

Plan de Movilidad Urbana Sostenible. Donostia/San Sebastián. 2008-2024



PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DONOSTIA MOVILIDAD 2008-2024

Memoria

Texto refundido¹

22 de Septiembre de 2008

ÍNDICE

I	Antecedentes y necesidad de un Plan de movilidad sostenible para Donostia-San Sebastián	7
1.1	La planificación de la movilidad sostenible	7
1.2	El marco actual de los PMS.....	8
1.3	¿Por qué un plan de movilidad sostenible para Donostia-San Sebastián?.....	8
1.4	El modelo de PMUS para Donostia-San Sebastián.	11
2	elementos de diagnóstico	14
2.1	Ámbitos de movilidad	14
2.2	Claves para entender la movilidad comarcal.....	15
2.3	La movilidad en el ámbito urbano.....	24
2.4	El aparcamiento.....	37
2.5	Movilidad no motorizada.....	45
2.6	Gestión de la movilidad. Planes para colectivos específicos.....	50
2.7	Los grandes atractores de movilidad en Donostia	50
2.8	Medioambiente y ahorro energético.....	55
3	iniciativas adoptadas y programas sectoriales en el municipio de Donostia-San Sebastián.....	59
3.1	El Plan General de Ordenación Urbana	59
3.2	Promoción del transporte público.....	61
3.3	Programas de apoyo a los modos no motorizados.....	62
4	Hacia un nuevo concepto de Plan: Objetivos y estrategia de actuación	65
4.1	El Plan Donostia Movilidad como marco global de actuación sobre la movilidad urbana y comarcal 65	
5	Metas del Plan	68
5.1	Contribuir a una mayor calidad de vida de la población donostiarra	68

¹ O:\07_136 PMUS Donosti\Desarrollo\01 Doc\DE2 Memoria Plan\080307 Borrador 9.0\Final\07136-DE2-9.1 PMUSD Memo Refundido.doc
Editado el 23/09/08

5.2	Contribuir a una decidida reducción del impacto ambiental del transporte.....	68
5.3	Conseguir un mejor balance energético.....	68
5.4	Contribuir a promover un planeamiento urbanístico sostenible.....	69
6	Las Políticas de movilidad	70
6.1	Fomento de los modos no motorizados.....	70
6.2	Potenciar un mayor peso del transporte público respecto al automóvil privado en el reparto modal.	70
6.3	Conseguir un uso más racional y ambientalmente óptimo del espacio público urbano.	70
6.4	Incidir sobre la conducta de movilidad de la ciudadanía donostiarra.	71
6.5	Contribuir a la planificación sostenible del desarrollo urbano.	71
7	Programas de actuación	73
7.1	Movilidad peatonal.....	73
7.2	Movilidad ciclista.....	78
7.3	Transporte público	85
7.4	Circulación viaria y Tráfico	93
7.5	Circulación y distribución de mercancías	96
7.6	Espacio público – espacio ciudadano.....	97
7.7	Aparcamiento	100
7.8	Gestión de flotas de vehículos limpios.....	109
7.9	Gestión de la movilidad.....	111
7.10	Formación y educación.....	118
7.11	Comunicación, divulgación y marketing.....	120
7.12	Nuevos desarrollos urbanísticos.....	123
7.13	Nuevas Infraestructuras de transporte.....	125
8	Escenarios del Plan	127
8.1	Escenarios.....	127
8.2	El modelo de movilidad y el planeamiento urbanístico.....	127
8.3	Cuantificación de los escenarios	129
9	Cuantificación de los objetivos.....	133
9.1	Fomento de la movilidad no motorizada.....	133
9.2	Potenciar un mayor peso del transporte público respecto al automóvil privado en el reparto modal.	133
9.3	Conseguir un uso más adecuado, social y ambientalmente óptimo del espacio público urbano.	134
9.4	Incidir sobre la conducta de movilidad de la ciudadanía donostiarra.	134
9.5	Contribuir a la planificación sostenible del desarrollo urbano.....	135
10	Evaluación de los programas	136
10.1	Criterios de evaluación	136
10.2	Evaluación funcional	136

10.3	<i>Evaluación ambiental y balance energético.....</i>	<i>138</i>
11	<i>Plan de seguimiento.....</i>	<i>140</i>
11.2	<i>Desarrollo y control de los programas.....</i>	<i>140</i>
11.3	<i>Organización técnica para el seguimiento del PMUS.....</i>	<i>140</i>
12	<i>La participación en el Plan</i>	<i>143</i>
13	<i>Anejo I: proyecto de participación.....</i>	<i>144</i>

PROGRAMAS DEL PLAN

PEAT1. Donostia Camina Plus (+)	73
PEAT2. Transporte público vertical	76
PEAT3. Eliminación de barreras para personas con movilidad reducida	77
CIC1. II Plan de la bicicleta	78
CIC2. Mejora de la intermodalidad ciclista con el TP	82
CIC3. Alquiler de bicicletas	83
TP1. Plataformas reservadas	85
TP2. Carriles bus urbanos.....	86
TP3. Accesibilidad a las paradas de autobús.....	87
TP4. Mejora de los servicios TP a los centros de trabajo	88
TP5. “Metro” de Donostialdea.....	88
TP6. Intercambiadores de transporte.....	91
TP7. Integración de los transportes: autoridad única.....	91
TP8. Plan del Taxi.....	92
VP1. Ordenación del tráfico urbano	93
VP2. Gestión de los accesos comarcales y Variante NI	94
VP3. Gestión del tráfico de paso.....	94
VP4. Circulación y aparcamiento de motos	95
MER1. Regulación espacial y horaria de la distribución. Carga y descarga	96
MER2. Centros de distribución y gestor de información logística	96
EPI. Áreas 30 y de prioridad peatonal	97
EP2. Plan de Accesibilidad Plus (+) en la ciudad actual.....	97
EP3. Programa de reducción del ruido en el viario urbano	98
EP4. Plan de seguridad vial	99
AP1. Regulación del aparcamiento en superficie (OTA).....	102
AP2. Gestión del aparcamiento en el Centro y barrios centrales	103
AP3. Aparcamiento de residentes en barrios.....	105
AP4. Aparcamiento periférico y Exterior	105
AP5. Aparcamiento en polígonos industriales y centros de trabajo	106
AP6. Aparcamiento de personas con movilidad reducida	107
AP7. Dotación de aparcamiento en estaciones y paradas TP.....	107
AP8. Coordinación del aparcamiento con servicios TP.....	108
VEH1. Adquisición y circulación de vehículos limpios.....	109

VEH2. Potenciación de vehículos de distribución con bajas emisiones	109
VEH3. Adquisición de vehículos limpios por Administraciones y concesionarios	110
VEH4. Programa Coche de Uso Compartido (car sharing).....	110
GM1. Planes de movilidad a los centros de trabajo	112
GM2. Camino Escolar Plus (+)	113
GM3. Plan de movilidad a la Universidad.....	113
GM4. Planes de movilidad a los centros hospitalarios.....	114
GM5. Planes de movilidad a equipamientos y centros comerciales.....	115
GM6. Fomento del car pool (vehículos con alta ocupación)	116
GM7. Gestión de movilidad para mujeres	116
EDU1. Movilidad sostenible y seguridad vial en las escuelas y centros de tercera edad ..	118
EDU2. Programa de aprendizaje del uso de la bicicleta.....	118
EDU3. Programa de formación para la conducción eficiente.....	118
COM1. Centro municipal de movilidad	120
COM2. Plan de comunicación ciudadana.....	121
COM3. Foro ciudadano de la movilidad	122
NDU1. Recomendaciones para la urbanización sostenible de los NDU y planes de movilidad sostenible local	123
NDU2. Plan de accesibilidad Plus (+) en los NDU.....	123
NDU3. Plan de Accesibilidad en TP a los NDU.....	123
INF1. Carreteras en medio urbano y metropolitano	125
INF2. Remodelación urbana de la Variante de la NI.....	125
INF3. Nuevo viario del PGOU	125
INF4. Nueva infraestructura de TP propuesta en el PGOU	126

PLANOS

Plano 1-1: Donostia-San Sebastián y su entorno comarcal	10
Plano 2-1: Análisis de movilidad: corredores urbanos	14
Plano 2-2: Análisis de movilidad: Corredores comarcales	15
Plano 2-3: Jerarquía de la red viaria comarcal	20
Plano 2-4: Red Renfe Cercanías	21
Plano 2-5: Red Eusko Tren	22
Plano 2-6: Movilidad entre zonas de la ciudad	29
Plano 2-7: jerarquía de la red viaria urbana	30
Plano 2-8: Cobertura de la red de transporte urbano	32
Plano 2-9: Oferta de aparcamiento	39
Plano 7-1: Programa Donostia Camina Plus	74
Plano 7-2: II Plan de la bicicleta	81
Plano 7-3: Corredores urbanos de demanda y plataformas reservadas	86
Plano 7-4: Red Metro de Donostialdea (Eusko Tren y RENFE) con estaciones propuestas- PGOU de Donostia-San Sebastián	90

1 ANTECEDENTES Y NECESIDAD DE UN PLAN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE PARA DONOSTIA-SAN SEBASTIÁN

1.1 *La planificación de la movilidad sostenible*

- I.1.1 En los últimos años se han redactado en distintas ciudades españolas planes denominados de “movilidad sostenible” con características, objetivos, métodos de análisis e instrumentos de intervención muy diferentes.

Las guías metodológicas para la elaboración de estos planes, publicadas recientemente por el IHOBE en el País Vasco y por el IDAE en el ámbito nacional, han permitido clarificar algunos contenidos mínimos que deben incorporar estos planes. Aún así, se mantienen zonas de sombra relativas, por ejemplo, a la manera de abordar y evaluar la reducción de la movilidad en automóvil o el significado en términos de movilidad sostenible de los nuevos desarrollos urbanos previstos.

- I.1.2 La falta de un marco normativo completo (la Ley de Movilidad de Catalunya está siendo desarrollada todavía al respecto) dificulta también la cristalización de un modelo de plan integrado en la planificación urbanística y en los procesos de toma de decisiones de los ayuntamientos.

Se conocen iniciativas de Leyes de movilidad en varias CCAA y existen borradores redactados por la Administración General Estado. En todos ellos se contemplan instrumentos de planeamiento pero, hasta la fecha, no existe una figura única de plan a la que se pueda remitir como marco de referencia.

- I.1.3 Actualmente, se pueden encontrar en el país al menos dos modelos diferentes de plan, autodenominados de “movilidad sostenible”:

1. Planes clásicos de tráfico. Planes de circulación y aparcamiento convencionales a los que se añaden algunas propuestas relativas a modos de transporte alternativos.
2. Planes “puzzle” de movilidad. Planes en los que se establece una suma de programas sectoriales (viario, aparcamiento, peatones, bicicletas, etc.) sin coordinación entre sí.

- I.1.4 Ninguno de los dos responde a lo que se puede entender como un Plan de Movilidad Sostenible, integrador de los distintos modos de transporte en presencia en el municipio. Por ello, el documento que aquí se presenta tiene que avanzar previamente en la definición y contenido del Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Donostia-San Sebastián 2008-2024 (**Plan Donostia Movilidad 2008-2024**) antes de presentar programas y propuestas detalladas.

- I.1.5 Por último, se apunta otro elemento importante de los planes de movilidad sostenible: su vinculación con el planeamiento urbanístico. La lógica de la actividad planificadora establece un camino conjunto entre el planeamiento general de suelo y planeamiento sectorial de la movilidad. Esta relación suele estar quebrada en muchos de los planes autodenominados de movilidad sostenible, que apenas consideran el crecimiento de la ciudad a medio y largo plazo.

1.2 El marco actual de los PMS

- 1.2.1 Los Planes de Movilidad Sostenible (PMS) y su variante urbana (PMUS) aparecen como recomendación de la Unión Europea, dentro de su Programa de Acción en Medio Ambiente. Con estas características son recogidos en el Plan Estratégico de Infraestructuras de Transporte (PEIT), que prevé esta figura de planeamiento como instrumento para *“racionalizar de manera coordinada las actuaciones, revisar el marco de financiación, mejorar los procedimientos de participación pública y crear un marco estable para la difusión de medidas de gestión de la movilidad”*.
- 1.2.2 La interpretación del PMUS, realizada en el PEIT, debe completarse con las cada vez mayores exigencias del marco social y político urbano, en relación a las características y contenidos de estos planes de movilidad.
- Así, por ejemplo, cada vez es más insoslayable la incorporación de la movilidad a los esfuerzos necesarios para afrontar problemas globales como el cambio climático, la biodiversidad, la escasez de la energía y la reducción de ciertos materiales no renovables.
 - Igualmente ocurre en relación a determinados problemas sociales (autonomía infantil, de la tercera edad y de las personas con discapacidad y movilidad reducida, sedentarización, sobrepeso y obesidad, accidentalidad, etc.), de la sostenibilidad local (ruido, calidad del aire, impermeabilización del suelo, etc.) en los que el sistema de movilidad está intensamente involucrado.
 - Por último, siguen existiendo patrones de movilidad diferentes entre mujeres y hombres (respecto a la frecuencia, las razones, la duración, los medios de que disponen, etc,...) al menos en la medida en que las mujeres sigan siendo quienes se ocupen de las tareas reproductivas (cuidado de la familia, tareas del hogar, etc,...). Hemos de tener en cuenta que una gran parte de estas tareas se realizan, precisamente, fuera del hogar, lo cual implica la realización de muchos y diversos desplazamientos.
- 1.2.3 Cuando los municipios empiezan a desarrollar estrategias en materia ambiental como las Agendas 21 Locales, o planes como los de Calidad del Aire, Ahorro de Energía, o control del Ruido, parece imprescindible afrontar la movilidad en coordinación con dichos documentos y, obviamente, con el planeamiento urbanístico.
- 1.2.4 Por último, tanto las guías metodológicas que se han redactado como la propia interpretación de la sostenibilidad como proceso necesariamente participativo, sugieren que los PMUS se realicen mediante procesos de intervención, consulta y participación ciudadana lo más amplios y profundos posibles.

1.3 ¿Por qué un plan de movilidad sostenible para Donostia-San Sebastián?

- 1.3.1 El municipio de Donostia-San Sebastián se integra dentro del Área Funcional de Donostia-San Sebastián que incluye Donostialdea y el Bajo Bidasoa según la subdivisión territorial de la Comunidad Autónoma del País Vasco establecida en las Directrices de Ordenación Territorial, aprobadas definitivamente mediante Decreto 28/1997 del Gobierno Vasco.
- 1.3.2 Además de Donostia-San Sebastián, el Área Funcional del mismo nombre comprende los términos municipales de Andoain, Astigarraga, Errenteria, Hernani, Irún, Lasarte-Oria, Lezo, Oiartzun, Pasaia, Urnieta y Ursubil. Presenta una extensión de 376 km² donde se asienta una población de 383.043 habitantes (Censo Oficial de población del 2001)
- 1.3.3 Esta área urbana está formada por un continuo urbanizado entre los núcleos de San Sebastián, Pasaia, Errenteria y Lezo y lidera claramente el Área Funcional y el conjunto de

Gipuzkoa. Su población asciende a 238.397 habitantes. Constituye junto con Bilbao Metropolitano y Vitoria-Gasteiz, el sistema Polinuclear Vasco de Capitales, uno de los elementos más singulares de la Comunidad Autónoma. Su tamaño funcional es 2,8 veces menor que el del Bilbao Metropolitano y 1,4 veces mayor que el Vitoria-Gasteiz.

I.3.4 Otros núcleos urbanos de importancia en esta Área Funcional son Irún-Hondarribia (71.645 hab), Hernani (18.287 hab) y Lasarte-Oria (17.195 hab).

I.3.5 Dentro del esquema del Área Funcional e incluso del Territorio Histórico de Gipuzkoa, Donostia-San Sebastián se ha configurado tradicionalmente como centro terciario fundamental asociado a las actividades de economía urbana propias de un núcleo poblacional relevante: comerciales, educativas, sanitarias, financieras, institucionales o de la administración. Asimismo, concentra una importante actividad turística ligada a la ciudad, lo que implica un efecto de estacionalidad en la movilidad urbana.

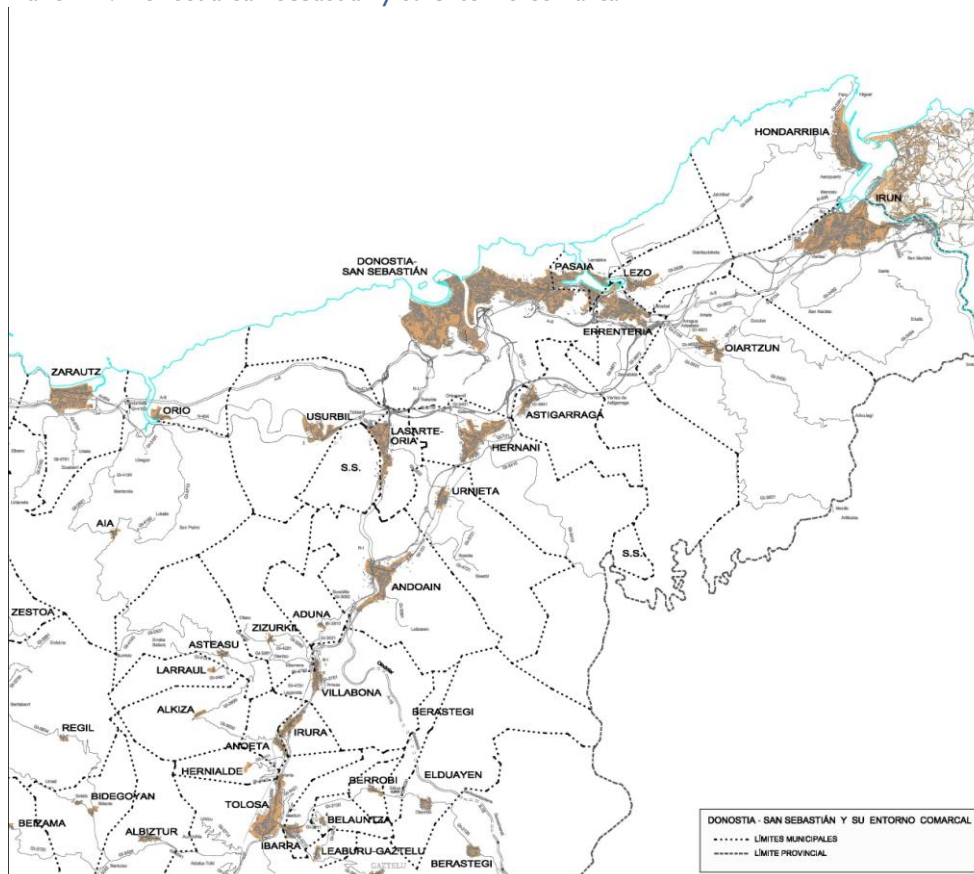
Por otra parte, la economía doméstica y los cuidados familiares forman parte fundamental de la vida urbana en torno a los cuales se desarrollan multitud de desplazamientos cotidianos, fundamentalmente de las mujeres y de algún sector de hombres, y de las personas a su cuidado.

I.3.6 Todo este conjunto constituye una unidad funcional caracterizada por un mercado único de trabajo y residencia; es decir, lo que se ha venido denominando área metropolitana.

Los itinerarios debidos a las responsabilidades familiares no remuneradas se desarrollan en distancias más próximas a las residencias y generan también desplazamientos cotidianos. Todo este conjunto constituye un entretejido de movilidad en torno al trabajo, la residencia y las relaciones familiares en lo que se ha venido denominando área metropolitana.

Hay que tener en cuenta que las principales usuarias del transporte público son las mujeres. En este sentido, es importante que éstas no abandonen el transporte público, pero sobre todo, entendemos que es necesario que quienes utilizan el automóvil se sientan motivados para pasar a modos de transporte no motorizados; es decir, sería necesario dirigir todos los esfuerzos a que los hombres abandonen sus coches (principales usuarios de este medio) a favor de otros modos no motorizados.

Plano I-1: Donostia-San Sebastián y su entorno comarcal



- I.3.7 La complejidad de las relaciones intracomarcales, la situación del área en un corredor de transporte de nivel internacional (NI) y el peso relativo de centros como Irún-Hondarribia obliga a plantear las necesarias interrelaciones entre la problemática urbana, específica del PMUS, con los problemas derivados de la movilidad comarcal e interurbana en su área de influencia.
- I.3.8 La ciudad de Donostia-San Sebastián es considerada de manera unánime un referente en términos de movilidad sostenible, como consecuencia de las políticas desarrolladas a partir de los años noventa del siglo pasado, y que han seguido aplicándose hasta la actualidad. Entre estas políticas, podemos apuntar las siguientes:
- Una profunda transformación de la concepción del tráfico urbano y la funcionalidad de la red viaria, que llevó a importantes cambios en la ordenación de tráfico, eliminación de tráfico de paso y limitación de los accesos.
 - Una política coordinada de ejes peatonales, principalmente en el ensanche de la ciudad.
 - Una política de aparcamiento que simultaneaba el control del estacionamiento en superficie (OTA) con nuevos aparcamientos de residentes y visitantes.
 - Una decidida apuesta por la movilidad ciclista.

- La mejora y optimización de la red urbana de autobús
- Por último, el fomento del viaje a pie entre barrios mediante la eliminación de barreras e implantación de modos de transporte vertical (ascensores).

