayuntamientos y arquitectos puedan realizar fácilmente una primera aproximación al coste hipotético de un proyecto, y suele estar dentro de una desviación del 20% respecto al coste definitivo.

Esta metodología parte de un módulo básico ($M_b = 641\text{€/m}^2$) para obtener un módulo de referencia (M_r) que se utilizará para obtener el PEM (Presupuesto de Ejecución Material). Para acceder al módulo de referencia será necesario realizar una operación de multiplicación basada en diversos factores. Estos factores son el coeficiente geográfico (C_g), el coeficiente tipológico (C_t), el coeficiente de calidad (C_q) y el coeficiente de uso (C_u). Por tanto, el módulo de referencia se obtendrá como sigue:

$$M_r = M_b \times C_g \times C_t \times C_q \times C_u$$

Dado que se trata de obras de espacio público, el módulo de referencia es bastante más económico que el módulo básico, en función de las características que requiera cada una de las zonas propuestas, el módulo de referencia estará en la mayoría de los casos entre $51,28\text{ €/m}^2$ y $128,2\text{ €/m}^2$. El módulo más barato se ha utilizado para los aparcamientos que requieren obras mínimas de urbanización, y el más caro en los casos en los que se requieren obras completas de urbanización.

Multiplicando este módulo por la superficie de la intervención (S) obtendremos el PEM. A ese precio luego se suman los gastos generales (20 % del PEM) y el beneficio industrial (6 % del PEM) para obtener el Precio de Contrata.

$$P = M_r \times S + G_o + (O_i)$$

Cabe señalar que las áreas de cada una de las intervenciones pueden variar y que en algunos casos los proyectos pueden mantener elementos de urbanización ya existentes, lo que afecta en cada caso al precio final.

Los presupuestos que se muestran en la página y en las fichas pueden utilizarse como orientación para estimar el coste aproximado de cada intervención. Los precios están sin IVA y el coste real se podrá calcular en la definición más detallada de cada proyecto.

Además, hay medidas a las que no se les ha asignado presupuesto, porque su ejecución no es competencia del ayuntamiento o porque dependen de las cargas de futuros desarrollos. Hay, sin embargo, una serie de medidas con presupuesto que pueden ser financiadas total o parcialmente por otras instituciones, como las transformaciones en la carretera principal.

Resumen del presupuesto

Número de medida	Nombre de la medida	Presupuesto (€)
1,01	Ampliación de la zona peatonal del casco antiguo	350.000
1,02	Reforma del cruce de las calles Zuberoa y Santa Amalia	40.000
1,03	Peatonalización del aparcamiento de San Bartolomé	105.000
1,04	Garantizar el acceso a la Universidad	-
1,05	1.05 Adecentar Buztuntza	70.000
1,06	Modificar la jerarquía de las vías y aceras en las intersecciones	30.000 / año
1,07	Transformación de la calle Mallutz <i>Proyecto de transformación del espacio bajo el ferrocarril y la A-1</i> <i>Modificación de la franja de aparcamientos del polígono industrial</i> <i>Túnel de aparcamiento adaptado de Mallutz y acera junto a la autopista</i>	200.000 150.000 50.000
1,08	2.ª transformación de la calle Urdaneta	270.000
1,09	Ampliación de la red de ascensores	(3.128.000) ³⁵
2,01	Conexión con Beasain y Lazkao <i>Urdaneta-Joseba Rezola</i> <i>Diego Rivero</i> <i>Puente Laskaibar</i>	50.000 50.000 -
2,02	Paseo Bizkaia <i>Carril bici</i> <i>Paso escolar</i>	415.000 160.000
2,03	Conexión con Zaldibia ³⁶ <i>Orkli</i> <i>Aizpuruetxeberria</i>	- -
2,04	Universidad <i>Ordizia – Universidad</i> <i>Oiangualde – Universidad</i>	250.000 -
2,05	Modificación del recorrido en el parque Barrena	40.000
2,06	Itinerarios dentro del municipio: crear una red compartida	40.000
2,07	Ordenanza para circular en sentido contrario	-
2,08	Servicio de reparto a domicilio en bicicleta	15.000 / año
2,09	Aparcamientos de bicicletas y mobiliario urbano	5.000 / año
3,01	Servicio de autobús urbano BOL <i>BOL 1: Ordizia – Beasain</i> <i>BOL 2: Ordizia – Lazkao</i> <i>BOL 3: Beasain – Lazkao</i>	150.000 / año

³⁵ Partida presupuestaria relacionada con el Plan de Accesibilidad. Esta cantidad no se ha tenido en cuenta para el cálculo del presupuesto total del Plan de Movilidad.