I.3.9 A pesar de ello, es necesario apuntar que la fuerte dinámica de la ciudad agudiza unas tendencias, a todas luces insostenibles, que presentan interrogantes e incertidumbres sobre la evolución previsible de la movilidad comarcal y urbana. Entre ellas apuntaremos:

- El efecto inductivo de desplazamientos generado por las nuevas infraestructuras de transporte y, en particular, del futuro segundo cinturón y la autovía del Urumea.
- El efecto combinado de los grandes desarrollos urbanos previstos, tanto en el municipio como en la comarca, sobre el modelo de movilidad basado en el automóvil.
- Las posibles contradicciones y descoordinación entre políticas sectoriales como las de aparcamiento, infraestructura viaria, ordenación del tráfico y transporte colectivo.
- El efecto de succión de viajes peatonales por parte de los modos de transporte alternativos. Un mayor uso de la bicicleta suele provenir del viaje a pie y en transporte colectivo pero no del automóvil.
- El techo aparente de los desplazamientos en transporte colectivo, que no consigue absorber intensamente viajes procedentes del automóvil privado.
- Los desajustes en la cultura del uso del espacio público con la incorporación de la bicicleta al paisaje urbano donostiarra y las fricciones que presenta con otros modos de transporte
- Las carencias de la cultura ciudadana en relación a la seguridad vial.

I.3.10 Estas y otras cuestiones aconsejan elaborar un PMUS capaz de contextualizarlas y ofrecer pasos adicionales en las políticas ya desarrolladas, algunas de las cuales no han llegado nunca a convertirse en planes de actuación programados y evaluados posteriormente. Un PMUS capaz de responder a los compromisos sectoriales que corresponden a documentos estratégicos de ámbito municipal como el Plan de Lucha contra el Cambio Climático.

I.3.11 Se buscará, por tanto, un modelo de plan de movilidad sostenible para la ciudad, integrado, coherente y completo:

- Que atienda y diagnostique los retos de la sostenibilidad en sus facetas global, local y social-económica,
- que considere las ambivalencias de las medidas al uso para evitar contradicciones y la errónea sensación de los deberes hechos,
- que solvete las contradicciones entre los programas sectoriales de transporte, infraestructuras y desarrollo urbanístico.
- que establezca objetivos claros vinculados a la sostenibilidad (por ejemplo en relación al reparto modal, al número de km recorridos por persona y día en los diversos modos de transporte, a las emisiones de gases invernadero, etc), que se desarrolle a través de un proceso de participación sólido.

1.4 El modelo de PMUS para Donostia-San Sebastián.

I.4.1 El Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Donostia-San Sebastián (**Plan Donostia**

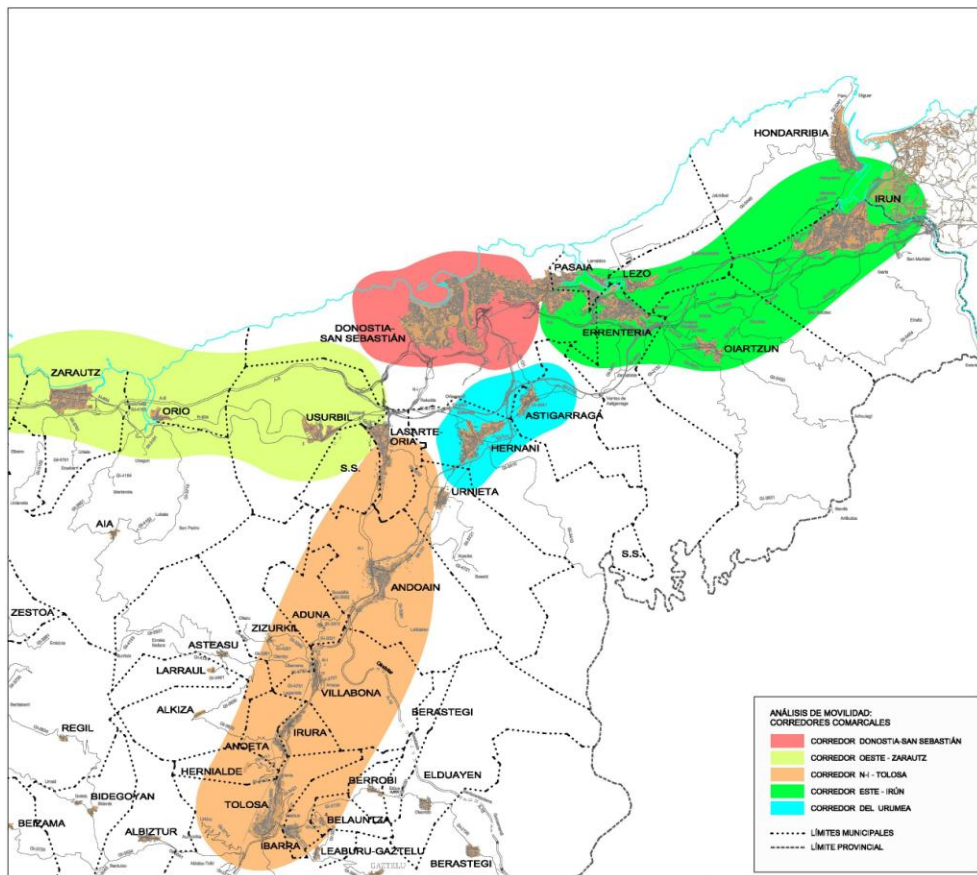
Movilidad 2008-2024) se concibe como un “marco” de objetivos y planificación a corto, medio y largo plazo². Este marco engloba programas de actuación y propuestas que serán modificadas en el tiempo, a través de una continua revisión y evaluación de las mismas.

- I.4.2 Las fases de desarrollo del Plan Donostia-Movilidad son:
1. Horizonte a corto plazo: 2013 (1ª fase del PGOU)
 2. Horizonte a medio plazo: 2016 (escenario final del PGOU)
 3. Horizonte a largo plazo: 2024
- I.4.3 La inclusión de un horizonte a largo plazo permite asumir objetivos ambiciosos de sostenibilidad, reducción de emisiones, balance energético y reparto modal, así como objetivos de índole social. Son, éstos, objetivos que no pueden ser conseguidos a corto plazo pero imprescindibles para marcar la línea de trabajo de los programas de movilidad actuales.
- I.4.4 El **Plan Donostia Movilidad 2008-2024** debe englobar todas las políticas de movilidad urbana a desarrollar por el Ayuntamiento de la ciudad. Así, se trata de un documento integrador de las distintas acciones encaminadas a modificar e incidir en las pautas de movilidad de la población donostiarra.
- I.4.5 Asimismo, el Plan no puede olvidar su contexto comarcal. Aunque fuera de las competencias municipales, el Plan incluye propuestas que afectan la movilidad en los corredores de acceso a Donostia-San Sebastián y a las Administraciones Locales, Diputación Foral, Gobierno Vasco y Administración General del Estado como agentes necesarios en una propuesta integradora de la movilidad en toda la comarca.
- I.4.6 Se trata de un Plan Vivo, que evoluciona con el tiempo. Los programas que se incluyen en el mismo pueden modificarse a lo largo del tiempo para adaptarse a las necesidades cambiantes de la movilidad urbana.
- I.4.7 Por último, es un plan que debe ser evaluado a través de indicadores de movilidad adecuados. El Plan de Seguimiento que se deriva del mismo es imprescindible para estimar el grado de alcance de los objetivos planteados.
- I.4.8 Con estas premisas, este documento avanza en el **Plan Donostia Movilidad 2008-2024** como “contenedor” de políticas y propuestas de movilidad. Constituye lo que se puede denominar como documento estratégico o de referencia, de manera que:
1. Fija la política de movilidad del Ayuntamiento de Donostia-San Sebastián.
 2. Establece los objetivos y directrices a seguir en cada uno de los programas del plan.
 3. Identifica los efectos esperados, no sólo en el sistema de transportes sino en la calidad ambiental del espacio urbano, la seguridad, el ahorro energético y el impacto de los futuros desarrollos urbanísticos.
 4. Identifica los resultados esperados y el impacto en la calidad de vida de los sectores más desfavorecidos y en especial en las mujeres.
 5. Establece los criterios de evaluación de los programas y actuaciones, a partir de la cuantificación de impactos de diversa índole.

² Se consideran horizontes del PMUS los mismos que los del PGOU, con un horizonte a largo plazo que puede alcanzar el año 2024.

6. Los puntos anteriores se fijan en el Plan a través de un proceso de participación que valida los objetivos y programas, al tiempo que establece los criterios de seguimiento del mismo.
- I.4.9 El documento se organiza en varios apartados: a) breve descripción y diagnóstico de los problemas ligados a la movilidad urbana actual; b) objetivos y directrices perseguidas por el plan; c) programas de actuación y; d) evaluación de las acciones y plan de seguimiento. Los capítulos que siguen exponen de manera concisa cada uno de estos apartados.

Plano 2-2: Análisis de movilidad: Corredores comarcales

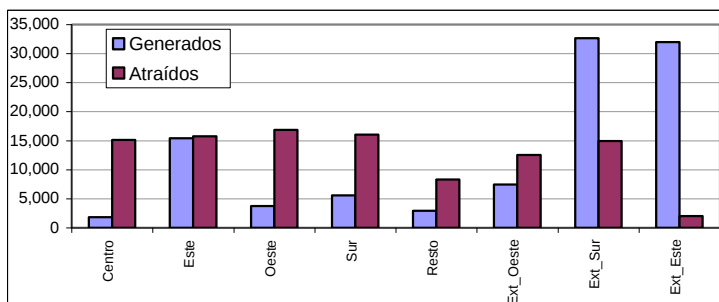


2.2 Claves para entender la movilidad comarcal

2.2.1 Movilidad total

Si nos atenemos a los viajes realizados en un solo sentido (viajes de ida), no considerando las vueltas de éstos, el número total de desplazamientos en el área de influencia de Donostia-San Sebastián era de 101.500 viajes, de los que 72.000 corresponden a movimientos desde el exterior al interior municipal. Se constata así la capacidad atractora de la ciudad, comportamiento típicamente metropolitano que incide en importantes movimientos en los accesos viarios y en el sistema de transporte público comarcal.

Gráfico 2-1: Movilidad total en viajes motorizados



Viajes Externos Motorizados (Diarios - Sólo ida)

	Generados	Atraídos
Centro	1,809	15,112
Este	15,432	15,731
Oeste	3,727	16,865
Sur	5,566	16,059
Resto	2,936	8,312
Total SS	29,471	72,080

	Generados	Atraídos
Ext_Oeste	7,429	12,539
Ext_Sur	32,654	14,932
Ext_Este	31,996	1,999
Total Exterior	72,080	29,471

TOTAL	101,550	101,550
--------------	----------------	----------------

De los corredores externos, el este (Bajo Bidasoa, Oarsoaldea) es el que más viajes genera con la ciudad (un 52% del total de viajes generados en el exterior). Esta proporción es lógica, dado el elevado volumen de residencia por la práctica totalidad de Donostia con los cascos urbanos de Pasaia y Renteria. La zona Sur genera 5.600 desplazamientos y el resto de las zonas se sitúa por debajo de los 4.000 desplazamientos diarios.

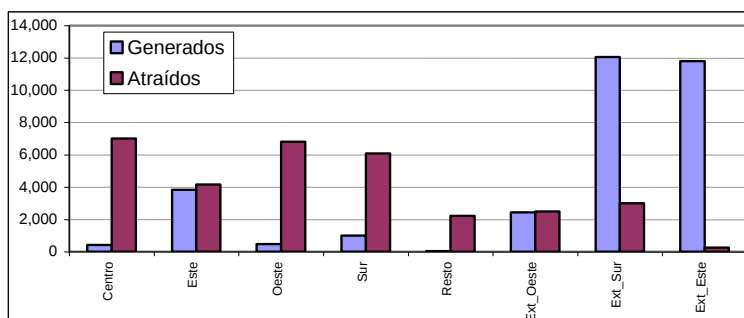
2.2.2 Movilidad en Transporte Público.

De los 101.500 desplazamientos de ida que diariamente se hacen entre San Sebastián y la Provincia, 32.000 se hacen en Transporte Público, lo que supone un 32% del Total. De estos desplazamientos 5.700 corresponden a residentes en Donostia que viajan a la provincia y 26.300 a residentes en la Provincia que se desplazan a la Capital. Este porcentaje es importante y denota la existencia de modos de transporte masivo (ferrocarril) entre Donostia y su provincia.

Como es de esperar, vuelve a ser el corredor este el que mayor peso tiene en la movilidad en transporte público aunque en este caso, el corredor sur tiene niveles similares de movilidad. Es de hacer notar que ambos corredores tienen los servicios ferroviarios más potentes, ya sea Cercanías de RENFE (Línea Brinkola de Tolosa a Irún) ya la línea del TOPO de Eusko Tren.

En los viajes atraídos por San Sebastián, la participación del Transporte Público es de un 36%, sensiblemente superior a la de los viajes generados en la capital, en la que el TP supone sólo un 20% del total. Esa asimetría es lógica, por varias razones. Por un lado por la penalización al estacionamiento de coches que se da en muchos sectores de la Capital, y que no se da o se da en mucha menor medida en el resto de la Provincia. Otro factor es el peso de los viajes de estudio (Universidad), de alto grado de uso del Transporte Público, atraídos por los centros educativos de Donostia.

Gráfico 2-2: Movilidad en transporte público



**Viajes Externos en Transporte Público
(Diarios - Sólo ida)**

	Generados	Atraídos
Centro	410	7,009
Este	3,835	4,156
Oeste	472	6,817
Sur	994	6,092
Resto	36	2,208
Total SS	5,748	26,281

**Porcentaje sobre
desplazamientos motoriza**

	Generados	Atraídos
Centro	23%	46%
Este	25%	26%
Oeste	13%	40%
Sur	18%	38%
Resto	1%	27%
Total SS	20%	36%

	Generados	Atraídos
Ext_Oeste	2,436	2,486
Ext_Sur	12,049	3,005
Ext_Este	11,796	257
Total Exterior	26,281	5,748

	Generados	Atraídos
Ext_Oeste	33%	20%
Ext_Sur	37%	20%
Ext_Este	37%	13%
Total Exterior	36%	20%

TOTAL	32,029	32,029
-------	--------	--------

	32%	32%
--	-----	-----

2.2.3 Diferentes sistemas de Transporte Público en la movilidad comarcal

De los 32.000 desplazamientos diarios en Transporte Público entre Donostia y el resto de Gipuzkoa, 15.100 utilizan los servicios interurbanos de autobuses, lo que supone un 47% del total. EuskoTren transporta 9.400 personas (29%) y RENFE 7.000, (22%). La participación de la CTSS urbana es marginal y se limita a relaciones con zonas limítrofes de municipios contiguos a San Sebastián como Pasaia o Astigarraga.

Si analizamos el sentido de “salida”, de los viajes generados en Donostia hacia el resto de la provincia, EuskoTren capta 2.200 desplazamientos (39%), por encima de los 2.000 de los autobuses interurbanos (36%) y de los 1.000 de RENFE (18%).

Por el contrario, en el sentido de entrada hacia la capital, la mayor captación es la de los autobuses interurbanos con 13.000 desplazamientos diarios (50%) frente a los 7.100 de Euskotren (27%) y los 6.000 de RENFE (23%).

La razón de esta asimetría hay que buscarla en el hecho de que las estaciones ferroviarias sirven mejor las zonas residenciales generadoras de desplazamientos, como Ensanche, Amara o Gros, mientras que los autobuses dan mejor cobertura a zonas atractoras como Diputación, Casco Viejo o Ibaeta.

En el título de la imagen siguiente habría cambiar “usuarios” por “personas usuarias” ó “nº de viajes” pues el formato elegido impide cualquier modificación

**Usuarios del Transporte Público en relaciones San Sebastián - Resto Gipuzkoa
Viajes Totales (Diarios - Sólo Ida)**

Origen	Destino	Bus Inter.	CTSS	EuskoTren	RENFE	Total
Donostia	Exterior Oeste	185			73	257
	Exterior Este	1,292	337	1,071	304	3,005
	Exterior Sur	569	108	1,153	656	2,486
	TOTAL	2,045	445	2,225	1,032	5,748
		36%	8%	39%	18%	100%
Exterior Oeste	Centro	94		62		155
	Este	395		111		506
	Oeste	452		150		602
	Sur	942		151		1,092
	Resto SS			81		81
	TOTAL	1,882		554		2,436
		77%	0%	23%	0%	100%
Exterior Sur	Centro	1,484		450	1,395	3,329
	Este	509		298	819	1,625
	Oeste	2,916			612	3,528
	Sur	880		347	776	2,002
	Resto SS	568		637	359	1,564
	TOTAL	6,356		1,732	3,960	12,049
		53%	0%	14%	33%	100%
Exterior Este	Centro	1,465	77	1,099	883	3,524
	Este	1,078		300	648	2,025
	Oeste	1,463	51	912	262	2,688
	Sur	535		2,244	218	2,997
	Resto SS	255		307		562
	TOTAL	4,795	128	4,862	2,011	11,796
		41%	1%	41%	17%	100%
Total Exterior	Total SS	13,033	128	7,148	5,971	26,281
		50%	0%	27%	23%	100%
Total general		15,079	574	9,373	7,003	32,029
		47%	2%	29%	22%	100%

Por corredores, el Oeste con menor servicio ferroviario tiene la participación más alta de autobuses (77%).

Desde el corredor externo Sur hacia Donostia, también domina el autobús, con el 53% de los desplazamientos. En los ferrocarriles destaca RENFE, con el 33%, ya que la línea de cercanías Donostia-Brinkola da buen servicio en núcleos como Legazpi, Zumarraga, Beasain, Ordizia, Tolosa, Villabona, Andoain o Hernani. En este corredor la captación de Eusko Tren es del 14%, a pesar de que sólo da servicio a Lasarte.

En el Corredor Este domina el ferrocarril, con un 41% de Eusko Tren y un 17% de RENFE. Con trazados sensiblemente paralelos, estos operadores dan servicio a núcleos como Irun, Rentería y Pasajes Antxo. Los autobuses interurbanos captan el 41% restante de los desplazamientos.

2.2.4 Red viaria de acceso

La estructura viaria del entorno donostiarra es deudora de los ejes de paso de ámbito nacional e internacional. Donostia-San Sebastián se sitúa en el cruce de dos ejes tradicionales:

- La N-I, que proviene de Tolosa, al sur, para terminar en Behobia, al oeste, en la frontera francesa.
- La N-634, que se inicia en el entorno de Lasarte-Usurbil y constituye el eje viario que da accesibilidad a toda la Cornisa Cantábrica.

En la actualidad, estos ejes se han convertido en itinerarios de autopista o autovía; la N-I como autovía libre de peaje desde Tolosa hasta Donostia-San Sebastián y el eje costero (N-I este y N634) con características de autopista de peaje (eje A8 Bilbao – Behobia).

Asimismo, es de hacer notar que Donostia-San Sebastián mantiene una conexión de autovía con Pamplona, a partir de Andoain.

Los grandes ejes carreteros atraviesan la ciudad de este a oeste mediante la Variante de la A8, tramo libre de peaje entre el nuevo enlace de la N-I y el acceso a Pasaia y el futuro Segundo Cinturón, actualmente en construcción.

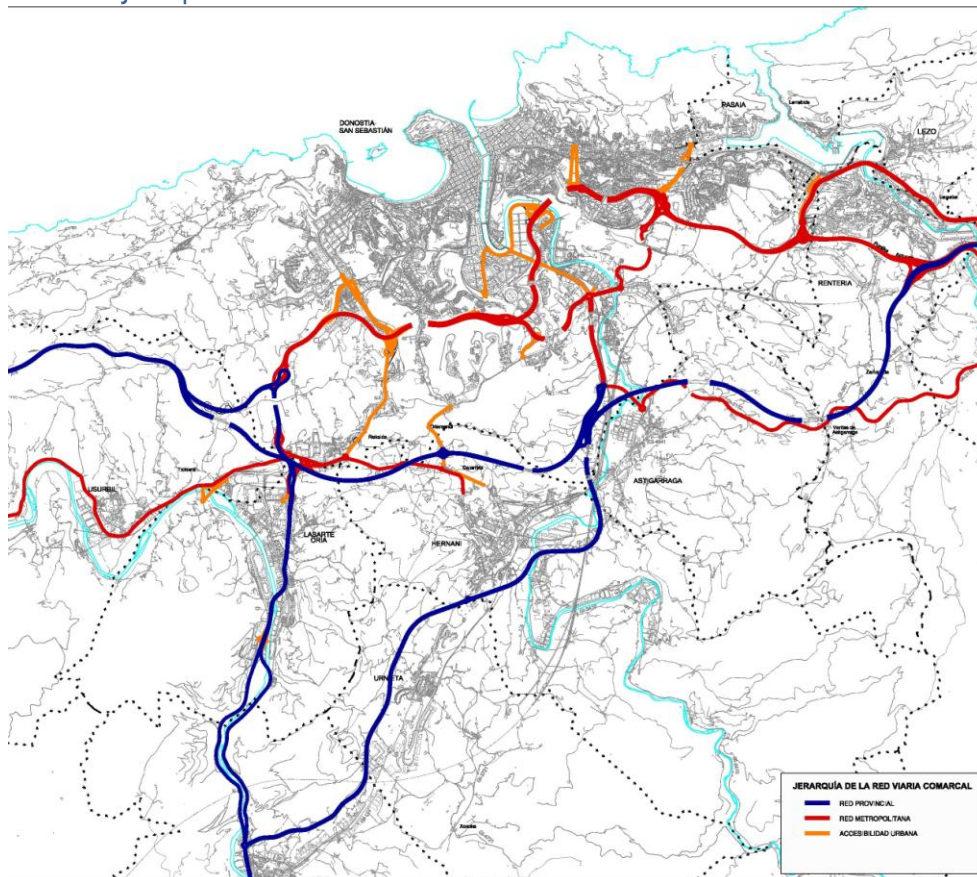
La fuerte movilidad comarcal radial entre la ciudad y su entorno provincial se canaliza principalmente por las vías siguientes:

- A8 oeste, desde Zarautz
- A1 sur, desde Tolosa
- Autovía del Urumea
- A1 este desde Pasaia y Errenteria
- A8 este, desde Irún

Actualmente, y sin la puesta en servicio del Segundo Cinturón, los efectos que estos tráfico junto con los de paso ocasionan en la red de urbana de acceso y circunvalación (Variante) pueden resumirse como sigue:

1. Fuerte carga de la Variante de la NI, que actúa como distribuidor urbano de los movimientos que provienen de los distintos corredores. Las características interurbanas de la Variante, con pocos y especializados enlaces hace que los tráfico se concentren en los tres accesos principales: Riberas de Loiola, Carlos I y Avda. de Tolosa.
2. En consecuencia, concentración de tráfico con origen/destino en la ciudad en unos pocos viales de acceso (los ya indicados, más el tramo este de la NI, Miracruz).
3. Existencia de nodos viarios que suponen un cuello de botella en toda la red de acceso, al concentrar tráfico comarcales, urbanos y, en algunos casos, también de paso: Enlace de Gabera, Pío XII y tramo externo de la Avda. de Tolosa. En un futuro puede presentar problemas la glorieta de entrada de la Autovía del Urumea en Martutene.

Plano 2-3: Jerarquía de la red viaria comarcal



2.2.5 RENFE Cercanías

Los servicios de RENFE Cercanías está constituido por la línea CI Brinkola, que une Brinkola (Legazpia) con Irún a través de Donostia. Este servicio se sitúa sobre la línea Madrid-Irún-Hendaia, dando servicio a Tolosa, Villabona, Andoain, Urnieta, Hernani y Astigarraga hasta Donostia-San Sebastián. El este da servicio a los municipios Pasaia, Errenteria, Oiartzun e Irún.

Cuenta con paradas en los siguientes puntos del ámbito comarcal: Andoain centro, Andoain, Urnieta, Hernani Centro, Hernani, Martutene, Loyola, Donostia-San Sebastián, Gros, Ategorrieta, Herrera, Pasaia, Lezo-Renteria, Ventas (Irún) e Irún.

Las Cercanías de la línea CI mantienen servicios semidirectos y servicios con paradas en todas las estaciones. La velocidad media es de 41 km/hora y la frecuencia de paso en hora punta es de 13 minutos. En laborales de invierno el número de servicios alcanza los 43 por sentido, bajando hasta 37 en un día laborable medio de verano.

La cobertura de la línea de Cercanías a la población y actividades económicas es buena en el corredor este e inferior en el sur, sobre todo a partir de Hernani. En el corredor del Urumea, los desarrollos urbanos de Donostia-San Sebastián en la zona de Loiola, Martutene y Antondegi obligan a reestudiar el papel de las estaciones de la línea para hacerlas más accesibles.

La tabla adjunta indica el número de desplazamientos diarios para el período 1999-2003. Puede observarse cierta estabilización con tendencia al crecimiento a partir del año 2003.

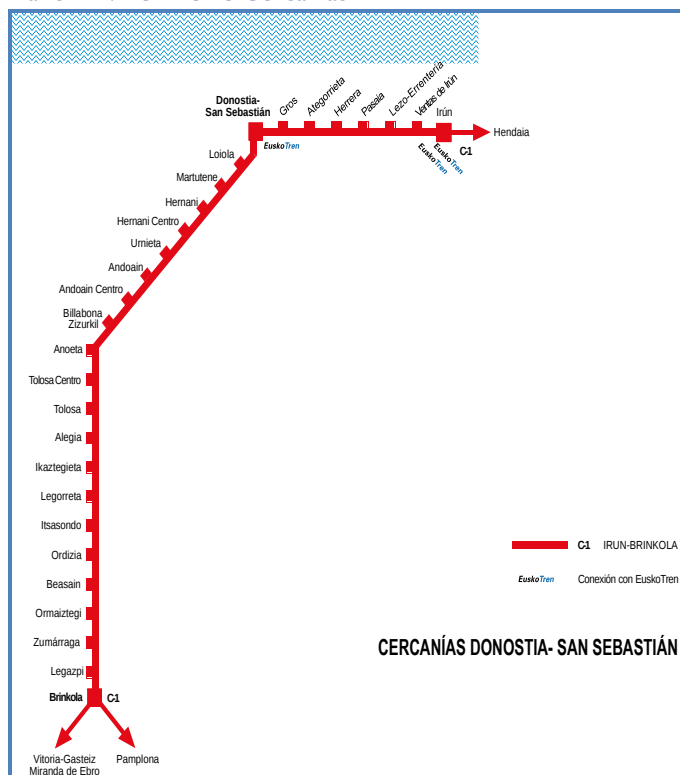
Tabla 2-1: Evolución de los viajeros en Cercanías RENFE. 1998-2003

Año	Viajes/día laborable	Crecimiento
1998	25.694	
1999	24.687	-3,92%
2000	25.494	3,27%
2001	24.235	-4,94%
2002	24.897	2,73%
2003	26.023	4,52%

Aunque algunas estaciones tienen pequeños aparcamientos de conexión, se detecta un déficit de los mismos dada la saturación del aparcamiento en sus entornos exteriores. Este aspecto se tratará en los programas de actuación del Plan, ya que es clave para promover el uso del modo ferroviario en los accesos a la ciudad.

Asimismo, se detecta un déficit en la accesibilidad a las estaciones de ferrocarril, que deberá ser solventado y abordado, permitiendo el acceso de todas las personas y, en especial, de aquellas con problemas de movilidad o que tengan alguna discapacidad.

Plano 2-4: Red Renfe Cercanías



2.2.6 Eusko Tren

Eusko Tren mantiene dos tramos ferroviarios utilizados por los servicios de Cercanías: Zumaia-Donostia-San Sebastián y el tramo Donostia-San Sebastián-Hendaia. La primera de ellas tiene una longitud de 29,42 km y el segundo de 21,20 km.

Las estaciones y apeaderos con servicio son los siguientes:

- Zumaia-Donostia-San Sebastián: Zumaia, Zarautz, apeadero de San Pelaio, Aia-Orio, Usurbil, Errekalde, Añorga y estación de Amara.
- Donostia-San Sebastián-Hendaia: Amara, Apeadero de Anoeta, Loiola, Herrera, Pasaia, Galtzaraborda, Erreterria, Oiartzun, Gaintzurizketa, Bentak, Belaskoenea, Irún-Colón, Puente Internacional y apeadero de Hendaia.

Los servicios ferroviarios de Eusko Tren se solapan en el tramo Lasarte-Donostia y están constituidos por los servicios Zumaia-Amara (Kostaldea) y Lasarte-Amara-hendaya (Topo). Este último, conecta los municipios de mayor peso poblacional y de actividad del ámbito, lo que se refleja en una demanda muy superior al servicio de Kostaldea.

El servicio Topo tiene una longitud de 28,8 km y una velocidad media de 32km/h, excepto en el caso del servicio rápido, con menos paradas, donde alcanza los 51 km/h. La oferta en hora punta tiene una frecuencia de paso de 24 minutos. Por su parte, el servicio Kostaldea tiene una longitud de 22,3 km y su velocidad media es de 42 km/h. La frecuencia de paso en hora punta es de 30 minutos.

Plano 2-5: Red Eusko Tren



El número de servicios diarios ofrecidos por el servicio Topo es elevado. En el tramo Erreterria – Amara llega a tener hasta 67 circulaciones en los días laborables. Por el contrario, el servicio Kostaldea alcanza las 30 circulaciones en los días laborables.

La evolución de la demanda viene expuesta en la tabla adjunta:

Tabla 2-2: EPersonas y viajes anuales en Eusko Tren . Evolución 2005-07

Sublíneas Eusko Tren	2005	2006	2007*	% 05-06	% 05-07	t.a.a 05-07
Donostia-Hendaia	5.487.521	5.636.187	5.946.099	2,71%	8,36%	4,09%
Zumaia-Donostia	1.808.752	1.976.196	2.062.785	9,26%	14,04%	6,79%
Donostia-Lasarte	1.052.598	1.176.306	1.202.375	11,75%	14,23%	6,88%

Puede observarse que el servicio tienen una demanda fuertemente creciente; en particular en el período 2005-06, con crecimientos entre el 8 y el 14%.

La cobertura y accesibilidad a las estaciones actuales es buena; en particular en el tramo Este ya que se complementa con los servicios de Cercanías de RENFE. No obstante, algunas estaciones pueden solaparse para dar una accesibilidad similar en los dos modos. Tal sería el caso de Herrera.

Los nuevos desarrollos de Donostia-San Sebastian no se benefician de la ubicación de las estaciones actuales. Hasta hoy mismo, un barrio como Intxaurreondo no ha tenido servicio ferroviario de conexión y barrios como Altza (incluidos los desarrollos de Auditz Akular) carecen de una mínima accesibilidad ferroviaria.

Como sucede con RENFE, las estaciones de Eusko Tren están mal adaptadas para la intermodalidad. Son escasos los aparcamientos de conexión para quienes trasbordan al ferrocarril desde el automóvil, por lo que éste debería ser uno de los aspectos a contemplar en el Plan.

2.2.7 Servicios comarcales de autobús regular

Estos servicios son regulados desde la Diputación Foral y recogen los movimientos que trascienden el ámbito municipal. Básicamente, se trata de 37 líneas de servicio regular, operadas por siete concesionarios.

Tabla 2-3: Viajes anuales (2004) en las concesiones de titularidad de la Diputación Foral

Empresa	Concesión	Nº viajes
Garayar	Andoain-SS y Hernani-SS	1.846.197.-
CTSST	Tolosa-Andoain-Lasarte-SS	2.327.757.-
Interbus	Hondarribia-Irún-SS	1.301.008.-
Herribus	Oiartzun y Pasajes S. Juan-Renteria-SS	2.440.236.-
Areizaga	Beraun y Pasajes S. Pedro-SS-Hernani	2.718.108.-
Eusko Tren	Urola-Kosta	1.347.847.-
(La Guipuzcoana)	(Azkoitia-SS, Azk-Tolosa y Azk-Zarautz)	323.341.-
TOTAL		12.304.494.-

El número de personas transportadas por los servicios de titularidad de la Diputación Foral, fueron unos 12,3 millones/año. Entre las concesiones, cabe destacar por el número de viajes realizados los servicios con Oiartzun, Pasajes San Juan y Rentería; Pasajes San Pedro y Tolosa-Lasarte-Andoain, todos ellos en sus relaciones con Donostia-San Sebastián. En particular, los servicios de autobús cubren partes de la provincia poco accesibles al ferrocarril, como son los núcleos principales de Pasajes-San Pedro, Hondarribia y Oiartzun, así como numerosos núcleos de menor tamaño.

Asimismo, existen servicios urbanos en otros municipios como son por ejemplo Irún y Errenteria. Por último, existen servicios nocturnos interurbanos que conectan los principales municipios de la provincia con Donostia.

La cobertura de la red es adecuada aunque es importante hacer notar que las velocidades comerciales descienden en los accesos a la ciudad. La principal razón es la existencia de numerosas paradas en las vías de acceso y, sobre todo, la saturación de tráfico en hora punta.

2.3 La movilidad en el ámbito urbano

2.3.1 Movilidad Total.

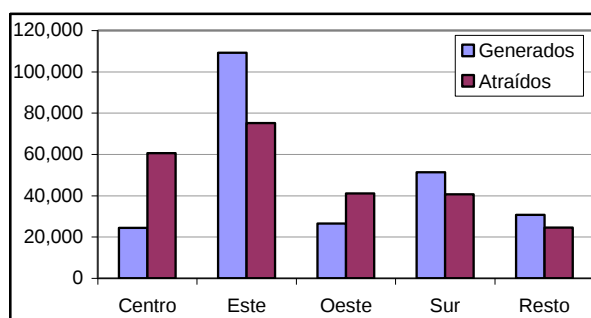
Donostia generaba en 2002, 242.000 desplazamientos de ida (1 sentido), siendo su movilidad total aproximadamente el doble (2 sentidos). La principal zona generadora de viajes se sitúa en el corredor Este (Gros, Egia, Intxaurren, Bidebieta y Altza), coincidente con la parte de la ciudad que alberga más residencia. En este corredor se generan 109.000 desplazamientos, lo que supone un 45% del total de Donostia.

Un segundo corredor de importancia en generación de viajes es el Sur (Amara, Loiola) con 51.000 viajes. Es de hacer notar que son datos de 2002, por lo que no se han tenido en cuenta los nuevos desarrollos en marcha o previstos en el PGOU.

Gráfico 2-3: Movilidad total en el municipio de Donostia-San Sebastián

Viajes Totales (Diarios - Sólo Ida)

	Generados	Atraídos
Centro	24,388	60,584
Este	109,170	75,175
Oeste	26,508	41,035
Sur	51,287	40,716
Resto	30,690	24,533
Total	242,044	242,044



La atracción tiene su mayor volumen en el corredor Este (75.000 viajes), seguido de cerca por el Centro (60.000 viajes). Estas zonas atraen, respectivamente, el 31 y el 25% de los desplazamientos de Donostia. Los corredores Sur y Oeste tienen volúmenes de atracción similares, en torno a los 40.000 desplazamientos, representando, cada una de ellas, el 17% del total de Donostia.

En el balance Generación - Atracción, destaca el Centro como zona netamente atractora, ya que concentra una gran parte de la actividad comercial, de oficinas y de servicios públicos. En el extremo opuesto está el corredor Este, acusadamente generador y eminentemente residencial. El corredor Oeste atrae más viajes de los que genera, por el peso de la Universidad, los Colegios y las áreas empresariales de Igarra y Zuatzu. Por último, los corredores Sur y Resto tienen un balance ligeramente generador.

2.3.2 Motorización.

La motorización de la población municipal no ha dejado de crecer, al ritmo de caso 3% anual. La tabla adjunta indica la evolución de la motorización, en vehículos/1.000 habitantes. Las altas tasas de motorización hacen que su ritmo de crecimiento pueda ir ralentizándose en los próximos años.

Tabla 2-4: Índice de motorización (veh/1.000 hab.)

Índice de motorización /1.000 hab.	2003	2004	2005	2006	% 03-06	t.a.a 03-06
Total vehículos	520	531	546	565	8,65%	2,81%
Turismos	383	391	399	404	5,48%	1,80%

2.3.3 Movilidad motorizada

La movilidad motorizada excluye los viajes a pie y en bicicleta. En total suponen 121.000 viajes motorizados, aproximadamente el 50% de los viajes totales. Dentro del contexto de la movilidad de ciudades similares, este porcentaje es bajo siendo importante hacer notar que la movilidad a pie y en bicicleta en la ciudad es muy alta.

Como en el caso de la movilidad total el corredor que genera más desplazamientos motorizados es el Este (56.000), seguido por el Sur (25.000).

En los viajes motorizados atraídos el corredor de mayor volumen es el Este, con 32.000 desplazamientos, seguido del Centro (29.000), Oeste (22.000), Sur (21.000) y Resto (17.000).

Con carácter general, la movilidad motorizada representa aproximadamente el 50% de los viajes pero es importante hacer notar que:

- El Centro genera casi un 75% de los viajes a pie y en bici y atrae un 49% de los viajes en coche o en transporte público. Quienes residen en el centro utilizan prioritariamente la movilidad no motorizada pero “soportan” viajes externos realizados en un 50% en modos motorizados.
- En los barrios más exteriores, clasificados como “resto”, la movilidad motorizada es mayor a la media (63 y 69%), en parte por su lejanía, su menor densidad y por la ausencia de conexiones peatonales con otros barrios.

Estas características obligan a realizar más desplazamientos que en otros lugares. Recordamos el punto anteriormente expuesto donde hacemos mención a que muchos de los desplazamientos derivados de la lejanía de los servicios recae sobre la persona que asume el cuidado de la familia.

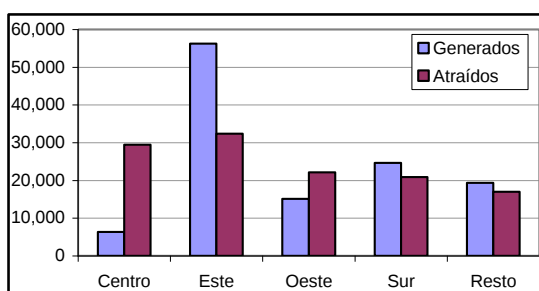
Gráfico 2-4: Movilidad motorizada en el municipio

Viajes Motorizados (Diarios - Sólo Ida)

	Generados	Atraídos
Centro	6,344	29,410
Este	56,242	32,347
Oeste	15,114	22,109
Sur	24,663	20,868
Resto	19,347	16,975
Total	121,710	121,710

Porcentaje sobre desplazamientos totales

Generados	Atraídos
26%	49%
52%	43%
57%	54%
48%	51%
63%	69%
50%	50%



2.3.4 Movilidad en Transporte Público.

La movilidad en transporte público se realiza principalmente en autobús urbano (CTSS), ya que la participación del ferrocarril, en desplazamientos internos de Donostia, es muy marginal y se limita a relaciones como las que se dan entre Herrera y el Centro.

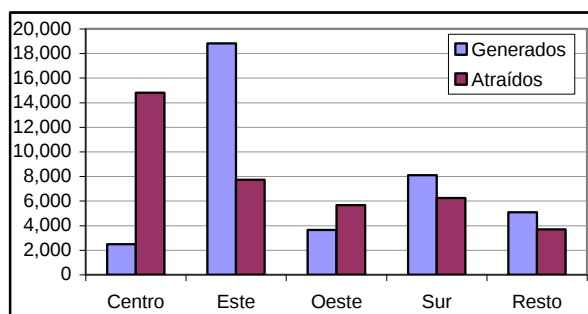
Gráfico 2-5: Movilidad en transporte público en el municipio

Viajes Transporte Público (Diarios - Sólo Ida)

	Generados	Atraídos
Centro	2,489	14,814
Este	18,825	7,717
Oeste	3,632	5,667
Sur	8,107	6,241
Resto	5,070	3,686
Total	38,124	38,124

Porcentaje sobre desplazamientos Motorizados

Generados	Atraídos
39%	50%
33%	24%
24%	26%
33%	30%
26%	22%
31%	31%



38.000 desplazamientos diarios en un sentido usan el transporte público. Este volumen supone un 31% de la movilidad motorizada y un 16% de la movilidad total. El porcentaje se encuentra dentro de la media baja de otras ciudades similares.

La principal zona generadora sigue siendo el Este, con 19.000 (49% del total en transporte público). En segundo lugar se sitúa el Sur, con 8.000 viajes (21%).

La atracción responde a un perfil distinto. Como ya se ha observado en los viajes motorizados, el Centro es la zona de mayor atracción (15.000 viajes, 39% del total), seguido del resto de los corredores, que se sitúan entre los 5.500 y los 7.500 desplazamientos.

De nuevo la Zona Centro tiene una fuerte descompensación, esta vez en lo que se refiere a viajes atraídos en transporte público (50%). Es de hacer notar ello puede deberse a la política de control de aparcamiento, que actúa como disuasor para el uso del automóvil en los viajes al Centro.

2.3.5 Relaciones entre los Corredores

En la tabla siguiente se resumen los desplazamientos entre las diferentes zonas según las agrupaciones: Andar (andar+Bicicleta), coche (coche+taxi+moto) y Transporte Público (Autobús+ Ferrocarril).