³⁶ Proyecto en manos de la Diputación Foral de Gipuzkoa.

3,02	Demanda de mejoras en los servicios de cercanías y autobuses interurbanos <i>Horarios cadenciados de cercanías</i> <i>Nueva estación de Ordizia-San Juan</i> <i>Garantizar la información en las paradas de autobús</i>	- - -
4,01	Nueva ordenación del tráfico en San Juan	-
4,02	Remodelación de la rotonda de San Juan	320.000
4,03	Buztuntza I: Reconstrucción del cruce de la calle Filipinas con la Avda. de Navarra <i>Puente de Buztuntza como entrada/salida</i>	60.000
4,04	Buztuntza II: Cruce de Tximista	200.000
4,05	Ampliación del sistema de OTA	-
4,06	Acondicionamiento del aparcamiento de Mallutz	210.000
4,07	Estudio de la implantación de edificios de aparcamiento en desarrollos nuevos	-

TOTAL 3.570.000

Programación y seguimiento

Programación

La duración legal de los planes de movilidad es de cinco años, aunque es habitual que se amplíen los plazos. En cualquier caso, la ley 4/2019 establece que los planes de movilidad necesitan una programación de medidas que contemplen el orden y la fecha en la que se van a realizar las medidas propuestas. Al igual que el resto de planes, la programación se ha desarrollado atendiendo a una duración de 5 años (en total 6 años, ya que en la planificación se han incluido varios trabajos que se desarrollarán en 2025).

Número de medida	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1,01			200.000			150.000
1,02			40.000			
1,03		105.000				
1,04					-	
1,05			70.000			
1,06	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
1,07			250.000	150.000		
1,08		270.000				
1,09	-	-	-	-	-	-
2,01		100.000				
2,02	415.000				160.000	
2,03				-		
2,04					250.000	
2,05		40.000				
2,06		40.000				
2,07			-			
2,08			15.000	15.000	15.000	15.000
2,09	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
3,01				150.000	150.000	150.000
3,02	-	-	-	-	-	-
4,01				-		
4,02				320.000		
4,03						60.000
4,04						200.000
4,05		-				
4,06			210.000			
4,07		-				
	450.000	590.000	640.000	670.000	610.000	610.000

Indicadores de seguimiento

La Ley 4/2019 también exige especificar los indicadores de seguimiento por año. Entendemos como indicadores de seguimiento los datos que nos informarán sobre el grado de ejecución de cada proyecto (si se menciona en el proyecto de presupuestos municipales, si se ha redactado el proyecto, si se ha creado un grupo de trabajo, número de metros que se ha transformado, etc.).

Proponemos utilizar la tabla inferior como plantilla para cuantificar año a año el grado de ejecución, por medida y en total.