Tabla 2-5: Origen/destino de los viajes por zonas y modos de transporte

Desplazamientos diarios (Viajes de ida)

Origen	Destino					Total general
	Centro	Este	Oeste	Sur	Resto	
Centro	11,731	1,437	1,543	2,161	1,173	18,044
Este	9,328	37,805	3,054	2,395	348	52,928
Oeste	1,601	778	7,242	422	1,351	11,394
Sur	6,663	2,096	1,668	14,508	1,688	26,624
Resto	1,851	713	5,419	362	2,998	11,344
Total general	31,174	42,828	18,926	19,848	7,558	120,334

Origen	Destino					Total general
	Centro	Este	Oeste	Sur	Resto	
Centro	692	830	627	1,121	585	3,854
Este	5,702	13,853	7,480	5,595	4,787	37,417
Oeste	2,159	2,715	2,624	1,605	2,379	11,482
Sur	2,245	4,856	2,889	3,717	2,849	16,556
Resto	3,799	2,378	2,823	2,588	2,689	14,277
Total general	14,596	24,631	16,443	14,627	13,289	83,586

Origen	Destino					Total general
	Centro	Este	Oeste	Sur	Resto	
Centro	229	750	856	387	267	2,489
Este	6,409	4,697	2,390	3,346	1,983	18,825
Oeste	1,807	395	650	582	199	3,632
Sur	3,548	1,335	1,080	1,251	893	8,107
Resto	2,821	539	690	675	343	5,070
Total general	14,814	7,717	5,667	6,241	3,686	38,124

Origen	Destino					TOTAL
	Centro	Este	Oeste	Sur	Resto	
Centro	12,651	3,017	3,026	3,670	2,025	24,388
Este	21,438	56,355	12,924	11,336	7,118	109,170
Oeste	5,568	3,887	10,516	2,609	3,928	26,508
Sur	12,457	8,286	5,637	19,476	5,431	51,287
Resto	8,471	3,630	8,933	3,626	6,031	30,690
Total general	60,584	75,175	41,035	40,716	24,533	242,044

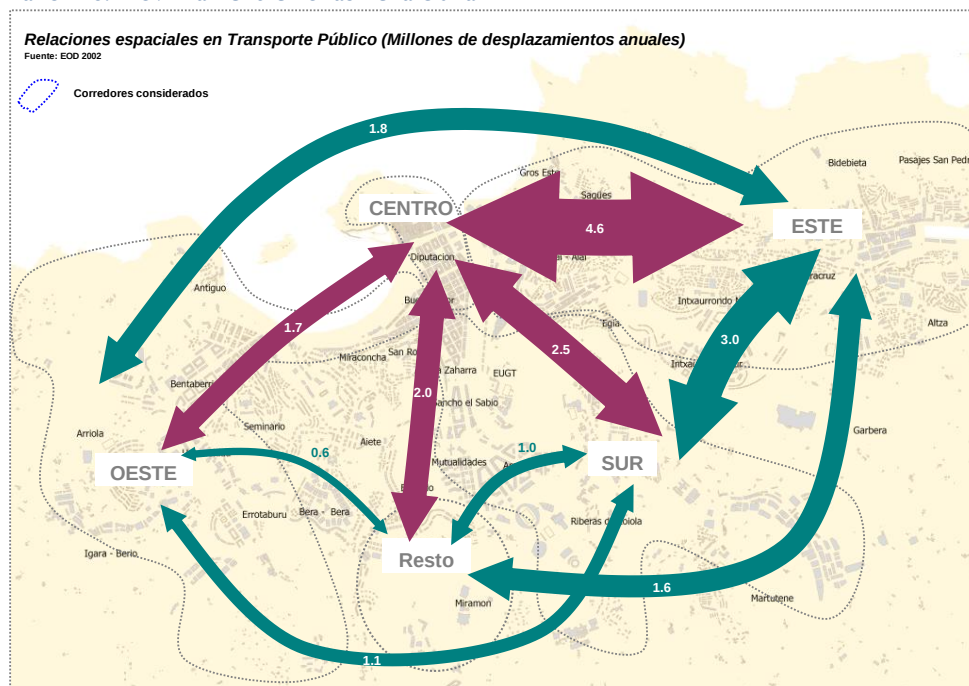
De los 120.300 desplazamientos en el modo Andar, 74.300 son intrazonales, lo que supone un 62% del total. De ellos, destacan 9.300 que se hacen desde el Este Hacia el Centro (Gros->Centro), 6.600 entre el Sur y el Centro (Amara y Sancho el Sabio -> Centro) y 5.400 entre el Resto y el Corredor Oeste (Seminario -> Antiguo).

De los 83.600 desplazamientos en el modo Coche, 23.600 son intrazonales, lo que supone un 28% del total. De los interzonales destacan los generados desde el Corredor Este hacia las demás zonas. De las relaciones en coche de la zona Este las más elevadas se dan con el corredor Oeste (7.500) y con el Centro y corredor Sur (5.700 y 5.600).

De los 38.100 desplazamientos en Transporte Público, tan solo 7.200 son intrazonales, lo que supone un 19% del total. En las relaciones interzonales se da una pauta muy clara

destacando por un lado los desplazamientos generados en el corredor Este hacia las restantes zonas y, por otro, los atraídos desde todas las zonas a la zona Centro. De entre estas relaciones, la más importante es la que se da desde el Este hacia el Centro, con 6.400 desplazamientos.

Plano 2-6: Movilidad entre zonas de la ciudad



2.3.6 El viario urbano

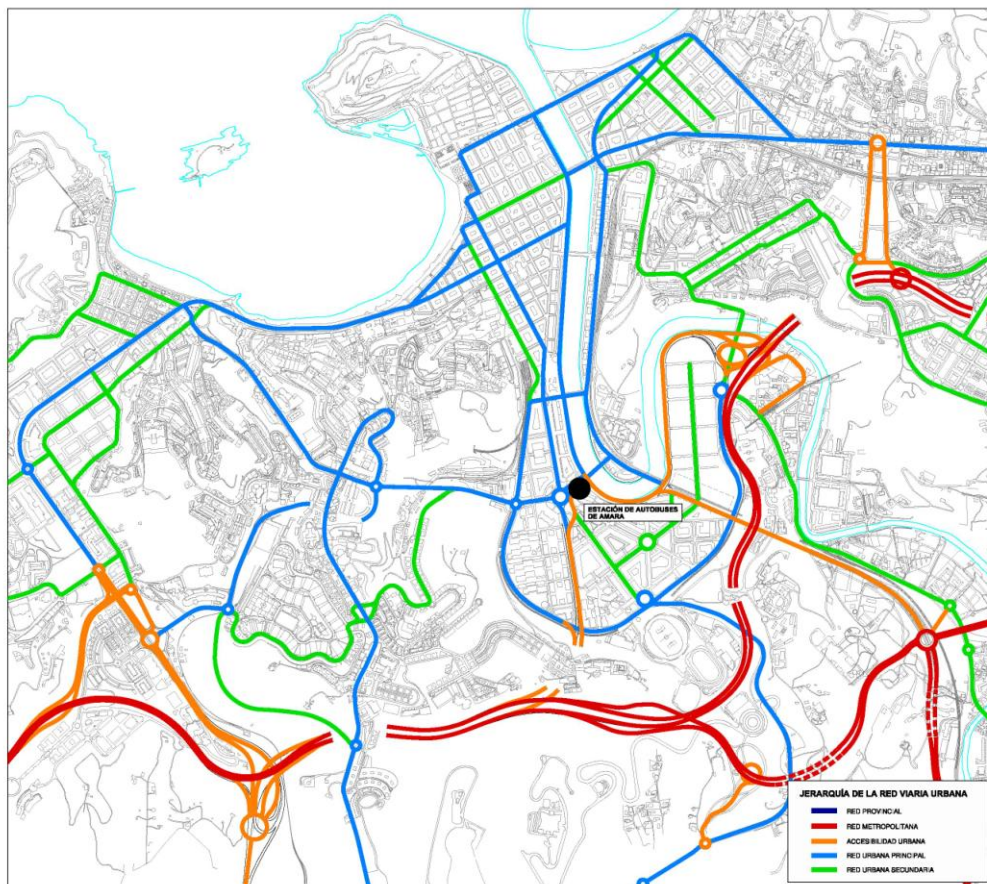
La configuración costera de la ciudad hace que se articule en torno a itinerarios paralelos a la costa y perpendiculares a la misma, siguiendo cursos similares al del río Urumea. El viario de primer nivel está constituido por los ejes siguientes:

- Ejes este – oeste de la N-I desde Altza, Alto de Miracruz, Zubiaurre, Avda. de Navarra-Miracruz, Avda. de Zurriola, Avda. de la Libertad, Bulevar, Paseo de la Concha, San Martín, Avda. Zumalakarregi, Avda. de Tolosa.
- Ejes norte – sur, constituidos por el itinerario Urbietta-Sancho el Sabio y el Paseo junto al Urumea (Arbol de Gernika, Fueros, Bizkaia). Ambos itinerarios conectan con la Variante en Carlos I y enlace de Errota Berri (Riberas de Loiola), y con la ctra. de Hernani, en Loiola.
- Un tercer nivel de ejes, que podemos denominar distribuidores interiores, estarían constituidos por la Avda. de Zarautz-R.M. Azkue, paralelo a la Avda. de Tolosa, el itinerario este – oeste desde el Paseo de Errondo hasta Avda. de Tolosa, por Morlans y Aiete, la subida al Antiguo por Pío Baroja y el viario distribuidor de Amara Nuevo (Avda. de Madrid), Gros (Colón, Gran Vía), Egia o Intxaurrondo (P. Solozabal).

La red viaria de la ciudad se encuentra claramente jerarquizada; es decir, los tráficos que circulan por la misma se canalizan por un viario u otro en función de los orígenes y destinos de los viajes, de si se trata de itinerarios de paso, de acceso a la ciudad o de

distribución a los barrios. Aún así, se detecta tráfico de una relativa importancia en viario local, dirigidos principalmente a la búsqueda de aparcamiento.

Plano 2-7: jerarquía de la red viaria urbana



La tabla adjunta presenta la evolución de la IMD media y en día laborable, en el ámbito urbano. Puede observarse que el tráfico disminuye en términos globales para toda la ciudad.

Tabla 2-6: Evolución del tráfico urbano en el período 2003-05³

	2003	2004	% 03-04
IMD	95.372	98.501	3,28%
IMD Laborable	104.376	108.158	3,62%

A pesar de esta disminución, aparecen problemas de saturación de tráfico, detectados en los numerosos estudios realizados en el marco del PGOU y otros trabajos sectoriales pueden sintetizarse de la manera siguiente:

- I. Problemas derivados de las fuertes intensidades de tráfico en viarios principales de la ciudad o distribuidores de barrio. Tal es el caso del eje de entrada por el Urumea (Pseo. De Bizkaia – Fueros); las entradas – salidas de Miracruz (NI), las

³ No se dispone de información de IMD posterior, ya que el año 2005 no se considera válido al detectarse errores en algunas estaciones de aforo.

entradas – salidas a Egia desde el puente de Riberas de Loiola, el acceso a Garbera desde Intxaurreondo o la salida ciudad en Sancho el Sabio.

2. Problemas derivados de una ordenación de nudos viarios, que puede optimizarse mediante nuevas ordenaciones de sentidos de circulación. El caso más notable es Pío XII o la disposición de entradas – salidas a la ciudad desde Riberas de Loiola y Carlos I. También pueden citarse como nodos conflictivos el acceso a Gros desde el puente de Sta. Catalina, el cruce S. Martín – Urbietta o la glorieta de la Fábrica del Gas (Paseo de Errondo).
3. Problemas derivados de una deficiente protección del viario local, que origina la circulación de vehículos en busca de aparcamiento. Los barrios en los que esta protección del viario local es más necesaria son el Ensanche, Nuevo Amara y Gros.

2.3.7 Autobús urbano (CTSS)

Los servicios urbanos de Donostia-San Sebastián están operados por la Compañía del Tranvía de San Sebastián y engloban 27 líneas regulares. Existe una línea de taxi bus a Ulía que cuenta con 10 servicios diarios en día laborable.

Las características generales de las líneas en día laborable son las que se muestran en la tabla adjunta.

Tabla 2-7: CTSS. Servicios diurnos

Servicios diurnos año 2007

	Inicio	Final	Intervalo
5 Benta Berri	7.02	23.40	7
8 Gros Intxaurreondo	7.37	00.00	15
9 Eguia Intxaurreondo Sur	7.35	00.00	15
13 Altza	5.30	00.00	6
14 Bidebieta	7.10	00.00	6
16 Igeldo	7.05	00.00	30
17 Gros Amara	7.10	22.10	11
18 Seminario	7.15	00.00	60
19 Aiete	7.15	00.00	30
21 Mutualidades-Anoeta	7.25	22.25	20
23 Errondo	7.30	22.30	30
24 Altza Gros Antiguo	7.15	20.15	30
25 Bentaberri-Añorga	6.20	00.00	20
26 Amara-Martutene	7.00	00.15	15
27 Altza Intxaurreondo Antiguo	7.08	20.30	30
28 Amara Hospital	6.37	00.00	6
29 Intxaurreondo Sur	7.15	00.00	15
31 Gros-Aiete Hospitales	7.30	22.20	30
32 Puio Errondo	7.15	00.00	30
33 Larratxo-Intxaurreondo-Berio	7.00	21.45	20
35 Arriola-Antiguo-Hospitales	7.30	21.30	60
36 San Roque-Aldakonea	7.35	22.30	30
37 Rodil-Zorroaga	7.30	21.30	30
38 Trintxerpe-Altza-Molinao	7.27	21.27	60
39 Urgull	11.00	20.00	30

40 Gros-Antiguo-Igara	7.00	22.00	30
41 Loiola-Egia-Gros	7.30	21.00	30

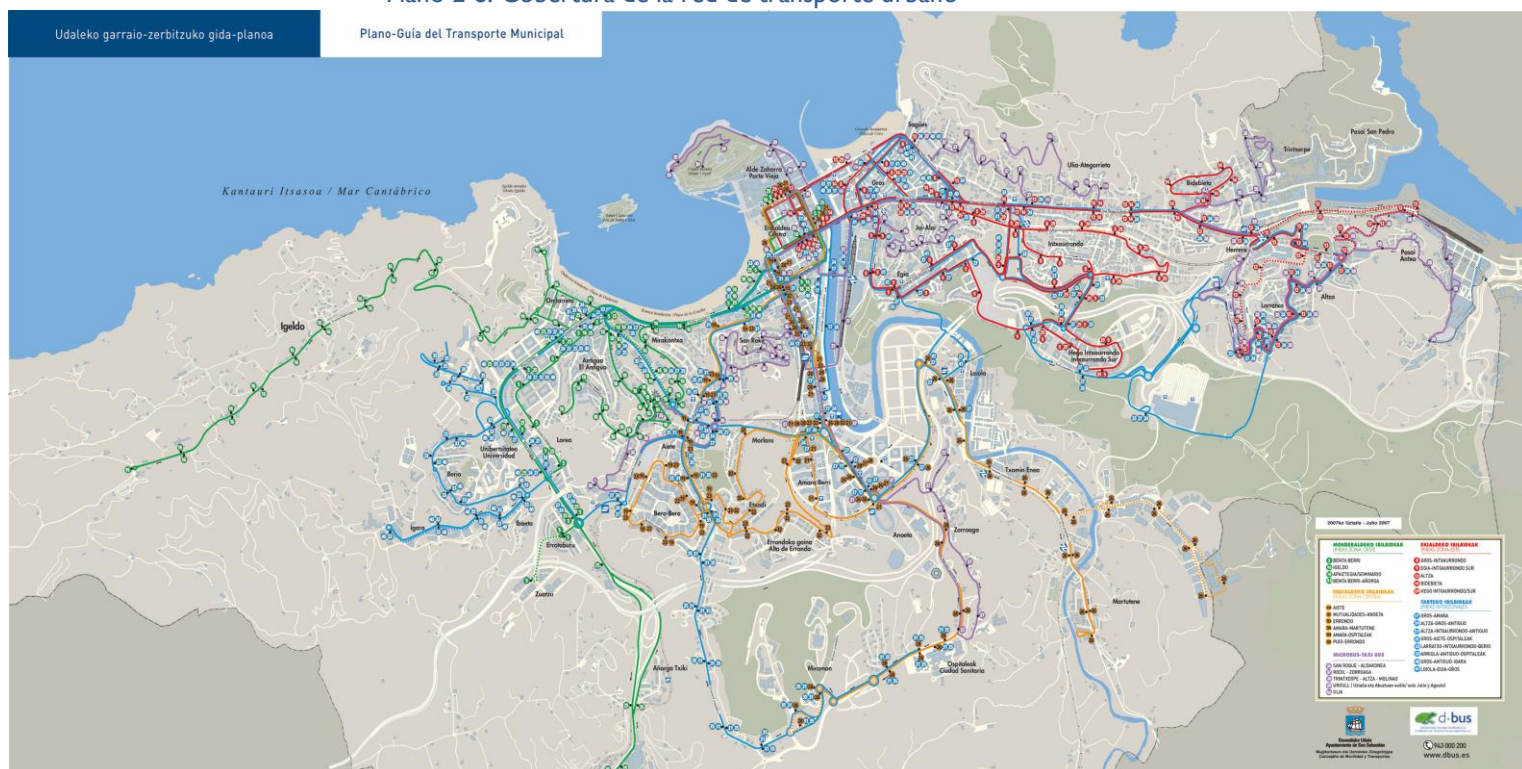
Junto a las líneas descritas con anterioridad existen los siguientes servicios nocturnos:

Tabla 2-8: CTSS. Servicios nocturnos

Servicios nocturnos: viernes, sábados y vísperas de festivos
B1: Buho Bentaberri-Añorga
B2: Buho Pío Baroja-Aiete-Errondo
B3: Buho Egia-Intxaurren
B4: Buho Amara-Martutene
B5: Buho Gros-Ilumbe*
B6: Buho Bidebarrieta-Altza

El plano adjunto recoge las líneas de transporte urbano actualmente operadas por la CTSS

Plano 2-8: Cobertura de la red de transporte urbano



Los aspectos ligados al transporte público urbano que se tratan en el diagnóstico se refieren a las condiciones de accesibilidad (cobertura), nivel de servicio (velocidad comercial y regularidad) y capacidad de trasbordo con otros modos (intermodalidad).

2.3.8 Cobertura espacial

Dentro de la cobertura de la CTSS a la población y el empleo, se han diferenciado tres rangos distintos:

- Desplazamientos con menos de 5 minutos de acceso caminando. Se entiende que están bien servidos. Corresponderían a una radio de 250 m
- Desplazamientos entre 5 y 10 minutos de acceso caminando. Están cubiertos pero en condiciones deficientes para un sistema urbano. Corresponde a distancias entre 250 y 500 m.
- Desplazamientos de más de 10 minutos. Puede entenderse que no están cubiertos. Son distancias superiores a 500 m.

La red de autobuses urbanos cubre prácticamente toda el área municipal residencial, en un radio de 500 m. Desde este punto de vista, la accesibilidad a la red de transporte urbano tiene un umbral inferior adecuado.

La cobertura directa, con un radio 250 m es menor aunque suficientemente completa. Las menores coberturas se dan en partes del Antiguo, Amara Nuevo, Egia e Intxaurrondo. En estos barrios, la cobertura a la población puede mejorarse con un mayor número de paradas o mediante la modificación de líneas o creación de otras nuevas.

La CTSS tiene en la actualidad servicios a los principales polígonos de empleo y equipamientos. Entre éstos cabe citar el acceso a Hospitales y a los polígonos de Miramón, Igara, Zuatzu o el eje Loiola-Martutene.

2.3.9 Velocidad comercial

La velocidad comercial total (km recorridos / horas empleadas) de los autobuses en San Sebastián se situó, en 2007, en unos 14 km/k. Esta velocidad es baja, a pesar del esfuerzo realizado por el Ayuntamiento de la ciudad para crear carriles bus protegidos del tráfico. La velocidad y la regularidad son dos aspectos mejorables en el transporte urbano, sobre los que el Plan centrará sus actuaciones de nuevas plataformas y carriles reservados para el autobús.

2.3.10 Demanda de viajes

Las dos tablas adjuntas indican la demanda anual de viajes en el transporte urbano. Puede observarse que esta demanda soporta un suave descenso desde el año 2000, descenso que sólo se ha visto corregido a partir de 2004 y, sobre todo, entre 2005 y 2006, período en el que los desplazamientos se han incrementado.

Esta tendencia demuestra que el transporte público crece mucho más despacio que la movilidad general y del automóvil en particular. Esta circunstancia se sitúa en el centro de uno de los objetivos del Plan: aumentar el uso del transporte público urbano y su peso en la movilidad general.

Tabla 2-9: Demanda de viajes anuales en el transporte urbano

Año	Viaje/pers/ Año
1997	26.736.679
1998	27.023.393
1999	27.337.758
2000	27.213.640
2001	27.238.769
2002	26.482.936
2003	26.511.001
2004	26.002.755
2005	26.221.759
2006	26.670.005

2007	27.360.638
------	------------

La tabla adjunta indica la demanda pormenorizada por corredores:

Tabla 2-10: Detalle de la demanda de desplazamientos anuales por corredores urbanos

		TOTAL AÑO	Evolución
<u>CORREDOR ESTE</u>			
ZONA	2003	5.568.299	
ANTIGUO	2004	5.667.073	1,8%
AÑORGA	2005	5.732.554	1,2%
5-16-25-40	2006	5.909.543	3,1%
(24-27-33-35)	2007	5.910.316	0,0%
<u>CORREDOR OESTE</u>			
ZONA	2003	9.721.739	
EGIA-INTXAURRONDO	2004	9.569.956	-1,6%
BIDEB-HERRERA-ALTZA	2005	9.620.289	0,5%
8-9-13-14-29-33	2006	9.732.108	1,2%
38-(24-27-36)	2007	10.017.499	2,9%
<u>CORREDOR SUR</u>			
ZONA	2003	11.220.964	
AIETE-AMARA-MARTUTENE	2004	10.765.727	-4,1%
17-18-19-21-23-26	2005	10.866.322	0,9%
28-31-32-37-39-41	2006	11.028.354	1,5%
(24-27-35-36)	2007	11.432.824	3,7%
(*) Las líneas que aparecen entre paréntesis están contabilizadas parcialmente en cada corredor			

2.3.11 Intermodalidad

Según la encuesta de movilidad de Gipuzkoa 2002, sólo un 1,8% de los viajes tienen dos o más etapas (16.400 desplazamientos). En este grupo no se consideran los accesos a pie al transporte público. La proporción de viajes con varias etapas aumenta cuando se trata de viajes internos a Donostia (2,3%) y, sobre todo, en los viajes que acceden desde el exterior a la ciudad (4,3%). Aún así el porcentaje de viajes multimodales es pequeño.

Tabla 2-1 I: Intermodalidad del transporte público

Desplazamientos de dos Etapas

	Donostia	Exterior	Total
Donostia	5,096	3,922	9,017
Exterior	4,714	2,657	7,371
Total	9,809	6,579	16,388

Proporción Transporte Intermodal

	Donostia	Exterior	Total
Donostia	2.3%	3.9%	2.8%
Exterior	4.5%	0.6%	1.3%
Total	3.0%	1.1%	1.8%

Centrándose en la intermodalidad de los viajes que acceden desde el exterior a la ciudad, la tabla adjunta indica la importancia de los mismos, según el modo principal de viaje.

Del total de 4.700 desplazamientos intermodales entre la Provincia y Donostia, 1.050 utilizan la opción Park&Ride, usando el coche en su primera etapa y fundamentalmente los servicios de cercanías de RENFE en la segunda. Estos desplazamientos suponen un 22.3% del total de desplazamientos intermodales de acceso a Donostia.

La mayor parte de los trasbordos se dan entre diferentes sistemas de transporte Público, utilizando en su primera etapa los autobuses Interurbanos (27.9%), o los servicios ferroviarios de EuskoTren (30.5%) y RENFE (13.4%). De estos desplazamientos la mayor parte utilizan los servicios urbanos de Donostia (CTSS) en su segunda etapa. En concreto del total de desplazamientos intermodales de acceso a Donostia, prácticamente la mitad (2.400) utilizan la CTSS para su segunda Etapa.

Aplicando un porcentaje similar a los 3.900 desplazamientos en sentido contrario, desde Donostia hacia el resto de la provincia, se podría estimar en 4.400 los desplazamientos diarios de la CTSS que proceden del resto de la provincia, accediendo a San Sebastián fundamentalmente en EuskoTren y en servicios interurbanos de autobuses, y que utilizan la CTSS para su distribución a los destinos concretos dentro de San Sebastián.

Tabla 2-12: Intermodalidad en las relaciones de la Provincia con Donostia-San Sebastián

Desplazamientos Intermodales Desde la Provincia a Donostia

Modo Etapa 1	Modo Etapa 2	Volumen	Porcentajes	
			Absolutos	Relativos
Coche	Coche	167	3.5%	15.9%
	Bus Interurbano	200	4.2%	19.0%
	RENFE	683	14.5%	65.1%
		1,050	22.3%	100.0%
Bus Interurbano	Bus Interurbano	91	1.9%	6.9%
	CTSS	777	16.5%	59.1%
	Eusko Tren	238	5.1%	18.1%
	RENFE	209	4.4%	15.9%
		1,316	27.9%	100.0%
Eusko Tren	Bus Interurbano	43	0.9%	3.0%
	CTSS	1,315	27.9%	91.3%
	Otros	82	1.7%	5.7%
		1,439	30.5%	100.0%
RENFE	Bus Interurbano	345	7.3%	54.6%
	CTSS	287	6.1%	45.4%
		632	13.4%	100.0%
Otros	Coche	99	2.1%	35.8%
	Eusko Tren	72	1.5%	26.0%
	Otros	106	2.2%	38.2%
		277	5.9%	100.0%
Total		4,714	100.0%	
Total CTSS		2,379	50.5%	

En la siguiente tabla se recogen los viajes intermodales exteriores a la ciudad, que utilizan la CTSS en su etapa urbana.

Tabla 2-13: Intermodalidad de los viajes provinciales que utilizan los servicios de la CTSS
Desplazamientos Intermodales Desde la Provincia a Donostia que utilizan los servicios de la CTSS

	Donostia Este	Donostia Sur	Donostia Oeste	Donostia Resto	Total
Exterior Este	106	289	953	164	1,511
Exterior Sur	277	141	82	143	643
Exterior Oeste		121	50	54	225
Total	383	550	1,085	361	2,379

	Donostia Este	Donostia Sur	Donostia Oeste	Donostia Resto	Total
Exterior Este	4.5%	12.1%	40.1%	6.9%	63.5%
Exterior Sur	11.6%	5.9%	3.4%	6.0%	27.0%
Exterior Oeste	0.0%	5.1%	2.1%	2.3%	9.4%
Total	16.1%	23.1%	45.6%	15.2%	100.0%

Del total de los desplazamientos que acceden a Donostia y utilizan la CTSS, la mayor parte proceden del corredor Exterior Este (63.5%), con una escasa participación del corredor Oeste (9,4%) y una situación intermedia del Corredor Sur (27,0%).

El destino más habitual (45,6%) es el Corredor Oeste (Antiguo+Ibaeta), sin duda por el peso de los desplazamientos al Campus Universitario de Ibaeta. La zona Centro no registra ningún desplazamiento intermodal, ya que en mayor o menor medida los servicios interurbanos de autobuses y ferrocarriles tienen terminales próximas al área central, y los desplazamientos al destino en el Centro pueden completarse caminando.

En los volúmenes que resultan para las combinaciones de los corredores externos y los corredores internos se comprueba que tiene gran influencia el corredor urbano por el que acceden los servicios ferroviarios y de autobuses. Así, por ejemplo hay pocos trasbordos del Corredor exterior Este al corredor urbano Este, ya que los servicios interurbanos penetran por Ategorrieta y Gros, y dan servicio directo a los destinos de esa zona. Lo mismo sucede con los servicios desde el corredor exterior Sur y Oeste, que penetran, fundamentalmente, por la Avenida de Tolosa y dan servicios directos al corredor urbano Oeste.

2.4 El aparcamiento

2.4.1 Oferta total del aparcamiento

Dentro del ámbito de estudio se han contabilizado más de 36.300 plazas de aparcamiento, de las cuales el 68% se localizan fuera de la calzada. Las plazas fuera de calzada pueden corresponder a aparcamientos públicos y garajes privados. Las zonas con mayor número de plazas de aparcamiento son el centro, Gros, Antiguo-Ondarreta y Amara Nuevo, con más de 5.000 plazas en cada una.

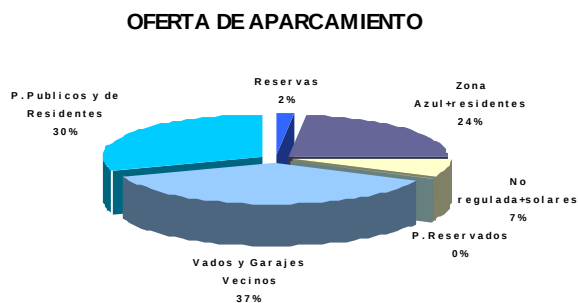
2.4.2 Aparcamiento en superficie

La distribución de las plazas en superficie identificadas en diversos inventarios realizados es la siguiente:

Tabla 2-14: Oferta de aparcamiento en superficie

ZONA REGULADA OTA		OTRAS			TOTAL
MIXTAS	RESIDENTES	ZONA NO REGULADA OTA	RESERVAS	SOLARES	
7.103	1.461	1.818	694	613	11.689
60,8%	12,5%	15,6%	5,9%	5,2%	100,0%

Gráfico 2-6: Oferta de aparcamiento



Del total de oferta de aparcamiento en Donostia-San Sebastián, un 32,2% se ubica en calzada. Se desprende que el 73,3% se encuentra en zonas bajo regulación de aparcamiento OTA, que se extiende por todos los barrios (como se puede ver en el plano adjunto sobre la Oferta de Aparcamiento actual), excepto en algunos sectores de Antiguo-Óndarreta, Urumea, Duque de Mandas y Egia. De éstas, un 60,8% se encuentran en aparcamiento mixto (rotación y residentes) y un 12,5% son reservadas en exclusividad para residentes.

2.4.3 Control de aparcamiento OTA

El Ayuntamiento de Donostia-San Sebastián cuenta con un esquema de estacionamiento limitado en superficie (OTA) en varias zonas de la ciudad localizadas en el área central y barrios aledaños (Centro, Gros, Amara y Antiguo). Las diferentes áreas, subdivididas a su vez en sectores, se regulan en función de dos conceptos: las tarifas y los usos.

Las tarifas (Especial, Roja, Azul y Verde), cada una de ellas con precio diferente, regulan también el tiempo máximo de estacionamiento para las plazas de rotación. En las tres primeras el estacionamiento máximo es de 1h30, mientras que en las zonas Verdes existen tres horarios de estancia máxima según que sector: 3 horas, 5 horas y 9 horas, ésta última en el entorno de Anoeta.

Los usos determinan el tipo de público que puede acceder a las plazas de estacionamiento, distinguiéndose tres grupos. El primero lo forman las plazas destinadas exclusivamente residentes del sector y generalmente se agrupan en calles determinadas o tramos de calles; en estas zonas no existe aparcamiento en rotación. En un segundo grupo están las plazas de carácter mixto, donde pueden aparcar tanto residentes del sector sin límite de hora como los no residentes en rotación de acuerdo a las limitaciones de horario de cada tarifa. Por último existen zonas, generalmente las de más demanda, destinadas exclusivamente a aparcamiento en rotación, sin que existan reservas para residentes.

Tabla 2-15: Desglose por barrios del aparcamiento en Calzada

ZONA	OTA	SOLO RESIDENTES	OTRAS RESERVAS	TOTAL
AMARA NUEVO	2.625	540	546	3.711
ANTIGUO	762	259	55	1.076
CENTRO	1.375	391	383	2.149
GROS	1.634	259	269	2.162
TOTAL	6.396	1.449	1.253	9.098

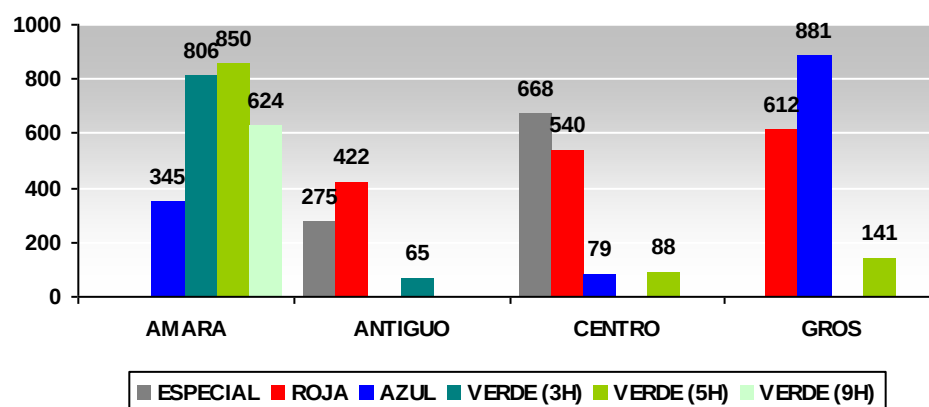
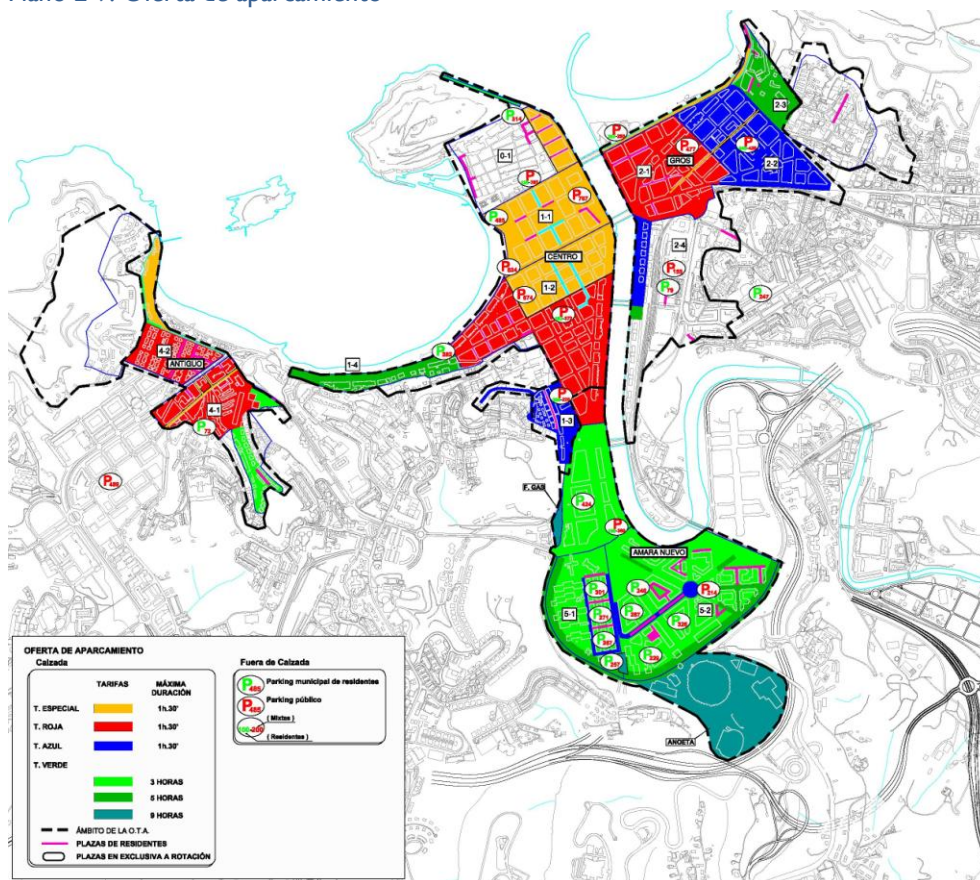


Tabla 2-16: Oferta de aparcamiento fuera de calzada

GARAJES PARTICULARES	APARCAMIENTOS PÚBLICOS		APARCAMIENTOS RESIDENTES	VADOS	PARKING RESERVADOS	TOTAL
	Mixtos	Resid.				
13.375	4.782	2.215	3.970	265	19	24.626
54,3%	19,4%	9,0%	16,1%	1,1%	0,1%	100,0%

El aparcamiento fuera de calzada significa un 67,8% del total., y su distribución como se desprende del cuadro anterior es un 54,3% de las plazas se encuentran en garajes de viviendas particulares, mientras que el 44,5% está en aparcamientos subterráneos públicos.

Plano 2-9: Oferta de aparcamiento



2.4.4 Aparcamientos Públicos Subterráneos

Existen más de 10.000 plazas de estacionamiento en aparcamientos subterráneos de carácter público en Donostia-San Sebastián. Además hay otras 2.500 plazas previstas, que se encuentran en construcción o proyecto.

El número de plazas subterráneas destinadas a residentes o destinadas a rotación (principalmente en aparcamientos públicos) es muy similar, así como en las plazas previstas igualmente.

La evolución de la construcción de plazas indica que, entre 2001 y 2004, se han creado casi 1.000 plazas más de aparcamiento para residentes, reduciendo en 117 plazas las destinadas a rotación.

Se observa como el Centro, Amara y Gros son las zonas con mayor número de plazas subterráneas. Estas zonas se corresponden con las más céntricas de la ciudad, desarrollándose en ellas una importante actividad terciaria de comercios y servicios, además de la residencial.

Tabla 2-17: Evolución de las plazas de aparcamiento subterráneo

Zona/Aparcamiento	2001		2007		Variación total 01-07	
	Residente	Rotación	Residente	Rotación	Residente	Rotación
Alderdi eder	0	0	495	0	485	0
Boulevard	135	385	135	386	0	0
Buen pastor	400	326	583	384	183	46
Concha	0	624	0	624	0	0
Etxeberri	267	0	271	0	4	0
Mercaderes	301	0	301	210	0	0
Okendo	0	767		767	0	0
P. Easo	206	206		146	54	-73
P. Cataluña	0	477		477	0	0
Pio xii	0	540	181	339	144	-202
Sauce	422	0	424		2	0
Txofre	1.006	462		426	-1.006	-36
Vinuesa	282	0	282		-282	0
Zuloaga	314	0	314		0	0
Kursaal	200	300	200	304	2	-7
Ferrerías	229	0	219		-12	0
Podabines	262	0	257		-5	0
Soldados	0	0	267		0	0
Prebostes	0	0	326		326	0
Estudios	0	0			0	0
Lugaritz	72	0	72		0	0
M. Cantabria	350	0	247		-103	0
B. Txirrita	272	0	272		0	0
Esclavas	100	0			0	0
Arco amara	0	214		214	0	0
Antiguo berri	0	489		489	0	0
Mª reina	240	0	240		0	0
Añorga txiki	0	0	81		81	0
Zuhaizti	0	0	357		357	0
Atotxa	0	0		210	0	155
Armerías	0	0	67		72	0
Sagues	0	0	387		372	0
Torre atotxa	0	0	100		79	0
Larratxo	0	0	242		242	0
Marinos	0	0			0	0
Elizasu	0	0			0	0
San martín	0	0	300	300	0	0
Vinuesa	0	0	282		0	0
Contadores	0	0			0	0
Federico g. Lorca	0	0			0	0
Nerecan	0	0			0	0
Estacion intermodal	0	0			0	0
Benta berri	0	0			0	0
Otros	0	0	103	790		
TOTAL PLAZAS	5.058	4790	7.005	6.066	995	-117

Tabla 2-18: Previsión de plazas en aparcamientos subterráneos (estudio y construcción)

PARKING	ACTUAL			PREVISTO		
	RES	ROT	TIPO	RES	ROT	TIPO
VINUESA	282		RES			RES
ELIZASU						RES
OKENDO		767	ROT	750	767	MIX
CONTADORES				106		RES
S F JAVIER				190		RES
CERVANTES		624	ROT	517	624	MIX
CATALUÑA		477	ROT	477	715	MIX
CASARES				68		RES
GAIZTARRO				186		RES
PLAZAS	282	1.868		2.294	2.106	

Tabla 2-19: Titularidad de los aparcamientos subterráneos

ZONA	ACTUAL		PREVISTO	
	MUNICIPAL	PRIVADA	MUNICIPAL	PRIVADA
ALTZA	0%	100%	100%	0%
AMARA	93%	7%	100%	0%
ANTIGUO	0%	100%	-	-
ANORGA	100%	0%	-	-
BENTA BERRI	0%	100%	-	-
CENTRO	100%	0%	100%	0%
EGIA	32%	68%	-	-
GROS	65%	35%	100%	0%
TOTAL	82%	18%	100%	0%

En algunos barrios los estacionamientos son o bien de titularidad privada o municipal. Solamente en las zonas de Amara, Egia y Gros coexisten estacionamientos de los dos tipos. En el caso de las plazas previstas, son todas de titularidad municipal.

En **conclusión** las cifras de oferta global de aparcamiento son las siguientes:

Tabla 2-20: Oferta Global de Aparcamiento

RESIDENCIAL		FORÁNEA	
CALZADA	FUERA DE CALZADA	CALZADA	FUERA DE CALZADA
11.326	22.066	7.103	4.782
33,91%	66,08%	59,76%	40,23%

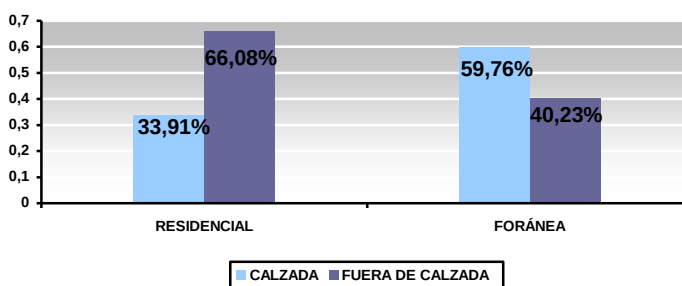


Tabla 2-21: Oferta total por clases y zonas

Residencial Total	Foráneo Disponible Calzada						Foráneo Fuera de Calzada
	Especial 1h30	roja 1h30	azul 1h30	verde 3h	verde 5h	verde 9h	
33392	2817	1554	1375	871	1079	624	4782

A nivel de barrios la distribución de las plazas es la siguiente:

- Amara es el barrio con mayor número de plazas (12.69), que se distribuyen en un 65,4% fuera de la calzada y un 34,6% en calzada, de las cuales, todas se encuentran reguladas por la OTA (excepto un solar de unas 450 plazas), siendo un 3,1% de las plazas reservadas. De las plazas existentes fuera de calzada, el 60% son garajes privados y el 40% corresponden a los dos aparcamientos públicos y tres para residentes que se encuentran en la zona.
- Centro, es el segundo barrio con un mayor número de plazas (8.399), tras Amara, siendo su distribución de 66% entre fuera de calzada y 34% en calzada. De las plazas en calzada, todas están reguladas por la OTA, con un 12% de plazas de reserva. De las plazas fuera de calzada, el 70% son Parking públicos o de residentes (el 45% de ellas) y el 30% garajes privados. Existen cuatro aparcamientos públicos y dos para residentes.
- Gros, cuenta con 6.869 plazas, distribuidas en un 71% fuera de la calzada y un 32% en calzada. De las plazas existentes en calzada todas están reguladas por la OTA (8% de plazas de reserva), de las plazas fuera de calzada, el 51% de las plazas son privados en vivienda, y un 49% en parkings públicos, de los cuales un 43% son exclusivamente para residentes. Existen dos aparcamientos públicos con reservas para residentes.
- Antiguo-Ondarreta, es el barrio con menor número de plazas (5.594), distribuidas en 63% fuera de la calzada y 37% en calzada, de éstas un 48% se encuentran reguladas, de las cuales un 3% son plazas en reserva y un 5% en solares. La mayoría de las plazas fuera de calzada se corresponden con garajes privados, existiendo sólo un aparcamiento público de rotación y uno para residentes.

2.4.5 Estructura de la demanda: residentes

A lo largo del periodo diurno los residentes suelen ocupar un 50% de las plazas reguladas por la OTA, aunque existen diferenciaciones entre barrios, periodo horario, época del año y tipología de plazas (mixtas o sólo de residentes).