Número de medida	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1,01	-	Se recoge en el proyecto de presupuesto anual (Sí/No)	Número de calles con algún grado de transformación (m/año)	Número de calles con algún grado de transformación (m/año)	Número de calles con algún grado de transformación (m/año)	Número de calles con algún grado de transformación (m/año) Se ha transformado la plaza Garagartza (Sí/No)
1,02	-	Se recoge en el proyecto de presupuesto anual (Sí/No)	Se ha redactado el proyecto de transformación del cruce (Sí/No)	La intersección ha sido transformada (Sí/No)	La intersección ha sido transformada (Sí/No)	Se ha modificado la intersección (Sí/No)
1,03	Se recoge en el proyecto de presupuesto anual (Sí/No)	Se ha redactado el proyecto de acondicionamiento del aparcamiento (Sí/No)	Se ha acondicionado el aparcamiento para peatones (Sí/No)	Se ha acondicionado el aparcamiento para peatones (Sí/No)	Se ha acondicionado el aparcamiento para peatones (Sí/No)	Se ha acondicionado el aparcamiento para peatones (Sí/No)
1,04	Ver medidas 1.07 y 2.04					
1,05	-	Se recoge en el proyecto de presupuesto anual (Sí/No)	Número de calles con algún grado de transformación (m)	Número de calles con algún grado de transformación (m)	Número de calles con algún grado de transformación (m)	Número de calles con algún grado de transformación (m)
1,06	Número de transformaciones de jerarquía (por año) Cuántas de ellas son accesos a caminos rurales públicos	Número de transformaciones de jerarquía (por año) Cuántas de ellas son accesos a caminos rurales públicos	Número de transformaciones de jerarquía (por año) Cuántas de ellas son accesos a caminos rurales públicos	Número de transformaciones de jerarquía (por año) Cuántas de ellas son accesos a caminos rurales públicos	Número de transformaciones de jerarquía (por año) Cuántas de ellas son accesos a caminos rurales públicos	Número de transformaciones de jerarquía (por año) Cuántas de ellas son accesos a caminos rurales públicos
1,07	-	Se recoge en el proyecto de presupuesto anual (Sí/No)	Se ha cerrado el tramo final de la calle Mallutz a vehículos motorizados (Sí/No)	Número de transformaciones (en el año)	Número de transformaciones (en el año)	Número de transformaciones (en el año)
1,08	Se ha redactado el proyecto de transformación de la calle Urdaneta (Sí/No)	Urdaneta ha sido transformada (Sí/No)	Urdaneta ha sido transformada (Sí/No)	Urdaneta ha sido transformada (Sí/No)	Urdaneta ha sido transformada (Sí/No)	Urdaneta ha sido transformada (Sí/No)

1,09	Número de proyectos de ascensor redactados (por año) Número de ascensores construidos (por año)	Número de proyectos de ascensor redactados (por año) Número de ascensores construidos (por año)	Número de proyectos de ascensor redactados (por año) Número de ascensores construidos (por año)	Número de proyectos de ascensor redactados (por año) Número de ascensores construidos (por año)	Número de proyectos de ascensor redactados (por año) Número de ascensores construidos (por año)	Número de proyectos de ascensor redactados (por año) Número de ascensores construidos (por año)
2,01	Se ha decidido cuál de los enlaces alternativos elegir (Sí/No)	Se ha redactado el proyecto de conexión ciclista (Sí/No)	Número de calles con algún grado de transformación (m/año)	Número de calles con algún grado de transformación (m/año)	Número de calles con algún grado de transformación (m/año)	Número de calles con algún grado de transformación (m/año)
2,02	Se ha construido el carril bici (Sí/No)	Se ha construido el carril bici (Sí/No)	Se ha construido el carril bici (Sí/No)	Se ha construido el carril bici (Sí/No)	Se ha construido el carril bici (Sí/No)	Se ha construido el carril bici (Sí/No)
2,03	Se ha consultado a la Diputación el proyecto de carril bici (Sí/No)	Se ha redactado el proyecto del carril bici (Sí/No)	Se han iniciado las obras de construcción del carril bici (Sí/No)	Se ha construido el carril bici (Sí/No)	Se ha construido el carril bici (Sí/No)	Se ha construido el carril bici (Sí/No)
2,04	-	-	Está previsto en el proyecto de presupuesto anual (Sí/No) Señalización horizontal pintada (m/año)	Número de metros nuevos de carril bici (m/año) Señalización horizontal pintada (m/año)	Número de metros nuevos de carril bici (m/año) Señalización horizontal pintada (m/año)	Número de metros nuevos de carril bici (m/año) Señalización horizontal pintada (m/año)
2,05	-	La medida ha sido materializada (Sí/No)	La medida ha sido materializada (Sí/No)	La medida ha sido materializada (Sí/No)	La medida ha sido materializada (Sí/No)	La medida ha sido materializada (Sí/No)
2,06	-	Señalización horizontal pintada (m/año)	Señalización horizontal pintada (m/año)	Señalización horizontal pintada (m/año)	Señalización horizontal pintada (m/año)	Señalización horizontal pintada (m/año)
2,07	-	-	Calles autorizadas para bicicletas en sentido contrario (por año)	Calles autorizadas para bicicletas en sentido contrario (por año)	Calles autorizadas para bicicletas en sentido contrario (por año)	Calles autorizadas para bicicletas en sentido contrario (por año)
2,08	-	Se ha creado el grupo de trabajo para implementar la medida (Sí/No)	Se han adquirido bicicletas (Sí/No)	Servicio de reparto en marcha (Sí/No)	Servicio de reparto en marcha (Sí/No)	Servicio de reparto en marcha (Sí/No)
2,09	Número de aparcabicis nuevos (por año)	Número de aparcabicis nuevos (por año)	Número de aparcabicis nuevos (por año)	Número de aparcabicis nuevos (por año)	Número de aparcabicis nuevos (por año)	Número de aparcabicis nuevos (por año)
3,01	-	El tema se ha trabajado en el gobierno municipal (Sí/No)	El tema se ha trabajado con la Diputación y otros municipios (Sí/No)	Se ha realizado el estudio de viabilidad (Sí/No)	El proyecto del servicio urbano de autobuses BOL Bus está listo (Sí/No)	El servicio urbano de autobuses BOL Bus está en marcha (Sí/No)
3,02	Número de paradas de autobús modificadas (por año)	Número de paradas de autobús modificadas (por año)	Contactos con Diputación / Renfe (Sí/No) Número de paradas de autobús modificadas (por año)	Contactos con Diputación / Renfe (Sí/No) Número de paradas de autobús modificadas (por año)	Contactos con Diputación / Renfe (Sí/No) Número de paradas de autobús modificadas (por año)	Contactos con Diputación / Renfe (Sí/No) Número de paradas de autobús modificadas (por año)