A lo largo del periodo estival y los sábados del resto del año, las zonas exclusivas de residentes suelen tener una ocupación mayor (en torno al 70%) que las mixtas, donde el

porcentaje de residentes suele estar en torno al 50%. Durante los días laborables del resto del año el porcentaje de residentes en áreas exclusivas suele descender en torno al 40%, lo que indica que la utilización del vehículo es entonces más elevada. En las zonas mixtas la ocupación es mayor, en torno al 55%, durante la mañana y alcanzando un 65% por la tarde.

Los barrios de Centro y Gros suelen tener una ocupación de residentes mayor que el resto de barrios en verano y sábados laborables del resto del año, alcanzando un 80%.

La demanda residencial nocturna muestra un claro déficit de aparcamiento especialmente en los barrios de Centro, Gros y Egia donde se registra una ocupación nocturna de plazas legales total o cercana al 100% y donde se ha detectado un porcentaje de coches ilegalmente aparcados superior al 4% respecto a las plazas legales. En Amara Viejo y Duque de Mandas la ocupación también se aproxima al 100% pero no se ha detectado apenas ilegalidad. Antiguo-Ondarreta es el barrio que presenta menores problemas de aparcamiento, con una ocupación media de un 65%. La ocupación media total es de un 84%.

La ocupación de los aparcamientos fuera de calzada de residentes se sitúa, durante la noche, en un rango entre el 53% y el 82%, siendo entre el 25% y el 45% los que ocupan plaza dentro de las 24 horas.

Tabla 2-22: Demanda y déficit residencial

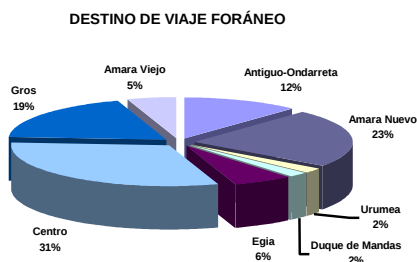
ZONA	DEMANDA RESIDENCIAL	OCUPACION NOCTURNA	DEFICIT GLOBAL	IND.COBERTURA A	IND. COBERTURA B
CENTRO	8.695	96,3%	1.563	0,82%	0,54%
GROS	7.889	98,3%	1.601	0,80%	0,58%
AMARA	1.655	95,9%	0	1,00%	1,17%
ANTIGUO-ONDARRETA	3.735	62,8%	0	1,00%	0,87%
AMARA NUEVO	8.127	78,5%	0	1,00%	0,74%
URUMEA	186	73,6%	0	1,00%	2,58%
DUQUE DE MANDAS	754	97,0%	0	1,00%	0,70%
EGIA	2.399	98,9%	1.215	0,49%	0,23%
TOTAL	33.440	84,2%	4.379	0,87%	0,66%

A: % de vehículos que disponen de plaza de aparcamiento

B: % de vehículos que disponen de plaza de aparcamiento fuera de calzada

2.4.6 Foráneos.

El principal destino de los vehículos foráneos (vehículos cuyo motivo de viaje es diferente al residencial y al de carga y descarga) se localiza en los barrios de Centro y Gros (66% y 34% del total respectivamente) en el periodo estival, y es un 6% más elevada en sábados que en días laborables. Durante el periodo lectivo la demanda aumenta siguiendo diferentes proporciones:



Un 10% de los estacionamientos de foráneos en Centro y Gros es superior a 4 horas, cuando el máximo permitido es de 2 horas. En la zona OTA, los índices de rotación son muy bajos en las zonas mixtas, sin que en ningún caso se supera los 6 veh/plaza-día. En sábados la rotación disminuye en todos los barrios.

En el Centro, un 50% de los aparcamientos de foráneos son aparcamientos subterráneos, mientras que en Gros el porcentaje es de un 37%. Las tarifas de zona OTA y aparcamientos subterráneos son muy similares, lo que no penaliza ninguna de las opciones.

En las zonas de Centro, Gros y Amara Viejo el motivo principal es el trabajo y las gestiones de trabajo, llegando a ser uno de cada dos viajes por este motivo, lo que tiene como consecuencia directa que algo más de uno de cada tres viajes se hagan de forma diaria.

En general, la demanda de los aparcamientos subterráneos se ha incrementado en los últimos años y es especialmente elevada los sábados cuando la calzada disminuye al estar más utilizadas las plazas por residentes. Un 44% de los usuarios de aparcamientos optan por ésta alternativa al no encontrar plazas libres en la calle.

Conocida la demanda foránea es preciso cuantificar las plazas necesarias por duraciones de estacionamiento. Para cada segmento de demanda se aplica un índice de rotación y una ocupación durante el día de las plazas diurnas en calzada que permite determinar el número de plazas necesarias.

Tabla 2-23: Determinación de las plazas necesarias por duraciones de estacionamiento

	<30'	30'-2h	2h-4h	>4h
COEF. CONCENTRACIÓN	0,125	0,25	0,5	0,67
IND. ROTACIÓN	8	4	3	1,5

Tabla 2-24: Demanda Foránea y Déficit en Calzada

ZONA	DEMANDA FORÁNEA	PLAZAS DISPONIBLES	DÉFICIT GLOBAL
CENTRO	1.855	1.245	-610
GROS	1.302	1.130	-172
AMARA	337	307	-30
ANTIGUO-ONDARRETA	491	1.157	666
AMARA NUEVO	2.271	2.307	36
URUMEA	100	192	92
DUQUE DE MANDAS	184	100	-84
EGIA	285	495	210
TOTAL	6.825	6.933	108

Tabla 2-25: Demanda Residencial y Foránea Total por Clases y Zonas

Residencial	Foránea Calzada				Foránea Fuera de Calzada			
Total	Trabajo	Compras	Ocio	Resto	<30'	30-2h	2h-4h	>4h
33440	3073	828	646	2281	781	5431	2868	1222

2.4.7 Aparcamiento para personas con movilidad reducida

La tabla adjunta presenta la evolución de plazas de aparcamiento de personas con movilidad reducida. Puede apreciarse el sustancial aumento (75% entre 2001 y 2003) dado y su distribución por barrios.

	2001	2003	
Barrio	Total	Total	Variación 01-03
Aiete	0	5	5
Altza	3	4	1
Amara Berri	21	37	16
Amara Viejo - San Roque	0	0	0
Antiguo - Bentaberri- Lorea	10	22	12
Añorga - Errotaburu - Zubieta	0	0	0
Bidebieta	2	4	2
Centro	31	43	12
Egia- Tolarregoia	4	14	10
Gros	14	22	8
Herrera	0	0	0
Ibaeta - Berio - Ondarreta	0	0	0
Igeldo	0	0	0
Intxaurrondo	4	5	1
Loiola- Zorroaga- Landarbaso	0	0	0
Martutene	0	0	0
Miraconcha	0	0	0
Parte Vieja	0	0	0
Ulia	0	0	0
Termino Municipal	0	0	0
Total	89	156	67

2.5 Movilidad no motorizada

2.5.1 Consideraciones generales

Diferentes documentos de planificación a lo largo de la última década han ido planteando estrategias y medidas de potenciación de los modos sostenibles de movilidad urbana. A principios de los 90, durante la redacción del Plan General se desarrollan Planes de Ordenación viaria y del Transporte en los tres barrios centrales, Gros, Centro y Amara, y una propuesta que integra los tres sectores en donde aparecen los primeros ejes peatonales y las primeras infraestructuras ciclistas. El Plan General daba un paso de mayor calado al definir redes para los desplazamientos “no motorizados” extendidos a toda la ciudad, a los barrios “llanos” y también en las periferias en donde los barrios han ido creciendo en laderas y cuyas condiciones físicas hacen más dificultosa la integración de vías específicas para estos modos de transporte, por otra parte necesarias incluso para el ámbito local, al tener mas difícil el acceso a los equipamientos y servicios desde cada zona residencial.

A principios de la década actual cuando se habían ya desarrollado un número de infraestructuras considerables en ambas redes, el Ayuntamiento de Donostia aprueba los documentos estratégicos de desarrollo, Donostia Camina y Plan de Potenciación de la Movilidad Urbana Sostenibles: red de Bidegorris de la Ciudad de Donostia-San Sebastián. Coincidentes en el tiempo llevaban consigo propuestas comunes para la resolución de los desniveles que impedían la continuidad de los diferentes tramos de los itinerarios dentro de algunos barrios y su conectividad directa con el Centro Urbano. También se definía un programa de actuaciones para el desarrollo de las redes a llevar a cabo de forma coordinada dentro de la gestión municipal de las Áreas de Vía Pública – Servicio de Movilidad y Urbanismo.

A partir de los documentos estratégicos, se van desarrollando Planes de Barrio para la extensión de las redes de movilidad no motorizada y la integración de las actuaciones de Reordenación Viaria (movilidad + aparcamiento) que lo hacían posible, así como de las propuesta de recuperación de espacios públicos.

Los planes se llevan a cabo en barrios como Gros y en Centro – S. Martín, y en este último caso se lleva a cabo una reflexión importante que sirve para orientar las actuaciones de peatonalización que se van realizando en los barrios centrales, y que sirve para definir el nuevo modelo de potenciación de las redes no motorizadas:

De un esquema basado en ejes peatonales e itinerarios segregados con vía específica para la movilidad ciclista, se pasa a definir una serie de sectores que se configurarán como Áreas 30, en donde se mezclan los tratamientos peatonales con los “de coexistencia”, en donde cabe el uso común del espacio público viario por los diferentes componentes de la movilidad urbana, y en donde los motorizados ajustan su funcionamiento, moderan su velocidad para hacerla compatible con los “no motorizados”.

- Las actuaciones peatonales y ciclistas se van extendiendo a los diferentes barrios de la ciudad, dando continuidad a las infraestructuras en todo el territorio de la ciudad y desarrollando “redes de barrio” que permiten iniciar la movilidad peatonal y ciclista desde la misma residencia para favorecer así la accesibilidad a los equipamientos-servicios del barrio en los modos “no motorizados”.
- La urbanización de los nuevos barrios, como Benta Berri, Intxaurrondo, Riberas de Loiola y otros futuros como Auditx Akular tiene en cuenta las redes planificadas desde primeros de los noventa e integran en sus proyectos las redes peatonales-ciclistas y los sistemas de transporte vertical que permiten dar continuidad a la red en condiciones geográficas adversas y para salvar las grandes infraestructuras viaria y barreras naturales como el río.

En los últimos años se han ido realizando los primeros sistemas de transporte vertical para peatones y ciclistas y hoy ya son reconocidos como modos de transporte público que sirven tanto a la movilidad interior como a posibles recorridos de mayor distancia, al hacer posible el acceso a destinos clave de la ciudad central en un tiempo razonable y sin los costes energéticos y ambientales que supone el uso de la movilidad automóvil. Algunos proyectos estaban previstos en la planificación estratégica de los “no motorizados” y en otros casos parten de propuestas identificadas desde la gestión municipal o desde las asociaciones ciudadanas. Varios están en funcionamiento en Mundaiz, Larratxo, Sagües,... y en otros casos se están redactando los proyectos como en Intxaurrondo o quedarán integrados en la planificación parcial como en Herrera.

El último paso de este proceso lo está dando el Plan General, que en su documento de Marzo de 2007 integra la extensión de las redes “no motorizadas” en las futuras infraestructuras viarias que dan acceso o estructuran los nuevos barrios del Este de la ciudad.

Propuestas del nuevo Plan General como el viaducto entre Julimasene y Txingurrigaina, la conexión entre la Herrera y el nuevo Paseo de Zubiaurre y actuaciones como el parque lineal del Urumea los puentes y pasarelas sobre el río harán posible completar varios itinerarios de las redes peatonal y ciclista de la ciudad.

2.5.2 Los problemas peatonales.

En estos quince años la movilidad peatonal y ciclista ha aumentado en ejes y áreas concretas en respuesta a la “gran calidad” de espacios acondicionados coincidentes en la mayor parte de los casos en sectores comerciales y de actividad. También se ha beneficiado la movilidad no motorizada relacionada con el ocio-deporte, aunque las condiciones para su desarrollo ya eran bastante aceptables al comienzo del proceso a primeros de los 90. Pocas ciudades tienen un frente costero continuo “accesible” para gran parte de la población a distancias peatonales-ciclistas pequeñas. Esta facilidad en el acceso a las infraestructuras “no motorizadas” influye enormemente en su uso a lo largo de los diferentes periodos del año, mas aún cuando la climatología favorece la utilización de las playas y los espacios de paseo.

Sin embargo, incluso dentro de los barrios centrales si se contabilizan todos los desplazamientos ha habido en el computo global una pérdida sensible de la movilidad no motorizada en el reparto modal, absorbida fundamentalmente por la movilidad automóvil y en menor parte por la red de autobuses. La situación en barrios con difícil “accesibilidad” para los colectivos no motorizados es más desfavorable aún, y aunque en algunos de ellos el transporte público tiene porcentajes de utilización superiores al 40% del total de los viajes motorizados, como en Amara, Zaharra, Bidebieta, Alza y Egia según los análisis efectuados en los diferentes planeamientos, los usuarios son en su mayor parte los denominados “viajeros cautivos”, es decir personas sin acceso al vehículo privado, que son mayoritariamente mujeres de todas las edades, así como niños y adolescentes, personas discapacitadas, adultos mayores, personas de otras procedencias socioculturales, etc. En estas áreas la inaccesibilidad para destinos exteriores en áreas próximas pero “separadas” por una topografía adversa se suple en gran parte con viajes en automóvil, con la correspondiente falta de autonomía para un porcentaje de población superior al 30%.

La red viaria de acceso y distribución del tráfico motorizado, que suele coincidir con las calles que también dan una conectividad más directa entre destinos interiores o para el acceso desde barrios del exterior, tiene unas condiciones físicas de anchura, continuidad y desniveles por bordillos en los accesos motorizados a fincas-garajes, que no animan al viaje de a pie de corto y medio recorrido, la base de una movilidad equilibrada para los destinos de proximidad. Una vez se decide la utilización del automóvil para el acceso a una actividad se amplía el ámbito de elección a las situadas en el mismo barrio o en otros de la ciudad, y en ello influyen las condiciones generales de la urbanización y el equipamiento para “accesibilidad” del espacio público viario.

En el Plan Director de Accesibilidad de Donostia-San Sebastián redactado en 2005, se incluye un apartado donde se identifican exhaustivamente las múltiples barreras que deterioran las posibilidades de la movilidad a pie para la mayoría de la población, y aunque son muy similares en la mayor parte de las ciudades españolas, para el caso de Donostia-San Sebastián este tipo de deficiencias viarias se localizan la mayor parte fuera de los barrios centrales y de los que han sido urbanizados desde 1990 hasta ahora, como Intxaurrenondo, Benta Beri y otros sectores de la Vega de Ibaeta.

En concreto se encuentra deficiencias de urbanización en acerado y espacios peatonales en los barrios de Altza, Larretxo, Egia, Loiola, Bidebieta e Intxaurrenondo Zaharra. En sectores de residencia extensiva donde domina la vivienda unifamiliar, la falta de acondicionamiento específico para viandantes trae consigo problemas menores al ser reducidos los flujos de automóviles y poder hacer un uso en coexistencia del espacio

viario. Sin embargo la seguridad vial se ve afectada en calles donde se circula a velocidad excesiva y se transita por calzada o por aceras estrechas.

La estrategia peatonal “Donostia Camina” destaca entre los problemas de los desplazamientos a pie diversas tipologías, que coinciden en la práctica con los identificados en documentos europeos⁴ sobre la temática peatonal en los que se recoge el caso de la ciudad de Donostia-San Sebastián como “buena práctica”, que se concretan en:

Problemas de accesibilidad, para llegar a pie a un destino concreto por la falta de continuidad de los acondicionamientos peatonales, por la falta de acceso adecuado a edificios para quienes tienen reducida su movilidad.

Problemas de capacidad y confort, por aceras estrechas y con obstáculos fijos (señales, mobiliario urbano, alcorques con arbolado sin cubrir...), y móviles (coches y motos aparcados); por pavimentos deslizantes, por escaleras y fuertes pendientes. El entorno desagradable, la falta de protección climática frente al sol muy necesaria en nuestras ciudades, la inexistencia de bancos para sentarse y de actividades en los edificios acaban desmotivando el desplazamiento a pie.

Problemas de seguridad, en los cruces con el tráfico automóvil donde no existe prioridad peatonal, ni física ni funcionalmente en los pasos “de cebra”, ni en los semáforos de peatones muchas veces pasados en prohibido por vehículos a velocidad elevada.

Problemas de salud, por impactos ambientales debidos a emisiones atmosféricas y ruidos, por el tráfico intenso que forma una “barrera funcional” para la movilidad y hace imposible los contactos sociales en las calles.

Hay que tener en cuenta además que estos “impactos” afectan con mayor intensidad y gravedad a los colectivos más vulnerables, niños y niñas, personas mayores y personas con discapacidades permanentes o temporales. Cualquiera de las actuaciones que se llevan a cabo en la ciudad considerar en este sentido estándares físicos y funcionales adecuados para estas categorías de “peatones especiales”, en los que también se incluyen a las personas cuidadoras, principalmente mujeres, cuando acompañan menores o portan bultos o elementos de cierto peso que dificultan la movilidad peatonal o la hacen imposible en los estrechamientos o “roturas” del camino peatonal.

2.5.3 La movilidad ciclista.

El incremento del uso de la bicicleta es un hecho fácilmente comprobable en las calles de la ciudad, aunque una mayoría de nuevos ciclistas sólo transita por vías reservadas, y también por las aceras y por espacios de uso peatonal, lo que crea inseguridad y molestias a viandantes que hacen uso de los espacios peatonales estanciales. “Es conveniente continuar extendiendo la red a los barrios deficientemente servidos y favorecer la convivencia de las bicicletas con el tráfico motorizado, dado que no es factible la existencia de red ciclista segregada que acceda a la mayor parte de los destinos del término municipal”, como indica el documento realizado por la Dirección de Movilidad “Propuesta para impulsar la Segunda Fase de la Potenciación de la Bicicleta” de 2006. En dicho documento se recogen casi una veintena de nuevas actuaciones en diferentes tramos de la red de itinerarios ciclistas de la ciudad, que tiene el objetivo de facilitar su conectividad en el territorio a nuevos barrios donde hoy no existen vías ciclistas.

El Plan de Potenciación de la Bicicleta aprobado por el Ayuntamiento en 2001, planteaba una red una red de ocho itinerarios alguno de los cuales están hoy prácticamente completos, plantea una programación con un horizonte próximo al 2003 coincidiendo con

⁴ S.O. Gunnarson: *Strategies for creating a walking-friendly city. Report from COST Action C6: Town and Infrastructure Planning for Safety and Urban Quality for Pedestrian. Draft, September 1999. European Commission D. G. XII.*

la legislatura municipal. La red de itinerarios de bicicletas hoy existente, con una longitud aproximada de 25 Km. de vías con diferentes tipos de tratamiento, entre los que predominan los tramos segregados en plataforma peatonal y en calzada frente a los de coexistencia, siendo muy recientes y escasos aquellos en que las bicicletas comparten espacio con los automóviles, ha ido evolucionando paulatinamente desde los primeros años 90 en que solo existía una pista segregada en el Paseo del Árbol de Gernika. Esta última forma parte hoy del itinerario del río Urumea y es una de las vías ciclistas más utilizadas junto a la que discurre por el frente de costa del Paseo de la Concha.

Durante la redacción del Plan de Potenciación de la Bicicleta y según las observaciones y análisis llevados a cabo en los últimos meses hay recorridos y tramos en la red donde la movilidad ciclista se lleva a cabo con cierta ineficacia y sobre todo con molestias a quienes se desplazan o transitan a pie por los espacios estanciales asociados al viario. En tramos donde el paso ciclista se hace en coexistencia con gran actividad peatonal, como en los ejes del Centro, Getaria-Loiola-Boulevard, y en el Paseo de la Concha se mezclan viajes de acceso a las actividades del entorno con otros de mayor recorrido en los que el recorrido en bici se hace de paso. Este tipo de tránsito ciclista debería ser derivado a otras vías ciclistas o itinerarios de ciudad, intentando ajustar la funcionalidad de la red al planteamiento teórico ya planteado en el Plan aprobado en 2001 de la existencia de dos redes superpuestas, la red básica de itinerarios principales de la ciudad, y la red de los barrios y del Centro en donde el tratamiento más utilizado será el de coexistencia, tanto con el tráfico a motor como con la movilidad a pie.

En la generalización de la movilidad ciclista a la mayor parte de los destinos de los barrios hay que tener en cuenta que para su viabilidad deben entrar en juego el resto de las políticas y actuaciones de movilidad sostenible, integradas normalmente en la planificación de la ordenación viaria y de espacios viarios y en la urbanización consecuente que hace posible los denominados esquemas de “calmado del tráfico”:

- Reduciendo la movilidad motorizada, jerarquizando el uso del viario para aminorar el tránsito de vehículos en espacios a proteger, estableciendo áreas de prioridad peatonal y Zonas 30, creando un espacio seguro y amable para los desplazamientos “no motorizados”.
- Potenciando la movilidad de los “modos verdes”, peatonal-bicicleta-transporte público, mediante conexiones más directas que el tráfico general, estableciendo prioridades en los ejes de actividad del barrio y en los accesos al viario principal de la ciudad, organizando los espacios de intermodalidad equiparando las paradas del transporte público con aparcas-bicis y acondicionando los caminos de acceso para los viajes no motorizados.
- Equiparando el espacio público de las calles, plazas, espacios “libres de coches” y parques para el uso de la bicicleta, con calidad ambiental y protección climática, con continuidad en los acondicionamientos superando las barreras físicas y funcionales por tráfico elevado para quienes hacen uso de los medios “no motorizados”, garantizando la seguridad en general no solo de quienes son habituales sino también de los ocasionales y con menor pericia en el uso de la bicicleta en el viario urbano.

La seguridad ciclista es uno de los elementos a tener en cuenta, y los esfuerzos para conseguirlo no acaban con la proyectación de los esquemas de compatibilización de flujos en las intersecciones y en los espacios de coexistencia, sino que un seguimiento a lo largo del tiempo de “puntos negros”, recogida de observaciones de usuarios, campañas preventivas y demás medidas, sirven para dar “mayoría de edad” a una red que ya tiene más de una década de funcionamiento.

2.6 Gestión de la movilidad. Planes para colectivos específicos

2.6.1 Introducción

Dentro del conjunto de desplazamientos que se realizan en San Sebastián destaca significativamente la movilidad obligada, aquella que se realiza por motivo de trabajo o estudio, desplazamientos que al mismo tiempo son los que representan unas características más adecuadas para la puesta en funcionamiento de Programas de Gestión de la Demanda de Transporte. Habría que tener también en cuenta todos aquellos desplazamientos que se realizan de forma cotidiana como los derivados del trabajo doméstico y las responsabilidades familiares. Igualmente habría que añadir todos aquellos desplazamientos que se realizan a lugares y en días concretos, como los espectáculos o los acontecimientos deportivos que concentran una gran afluencia.

Los análisis de movilidad realizados en el conjunto de las ciudades españolas, asignan a los desplazamientos al trabajo el 31% del conjunto de los viajes. Lo mismo ocurre con los viajes hasta los centros universitarios, los colegios o los centros de bachillerato que con una proporción menor tienen la peculiaridad de reunir a muchas personas en las horas de entrada y salida.

La Gestión de la Demanda de Transporte es una de las más eficaces formas de actuar en la modulación de este tipo de viajes hacia formas de desplazamiento que resuelvan la mayor parte de los problemas de congestión circulatoria y de los problemas ambientales. Al mismo tiempo, las experiencias puestas en funcionamiento han demostrado que mejoran las condiciones de desplazamiento especialmente de las trabajadoras y trabajadores y del colectivo de estudiantes en las zonas urbanas.

Para ello se aplica un conjunto de medidas que resuelve los problemas concretos de movilidad en un espacio determinado y trabajando con un colectivo también concreto: trabajadores, estudiantes, consumidores de centros comerciales, espectadores, etc..

Se trata de reducir el número de vehículos motorizados que se utilizan para los desplazamientos entre el domicilio, el puesto de trabajo, el centro educativo, los equipamientos sanitarios o de ocio o los polideportivos, promoviendo el ahorro y la eficiencia energética en los viajes, y por tanto, reduciendo las emisiones de contaminantes a la atmósfera. Para ello se potencian repartos modales más equilibrados que incentiven los medios de transporte ambientalmente más benignos (uso de la bicicleta y la marcha a pie, transporte público, rutas de empresa o coche compartido) frente a los más agresivos (utilización del automóvil en solitario).

2.7 Los grandes atractores de movilidad en Donostia

Los grandes atractores de movilidad en el municipio de San Sebastián se encuentran en los polígonos industriales, los centros escolares, los hospitales, el Campus Universitario, los centros deportivos y de espectáculos y los centros comerciales.

2.7.1 Polígonos industriales

San Sebastián cuenta con cinco grandes polígonos industriales y/o empresariales: Igara, Zuhatsu, Polígono 27, Miramon y Belartza. Estas áreas de actividad económica concentran gran parte del empleo no solo de quienes residen en el municipio donostiarra sino de otras poblaciones de la comarca.

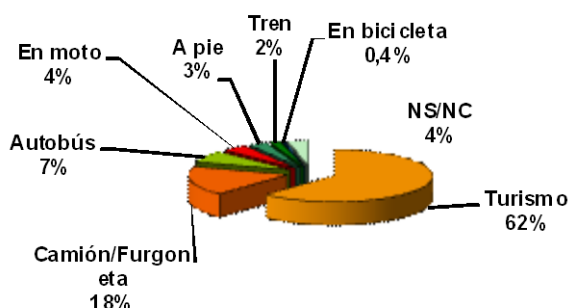
El empleo registra una clara diferenciación entre la capital y el resto de los núcleos. La capital concentra 69.000 empleos del total de 151.000 existentes en la comarca, el 45%, siendo en su mayor parte trabajos desarrollados en el sector comercial y en los servicios, mientras que en el resto de la comarca domina la actividad más puramente industrial.

Hay intensos flujos entre la capital y el resto de los municipios, tanto por motivo de trabajo como por otros motivos. El 42% de la población activa tiene su empleo en un municipio distinto al de su residencia. Sin embargo en la capital el 73% de esta población trabaja en el propio municipio. La capital recibe a unos 25.000 trabajadores al día, y de ella salen unas 16.000 personas a trabajar a otros municipios.

En los últimos años se registra una tendencia a la desconcentración de actividades terciarias, con la localización de polígonos terciarios fuera de los núcleos urbanos y el constante incremento de centros comerciales basados en la movilidad en automóvil.

El municipio de Donostia- San Sebastián, conjuntamente con el foro ciudadano y empresarial para el desarrollo del transporte y la logística guipuzcoana está promoviendo la elaboración de Planes específicos para mejorar la movilidad en los polígonos industriales

Distribución de los desplazamientos según modo de transporte



y empresariales; este es el caso del Polígono 27; las características fundamentales son:

•**Localización:** Martutene – Donostia-San Sebastián.

•**Actividad:** Se ubican distintas empresas de varios ámbitos productivos. No obstante, predominan los almacenes de comercialización, así como los pequeños talleres.

•**Número de trabajadores:** En torno a los 3.000.

••**Horarios:** Cada empresa establece sus horarios y su jornada laboral, según mejor se adecue a sus necesidades.

••**Existencia de transporte público municipal Línea 26** que accede al polígono durante las horas de inicio y finalización de la jornada laboral, se localizan 6 paradas en cada sentido.

••**Acceso al ferrocarril,** la estación de Renfe se encuentra a una distancia de 600 metros respecto a la rotonda de entrada del Polígono

La distribución modal de acceso al puesto de trabajo se caracteriza por un fuerte peso del vehículo privado, un 63% de desplazamientos, seguido de furgonetas y camiones con un 18%, el transporte público únicamente representa el 9% de los desplazamientos al polígono. Hay que destacar que a pesar de los condicionantes adversos en la accesibilidad al entorno existe un % de viajes peatonales y un 0,4 de trabajadores que acceden en bicicleta.

En general se puede afirmar que el comportamiento modal en el acceso a los polígonos industriales y/o empresariales, y en general al trabajo es insostenible y debe ser reconducido.

2.7.2 Centros sanitarios

En el municipio de San Sebastián se ubican el Hospital y en la Policlínica, además existen diversos Centros de Salud a nivel de barrio y centros asistenciales y sociales.

Destaca la iniciativa del Ayuntamiento de San Sebastián y de la Diputación Foral en el desarrollo del Plan de Movilidad del Hospital, donde se recogen las principales variables y la necesidad de poner en marcha una batería de medidas que permitan buscar una complementariedad entre los distintos servicios que operan en el mismo ámbito, evitando las duplicaciones.

Modular la movilidad en el recinto hospitalario es muy importante ya que de las 3.000 personas empleadas el 65% de la plantilla residen en dentro del municipio donostiarra, por lo que cualquier actuación favorable a la movilidad sostenible lo será también para el conjunto de la ciudad.

El colectivo de trabajadores esta integrado por 3.28 personas, siendo 2.145 de ellas residentes en Donosita (2004); la plantilla se distribuye en varios turnos a lo largo de la jornada:

Grupo de turno	Laborables	Sábados	Festivos
Mañanas	2.191	439	363
Tardes	596	442	322
Noches	244	225	216
TOTAL	3.031	1.106	901

Por lo tanto el más importante es el turno de mañana con 2.191 personas empleadas que generar problemas de acceso a las 8 de la mañana.

Además hay que tener en cuenta la importancia de las vistas y acompañantes a enfermos que se producen a lo largo del día.

Tabla 7 Movimientos medios diarios motivados por visitas y acompañantes

Motivo	Nº	Índice ¹	Personas adicionales
Consultas	1.045	1,5	1.567
Ingresos	997	2,5	2.492
TOTAL			4.059

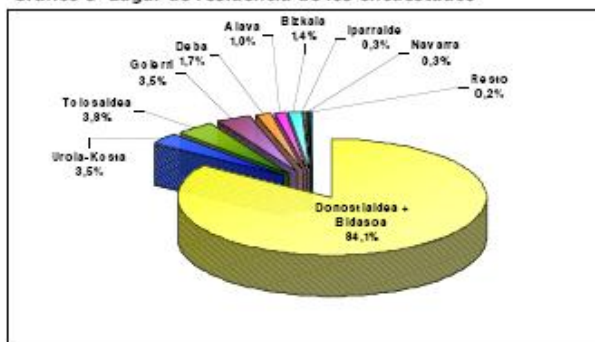
Los accesos diarios que se realizan en el Hospital de San Sebastián se pueden resumir en el siguiente cuadro:

Trabajadores	2.191
Consultas con acompañantes	2.612
Consultas	1.045
Acompañantes	1.567
Acompañantes y visitas a personas ingresadas	2.492
Proveedores de productos profesionales	697
TOTAL	7.992

Hay que tener en cuenta que se parte de un diseño hospitalario favorable a la utilización del vehículo privado; el recinto está dotado de 1.626 plazas de estacionamiento de las que 643 están reservadas en exclusividad para el personal empleado, y el resto se comparten entre los visitantes. En general, la presencia del estacionamiento da grandes facilidades para la utilización del vehículo privado.

El lugar de procedencia de quienes acuden al recinto hospitalario proceden fundamentalmente de la capital donostiarra (84%),

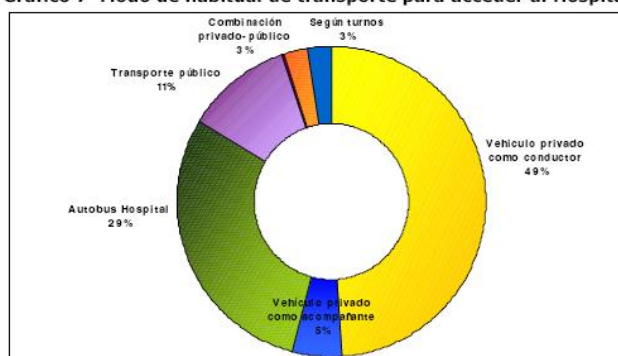
Gráfico 3 Lugar de residencia de los encuestados



Fuente: Encuesta, Julio 2004.

La mitad de las personas encuestadas utiliza el vehículo privado para acceder al Hospital, un 29% el autobús del hospital y un 11 % el transporte público.

Gráfico 7 Modo de habitual de transporte para acceder al Hospital



Fuente: Encuesta, Julio 2004.

El uso del automóvil se incrementa en relación a la dispersión residencial y la ausencia de servicios de transporte público, de esta forma quienes residen en otros municipios de la comarca registran cifras muy superiores en la utilización del automóvil.

2.7.3 Centros educativos

San Sebastián cuenta con 116 centros educativos en el municipio. Los viajes a los centros educativos concentran en torno al 20% de los desplazamientos, es por esta razón por lo que es importante analizar adecuadamente la localización y la accesibilidad a estos centros de estudio.

La concentración de escolares en puntos concretos de la ciudad no genera problemas adicionales de accesibilidad debido a que fundamentalmente su movilidad se realiza andando, bien solos o acompañados por una persona adulta, ya que la gran mayoría del alumnado reside en las cercanías de su centro de estudio. Sin embargo, un cambio cultural está generando nuevos hábitos en la forma de ir al colegio, especialmente debido al acceso de padres y madres hasta la puerta del centro para dejar / recoger en automóvil a sus hijas e hijos.

Sin embargo se han detectado problemas circulatorios en las cercanías de algunos centros escolares. Algunas infracciones se repiten, se trata en la mayoría de las ocasiones de centros privados /concertados. Las irregularidades más repetidas se centran en la circulación de vehículos por calles peatonales, el estacionamiento en doble fila, sobre la acera o en zonas peatonales.

Un elemento que permite mejorar la accesibilidad a los centros escolares es el horario de entrada y salida, aunque actualmente existen diferencias entre cada centros. El Consejo Escolar es el que fija y aprueba los horarios al comienzo de curso para los niveles de infantil y primaria (CEIP). El mas habitual en la enseñanza pública comienza a las 9 de la mañana y salen a las 12:30 horas (en algunos casos llega a las 13 horas), parando para comer y regresa por la tarde a las 14:30 hasta las 16 horas. En otros centros el horario es de 15 horas a 16:30. Además los colegios desarrollan las actividades extraescolares que se prolongan hasta las 16 a 18 horas). La escuela concertada varia sus horarios respecto a la pública, de tal forma que entran a las 9:30 horas (algunos entran a las 9 horas) y salen a las 17 horas, incluyendo las actividades extraescolares.

En la Enseñanza Secundaria también los horarios son diferentes; en el caso de la pública (IES), el turno de mañana realiza una jornada que comienza a las 8:30 y finaliza a las 14:20 (salen a las 14:10 o 14:15 horas); los que tienen asignaturas pendientes del año anterior salen a las 15:05 horas; en el caso de los centros concertados el horario comprende entre las 9 de la mañana y las 17 horas, con excepciones, ya que en algunos casos se sale a las 16 horas y en otros las 14:30 horas.

El Ayuntamiento de San Sebastián ha puesto en marcha el programa de camino escolar seguro, que es un inicio fundamental en la transformación de la movilidad futura hacia la sostenibilidad, trabajando con quienes constituirán la población adulta del futuro.

2.7.4 Campus universitario

El campus universitario de Guipúzcoa cuenta con más de 12.910 alumnos y alumnas. Asimismo, tiene entre profesores y personal investigador 1.854 personas y otras 978 constituyen el equipo funcional de la administración y servicios.

Los desplazamientos realizados por estos colectivos se distribuyen en horarios de mañana y tarde, y aunque no constituyen un grave problema para la ciudad, por el escalonamiento de las entradas, no hay que olvidar valorar los aspectos ambientales de la forma de acceso en vehículo privado en relación al grado de sostenibilidad de un importante acceso en vehículo privado, al contar con una extensa playa de estacionamiento

2.7.5 Centros comerciales

Al mismo tiempo, el territorio periurbano se ha ido salpicando de instalaciones y equipamientos diversos localizados y pensados desde la lógica del automóvil. Uno de los ejemplos más característicos puede ser el centro comercial de Garbera, apoyado en la autopista Bilbao/Behobia; aquí se localiza un gran superficie comercial.

El acceso hasta estos espacios se realiza fundamentalmente en vehículo privado, y durante los fines de semana, especialmente el sábado genera importantes problemas de congestión circulatoria.

2.8 Medioambiente y ahorro energético

2.8.1 Análisis de contexto sobre la contaminación ambiental de Donostia – San Sebastián.

La calidad el aire suele considerarse como uno de los temas principales en la gestión medioambiental y en los procesos de sostenibilidad ya que tiene una incidencia directa sobre la salud de las personas y el medio ambiente (tanto a nivel local como a nivel global).

Los contaminantes aparecen en el aire como consecuencia de procesos naturales (volcanes, fermentación en pantanos, etc.) o humanos (industrias, tráfico rodado, calefacciones,...), lo que posibilita la calificación de los contaminantes en naturales o antropogénicos.

Respecto las fuentes principales de emisiones de contaminantes a la atmósfera en Donostia – San Sebastián, diversos estudios llevados a cabo hasta la fecha, coinciden en considerar el tráfico rodado como principal generador de contaminación atmosférica en nuestra ciudad, localizándose problemas puntuales de contaminación en lugares y horarios concretos relacionados siempre con el mismo.

Es más, el aumento constante del tráfico rodado a lo largo de los años ha supuesto una elevación de las concentraciones de hidrocarburos y óxidos de nitrógeno en entornos urbanos. Aun cuando hoy en día se han mejorado considerablemente las características de los combustibles, con el fin de disminuir la contaminación, el número en constante aumento de vehículos hace que siga siendo una de las principales si no la principal fuente de contaminación.

Asimismo, hay que tener en cuenta que la distancia entre el foco emisor y el receptor es menor que en los otros tipos de focos, con lo cual el impacto es mayor.

Los contaminantes principales emitidos por el tráfico son: monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrógeno (NOx) plomo (Pb), hidrocarburos inquemados y compuestos orgánicos volátiles en el caso de vehículos de gasolina y partículas sólidas y líquidas, monóxido de carbono (CO), dióxido de azufre (SO₂), óxidos de nitrógeno (NOx) y dióxidos de carbón (CO₂) en los motores diesel.



En cuanto al dióxido de carbón, en realidad, no puede considerarse como contaminante en sentido estricto, ya que no es tóxico, y se halla en la atmósfera de forma natural,

siendo ésta imprescindible para el desarrollo de la vida en el planeta, por lo que no se contempla como tal en este apartado sobre contaminación atmosférica. No obstante, es una sustancia a la que hay que prestar mucha atención, debido a que se incluye dentro de las sustancias que originan las posibles modificaciones del clima de la Tierra por su acumulación en la atmósfera provocado por el llamado efecto invernadero.

Con la finalidad de evitar, prevenir y reducir los efectos nocivos de estas sustancias sobre la salud humana y el medioambiente, se dispone de una red de control y vigilancia que miden a tiempo real una serie de parámetros tales como los contaminantes NO_x, CO, O₃, PM₁₀ y SO₂ en estaciones distribuidas en 4 zonas de la ciudad.

Cada una de las zonas para caracterizar los efectos de la calidad del aire, cuenta con una estación equipada con sensores o analizadores automáticos que a partir de la medición de los distintos contaminantes obtiene los datos para el cálculo de índice de calidad aire diario.

El índice de calidad del aire es un valor adimensional que según el sistema regulado por el Gobierno Vasco se divide en seis tramos, que definen la calidad del aire: en buena, admisible, moderada, mala, muy mala y peligrosa.

Tabla 2-26: Definición tramos de calidad del aire, Gobierno Vasco

	NO ₂	PM ₁₀	SO ₂	CO	O ₃
Bueno	0-125	2-25	0-62.5	0-5.000	0-90
Admisible	125-250	25.1-50	62.5-125	5.001-10.000	90.1-160
Moderada	250.1-300	50.1-65	125.1-146	10.001-14.000	160.1-180
Mala	300.1-390	65.1-82.5	146.1-187.5	14.001-18.000	180.1-270
Muy mala	391-699	82.6-138	187.6-250	18.000-24.000	180.1-270
Peligrosa	>700	>138	>250	>24.000	>360

Unidades: Unidades: microgramos/m³ (µg/m³). - NO₂: Dióxido de Nitrógeno, PM₁₀: Partículas de corte 10 micras, SO₂: Dióxido de Azufre, CO: Monóxido de Carbono, O₃: Ozono.

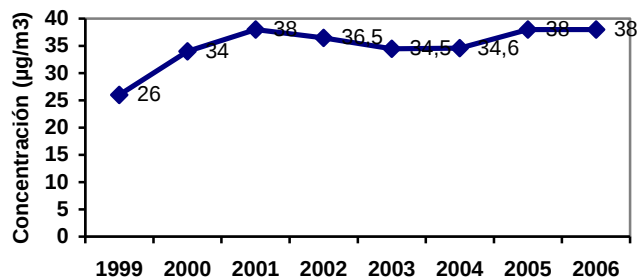
Fuente: Negociado de Medio Ambiente, Departamento de Sanidad, Medio Ambiente y Consumo del Ayuntamiento de Donostia-San Sebastián.

2.8.2 Evolución Histórica

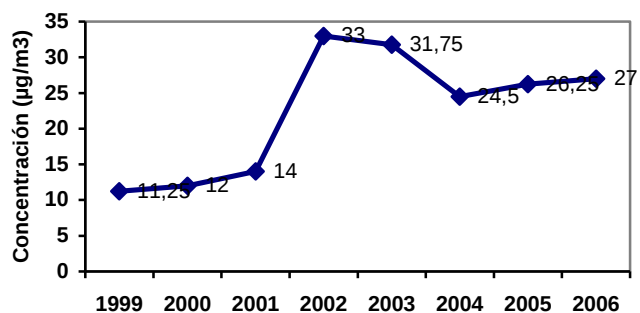
Según los gráficos de evolución histórica de las emisiones contaminantes registrada en Donostia – San Sebastián entre los años 1999 y 2006, elaboradas a través de los datos medios diarios de concentración de contaminantes (NO₂, O₃, CO, partículas en suspensión PM₁₀ y SO₂) y el cálculo de las concentraciones medias anuales, se desprende que:

La calidad atmosférica durante este periodo de tiempo ha sido buena para la ciudad, los valores han estado muy por debajo de las indicadas en el sistema de índice de calidad del aire regulada por el Gobierno Vasco (tabla 1) para cada sustancia contaminante, con la excepción de la presencia de partículas de diámetro inferior a 10 micras ligeramente por encima y en menor grado los niveles de ozono y dióxido de nitrógeno.