4,01	-	-	-	Número de cambios de dirección (m/año)	Número de cambios de dirección (m/año)	Número de cambios de dirección (m/año)
4,02	-	-	Está previsto en el proyecto de presupuesto anual (Sí/No)	Se ha redactado el proyecto de reacondicionamiento de la rotonda (Sí/No)	Se ha reacondicionado la rotonda (Sí/No)	Se ha reacondicionado la rotonda (Sí/No)
4,03	-	-	-	-	Se ha redactado el proyecto (Sí/No)	Se ha modificado la entrada/salida del puente de Buztuntza (Sí/No)
4,04	-	-	-	-	Se ha redactado el proyecto (Sí/No)	Se ha modificado la entrada/salida del puente de Tximista (Sí/No)
4,05	El tema ha sido consensuado en el gobierno municipal (Sí/No)	Se ha revisado la ordenanza del sistema OTA (Sí/No)	Se ha aprobado la nueva ordenanza del sistema OTA (Sí/No)	Duración del sistema OTA (m aparcamiento)	Duración del sistema OTA (m aparcamiento)	Duración del sistema OTA (m aparcamiento)
4,06	-	Se ha acordado la gestión con los propietarios (Sí/No)	Se ha redactado el proyecto (Sí/No)	El aparcamiento está en marcha (Sí/No)	El aparcamiento está en marcha (Sí/No)	El aparcamiento está en marcha (Sí/No)
4,07	-	El tema se ha trabajado en el proceso del Plan General (Sí/No)	El tema se ha trabajado en el proceso del Plan General (Sí/No)	El tema se ha trabajado en el proceso del Plan General (Sí/No)	El tema se ha trabajado en el proceso del Plan General (Sí/No)	El tema se ha trabajado en el proceso del Plan General (Sí/No)

	Número de Síes	Número de Síes	Número de Síes	Número de Síes	Número de Síes	Número de Síes
TOTAL						
[a rellenar por el ayuntamiento]	Número de modificaciones puntuales	Número de modificaciones puntuales	Número de modificaciones puntuales	Número de modificaciones puntuales	Número de modificaciones puntuales	Número de modificaciones puntuales
	Número de metros de transformación	Número de metros de transformación	Número de metros de transformación	Número de metros de transformación	Número de metros de transformación	Número de metros de transformación

Anexos

Anexo A Diagnóstico: planos (Endara, 2023)

Anexo B Plan de acción: planos