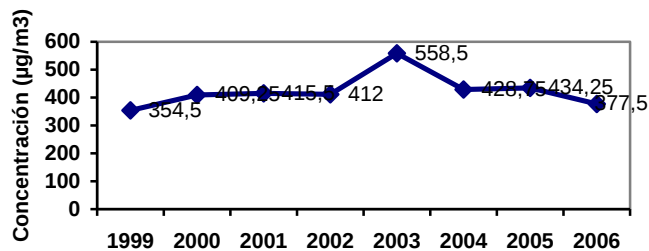
Evolución de las emisiones de NO₂



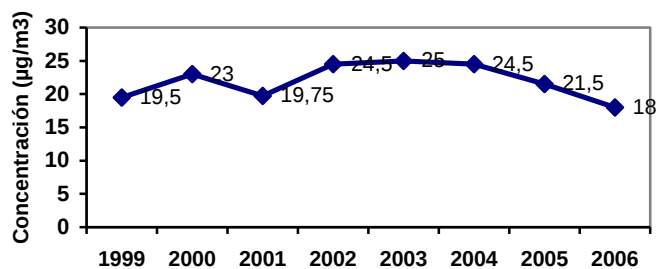
Evolución de emisiones de O₃



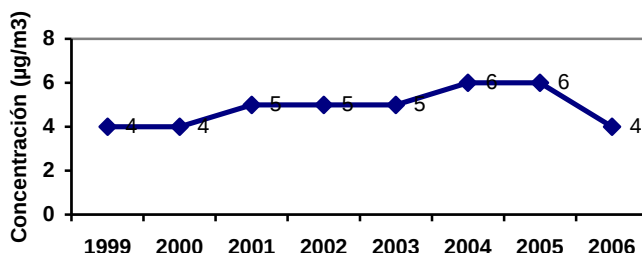
Evolución de emisiones de CO



Evolución de emisiones de Partículas PM₁₀



Evolución de emisiones de SO₂



2.8.3 Estado Actual

El diagnóstico del estado actual de la contaminación se ha realizado a partir de los datos extraídos en el año 2006 de las estaciones de Ategorrieta, Avda. Tolosa, Easo y Puyo. Los resultados obtenidos se presentan de forma mensual y semanal.

2.8.4 Mensual

Según los valores y el resultado obtenido mediante la representación mensual, el índice de contaminación atmosférica ha sido distinta de buena por el motivo de la presencia de partículas de diámetro inferior a 10 micras (PM₁₀) sensiblemente cercanos a niveles de admisible (tramo 2 de la tabla) y picos de mala a muy mala (tramo 3 y 4) calidad de aire en algunos días del año, principalmente en los meses de invierno, Semana Santa y Navidades.

2.8.5 Semanal.

En relación a la evolución de la semana, en general, los datos horarios han permitido reflejar la variaciones a lo largo del día de los diferentes contaminantes y presentan dos máximos bien definidos a lo largo del día, uno por la mañana, entre las 7 y las 8 h, y otro por la tarde, entre las 19 y las 20 h, normalmente de menor intensidad. Estos máximos coinciden con horas punta de tráfico, hecho que confirma la importancia de los vehículos como fuente de contaminantes en las áreas urbanas. La primera hora de la mañana, además de ser una hora punta de tráfico, se asocia a condiciones de dispersión pobres, debido a los vientos más flojos y a la altura de la capa de mezcla menor, con lo que se favorece el aumento de las concentraciones. A medida que avanza la mañana, las condiciones de dispersión aumentan y las concentraciones sufren un descenso.

El ozono, por el contrario, tiene un comportamiento opuesto, con un máximo entre las 14 y las 15 h y un mínimo sobre las 06 h. Este comportamiento está relacionado con las reacciones del ozono y los óxidos de nitrógeno. Durante el día se favorecen las reacciones de formación de NO₂, por reacción de hidrocarburos o CO. Este NO₂, se descompone con la luz solar y da ozono. Así, durante el día, se produce un aumento de ozono, propiciado por las emisiones de NO y la radiación solar, que alcanza el máximo sobre las 14 h.

3 INICIATIVAS ADOPTADAS Y PROGRAMAS SECTORIALES EN EL MUNICIPIO DE DONOSTIA-SAN SEBASTIÁN

3.1 *El Plan General de Ordenación Urbana*

3.1.1 Introducción.

El PGOU de Donostia-San Sebastián ha estudiado detalladamente todos los aspectos de la movilidad en la ciudad, entre los que cabe citar los problemas derivados del tráfico y de la red viaria, el transporte colectivo y la movilidad no motorizada. Este análisis ha dado lugar a un diagnóstico de problemas y a la inclusión de propuestas de actuación dentro del documento de Plan⁵.

Estas propuestas se han incorporado al Plan Donostia Movilidad, de manera que quede garantizada la complementariedad entre el PMUS y el PGOU. Las propuestas del PGOU son eminentemente infraestructurales (viario, infraestructura ferroviaria, de transporte público, redes peatonales y ciclistas, estaciones de intercambio, etc,...) mientras que el PMUS incide en la gestión de la movilidad y en la combinación de las propuestas de infraestructuras con la gestión de las mismas. En ese sentido, ambos planes discurren en paralelo para lo cual, se han incluido las propuestas del PGOU en los programas de nueva infraestructura y en las redes peatonales y ciclistas.

3.1.2 Objetivos y estrategia del PGOU

Incluidos ya en el Avance del Plan, los objetivos básicos que guían las propuestas de movilidad son:

“...

** Integración de la ciudad, del Plan y de sus propuestas en el contexto supramunicipal del que forma parte.*

** Ordenación de una ciudad asentada en una equilibrada armonía de los medios natural y urbano, que conforme, en lo posible, un continuo urbano, compacto y diverso, debidamente integrado y estructurado mediante, básicamente, transporte público y medios de movilidad no motorizados.*

** Incentivación y priorización del transporte público y de los medios de movilidad no motorizados, y determinación de las medidas que para ello resulten necesarias.*

** Integración de la ciudad y del Plan en las redes de comunicación supramunicipal - redes viaria y ferroviaria; aeropuerto; puerto; etc.- existentes y/o proyectadas.*

...”

Estos objetivos generales se desarrollan en cada uno de los ámbitos de la movilidad urbana:

3.1.3 Viario

- Ordenación como continuo urbano de la Vega del Urumea, hasta Astigarraga y Hernani.
- Nueva malla urbana en el este de la ciudad, con la creación de una gran avenida desde Marrutxipi hasta el Alto de Buenavista y la propuesta de transformación de la carretera N-I desde Antxo hasta La Herrera.

⁵ Para un análisis completo de las propuestas de movilidad del PGOU, se recomienda acudir a la Memoria del documento de Plan (Aprobación Inicial), marzo de 2007.

- Se consolida y completa la malla urbana del oeste de la ciudad, interviniendo de forma singular en la dotación de la adecuada estructura a la margen izquierda del Oria en Zubieta.

3.1.4 Transporte público (autobús y ferrocarril)

- El PGOU hace suyas las conclusiones que se deriven del estudio previo de implantación de un sistema tranviario o de plataformas reservadas en la ciudad, con dos ejes (Este-oeste y norte-sur).
- La propuesta ha de completarse desde la perspectiva sectorial con la mejora continuada del servicio y, en especial, de las frecuencias.
- Asimismo, se persigue la integración de las redes ferroviarias mediante una mejor intermodalidad
- Creación de las nuevas estaciones de Eusko tren en Añorga, La Herrera, Altza y ordenación de las nuevas estaciones de Intxaurreondo, Jolastokieta.
- Se propone también, además de la ejecución de la lanzadera prevista en la Nueva Red Ferroviaria Vasca desde Ergobia hasta Atotxa, la remodelación de estaciones (Martutene, Atotxa, etc.) y la ordenación de nuevas estaciones (Riberas de Loiola, Intxaurreondo, etc.).
- Nueva estación intermodal en la actual estación de Atocha, con acceso par a los servicios de autobús y ferrocarril.

3.1.5 Aparcamiento

El PGOU propugna una política de aparcamiento similar a la definida en los programas de este Plan:

- Se persigue una política dirigida a los distintos tipos de usuarios y usuarias con necesidades distintas: residentes, foráneos, turistas y población trabajadora.
- De acuerdo con los criterios ratificados por el Ayuntamiento en febrero de 2006, se procura la mejora y complementación de la red de aparcamientos para residentes, así como del número de plazas destinadas a los mismos, tanto en el Centro de la ciudad – Okendo; Buen Pastor; Easo; Cervantes; San Bartolomé; etc.-, como en los barrios de la misma –Gros (Plazas del Chofre y Cataluña, incluida la ampliación de ésta última; etc.); Altza; Intxaurreondo; Egia; Loiola; Martutene; Bidebieta, etc.-.
- En este contexto se proponen ratios de aparcamientos/vivienda y aparcamientos/techo de actividades económicas en la normativa del PGOU.
- Se ordena un sistema de aparcamientos disuasorios en ámbitos perimetrales tanto del conjunto de la ciudad como del Centro de la misma. Estos se proponen localizar en Martutene, Riberas de Loiola, Iza y Marrutxipi, complementándose con aquellos otros que se proponen ligar a las estaciones de la red ferroviaria tanto de Eusko Tren como de RENFE.
- De acuerdo con la reiterada resolución de febrero de 2006, el Plan ordena complementariamente nuevos aparcamientos de rotación en el centro de la ciudad en las márgenes del río Urumea, estableciendo la necesidad de realizar estudios que midan su impacto y su incidencia en la intensidad del tráfico en el área, previos a su implantación.

3.1.6 Modos no motorizados

Las propuestas se incorporan en los programas del Plan Donostia Movilidad y persiguen:

- Completar la red peatonal desarrollada en el programa Donostia Camina.
- Completar y ampliar la red ciclista actualmente existente
- Consolidar los sistemas de transporte vertical en todos los puntos de la ciudad que representen barreras en las conexiones entre barrios.

3.2 Promoción del transporte público

Las mayores iniciativas provienen de la mejora de los servicios de autobús regular urbano e interurbano, así como de la planificación de nuevas infraestructuras intermodales. Brevemente, apuntaremos las siguientes iniciativas:

Los siguientes puntos resumen las iniciativas que actualmente están en estudio con objeto de mejorar la oferta de transporte público.

3.2.1 Reestructuración de servicios y líneas del transporte urbano.

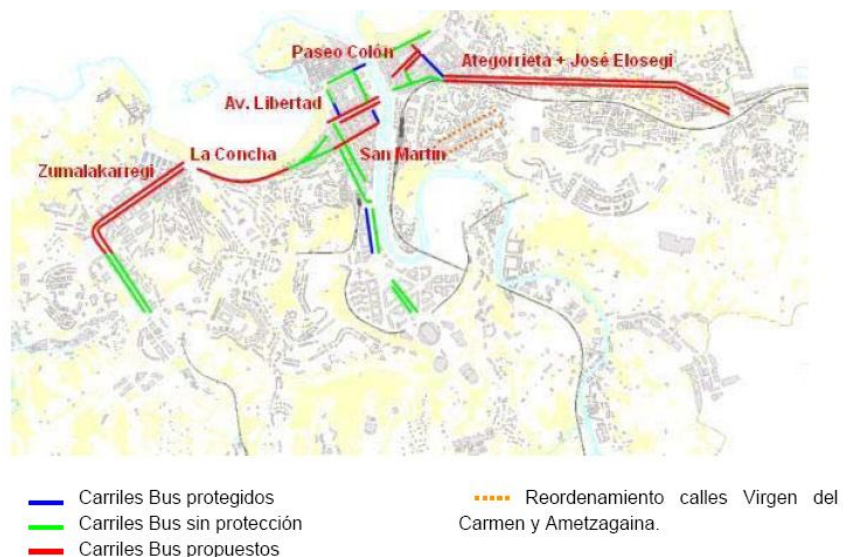
DONOSTIABUS ha realizado un estudio de reorganización de las líneas de autobús urbano en San Sebastián.

De este estudio se desprende el liderazgo de San Sebastián en cuanto a utilización del autobús frente al coche privado en los desplazamientos internos. En el 65% de los desplazamientos se utilizan sistemas alternativos al vehículo privado.

En este estudio se contemplan una serie de propuestas cuyo objetivo es mejorar la oferta de transporte público y aumentar en la medida de lo posible la captación de autobús.

Para ello se proponen una serie de mejoras en los carriles bus existentes, así como la compleción de la red de carriles bus existente en la actualidad. El siguiente plano resume las propuestas del documento.

donostia•bus 



Las propuestas recogidas en el estudio para mejorar la red de transporte público se implantarían en tres fases.

- propuestas a implantar de forma inmediata (fase I)
- propuestas a implantar en el 2007 (fase II)
- propuestas en evaluación para una posterior implantación (fase III).

Propuesta	Fases
Línea 36 ampliación de recorrido	Fase I
Línea 26 modificación de recorrido y frecuencia.	
Línea 21 Mutualidades – Boulevard.	
Línea 33 ampliación de recorrido a Intxaurreondo y Larratxo.	Fase II
* a) Nueva línea Loiola – Egia – Gros.	
* b) Nueva línea Martutene – Loiola – Egia – Gros.	
Línea 8, 23 y 32 unificación de recorrido	
Línea 35 con microbús al barrio de Arriola.	
Línea 24 y 27 modificación de recorridos.	
Servicio a Ulla: microbús o taxibús.	
Línea nueva Altza – Hospitales.	Fase III
Línea nueva Antiguo – Amara.	
Actuaciones en el nuevo barrio de Riberas de Loiola.	
TOTAL	

- 3.2.2 Avance en la realización de una estación intermodal, prevista en la actual Estación de Atocha.
- 3.2.3 Estudios sobre la implantación de una red de plataformas reservadas de autobús y/o un modo de transporte de capacidad intermedia (Tranvía o autobús-trolebús sobre plataforma exclusiva).

3.3 *Programas de apoyo a los modos no motorizados*

La estrategia Donostia-Camina plantea como objetivos generales para las acciones tendentes a resolver los problemas de viandantes y que también son aplicables para potenciar la movilidad ciclista, los siguientes:

- Mejorar la comodidad de las infraestructuras y espacios peatonales.
- Reducir la accidentabilidad peatonal y ciclista en la movilidad urbana.
- Genera espacios atractivos, seguros y “amables” accesibles con prioridad para los modos sostenibles.
- Disminuir los impactos debidos a la circulación automóvil que limitan las posibilidades de impulsión de los modos “no motorizados”.
- Establecer políticas urbanísticas y de localización de actividades que facilitan los desplazamientos a pie, acortando las distancias entre residencia y actividades, fomentando las denominadas “políticas de proximidad”.
- Elaborar políticas urbanísticas que den prioridad a la eliminación de la inseguridad provocada por pasadizos subterráneos o estrechos, zonas mal iluminadas o sin iluminación, escaleras y caminos de fuertes pendientes, que son muy abundantes en los barrios altos de la periferia, de menor calidad urbanística y residencial. Estas barreras urbanas afectan de forma particular a muchas mujeres, que, debido a su rol familiar y/o al trabajo remunerado en el servicio doméstico y de atención

a dependientes o en comercios de barrios cercanos, son las que más realizan desplazamientos de proximidad.

- Establecer políticas urbanísticas que prioricen la comunicación peatonal entre barrios, en particular los barrios altos de la periferia que están más deficitariamente comunicados a través del transporte público.
- Mejorar el mantenimiento de bidegorris (iluminación, ramas en el recorrido), así como el cuidado de setos en las medianas para facilitar la visibilidad y la evitación de atropellos.

Una parte importante de estas estrategias y medidas para su desarrollo deben estar presentes desde el planeamiento general hasta la fase de construcción del viario y de las infraestructuras de movilidad. Pero también la aplicación de estos objetivos y las medidas que los hacen posible tienen que aplicarse en los diferentes niveles de la gestión municipal de la vía pública y de espacios libres y de actividad de la ciudad, dando respuesta a las necesidades de los desplazamientos peatonales y ciclistas, tanto en la escala del barrio como en la movilidad urbana en general.

Las actuaciones que sirven a estas estrategias las está poniendo en práctica el Ayuntamiento de Donostia-San Sebastián a lo largo de este proceso y en muchos las mejoras de infraestructuras peatonales y ciclistas han sido llevadas a cabo de forma simultánea integradas en los correspondientes proyectos.

En ambos casos se ha planteado una red en dos niveles, la red general de itinerarios peatonales y su homónima de “bidegorris” por un lado, que garantiza la conectividad de los distintos barrios entre sí y con el centro urbano y con grandes enclaves como la Universidad, el frente de costa y grandes equipamientos; y las redes de barrio superpuestas a la de ciudad y que facilitan el viaje de “proximidad” a quienes hacen uso de modos no motorizados. La creación de “centros peatonales de barrio”, como el primero desarrollado en el “Corazón de Gros” en torno a la Plaza de Cataluña y con “ejes de barrio” como el de San Francisco. Estas áreas “libres de coches” en cada barrio en torno a un espacio central como una plaza o calle comercial, interconectadas con espacios diseñados con “accesibilidad universal” para los modos “no motorizados” y prioridad para el transporte público, son una garantía para impulsar los modos sostenibles en la movilidad interior del barrio, y al mismo tiempo ayudan a crear un espacio amable con buena accesibilidad a la red de transporte público de la ciudad.

La otra parte importante de la estrategia es la creación de áreas de calmado del tráfico con preferencia peatonal, donde también la bicicleta se mueve con seguridad y comodidad hacia los destinos del barrio. Los tratamientos viarios varían desde la regulación como Zona 30 de todo un sector libre de tráficos de paso y con velocidad controlada mediante dispositivos que la aminoran con efectividad, hasta áreas con viarios de coexistencia, con plataforma única en donde comparten espacio de movilidad los no motorizados con los automóviles.

Las actuaciones de este tipo se están llevando a cabo tanto en el centro de la ciudad, sector de San Martín-Avenida como en otros barrios centrales y de la periferia de la ciudad.

El equipamiento y las tecnologías de apoyo a los colectivos no motorizados, como los elevadores, escaleras mecánicas y rampas, sistemas que en la ciudad se denominan “Transporte Público Vertical”⁶, hacen posible la extensión de las redes a los barrios en

⁶ Ayuntamiento de San Sebastián-Donostia – Gea 21

Snowball Intelligente Energy Europe. Transporte Público Vertical.

ladera y garantizan la continuidad rota por las barreras infraestructurales. Estos sistemas deben ser aptos para su uso por la bicicleta en su movilidad urbana y así se están llevando a cabo en la mayor parte de las actuaciones municipales.

La relación adjunta indica las actuaciones previstas en el Plan Especial de transporte vertical del Ayuntamiento de la ciudad.

Actuación	Sistema	Presupuesto	Prioridad
Aldaconeá	Ascensor	411.957,13 €	I
Aquarium	Ascensor	500.000,00 €	I
Bidebieta	Ascensor	255.374,13 €	I
Intxaurrondo I	Ascensor	250.000,00 €	II
Intxaurrondo II	Ascensor	250.000,00 €	II
Intxaurrondo III	Ascensor	200.000,00 €	II
Larratxo	Ascensor	353.457,95 €	I
Larratxo	Escaleras mec.	1.050.478,08 €	II
San Roque	Escaleras mec.	1.208.000,00 €	II
San Roque-Autonomía	Ascensor	450.000,00 €	II
Aitzgorri-Avanco	Ascensor	350.000,00 €	II
Aitzgorri-Montpellier	Ascensor	200.000,00 €	II
Amara-Alto Errondo	Ascensor	500.000,00 €	F.P.
Antondengi	Ascensor	800.000,00 €	F.P.
Ilunbe	Ascensor	250.000,00 €	F.P.
Aiete-Morlans	Ascensor	600.000,00 €	F.P.
Larratxo-Altza	Ascensor	300.000,00 €	F.P.
Buenavista	Ascensor	750.000,00 €	F.P.

Las actuaciones derivadas del Plan de Accesibilidad en Donostia-San Sebastián complementan las actuaciones y programas de potenciación de la movilidad peatonal y ciclista, poniendo las condiciones adecuadas para extender los acondicionamientos favorables a los modos sostenibles de movilidad de forma generalizada a toda la población para garantizar la adecuada autonomía en el uso del espacio público de la ciudad a la ciudadanía peatonal excluida por la prevalencia del vehículo privado, la dispersión de equipamientos, las barreras arquitectónicas y la inseguridad urbanística.

Finalmente la mejora de la información urbana para los modos “no motorizados”, tanto en la señalización de las redes, itinerarios y tramos, y de los principales destinos accesibles en estos modos, como la dotación de medios para poder realizar actividades como el turismo en bicicleta, que sirve para dar una mayor presencia y calidad urbana a los visitantes y a los mismos habitantes de la ciudad.

4 HACIA UN NUEVO CONCEPTO DE PLAN: OBJETIVOS Y ESTRATEGIA DE ACTUACIÓN

4.1 *El Plan Donostia Movilidad como marco global de actuación sobre la movilidad urbana y comarcal*

El **Plan Donostia Movilidad 2008-2024** se articula en una sucesión escalonada de metas, políticas objetivos y programas de actuación. Este escalonamiento garantiza la integración de todas las medidas adoptadas y su interrelación. También, se promueve una evaluación conjunta de estas medidas según los grandes objetivos de carácter ambiental, energético o de calidad de la vida urbana y ciudadana.

El Plan mantiene la siguiente estructura:

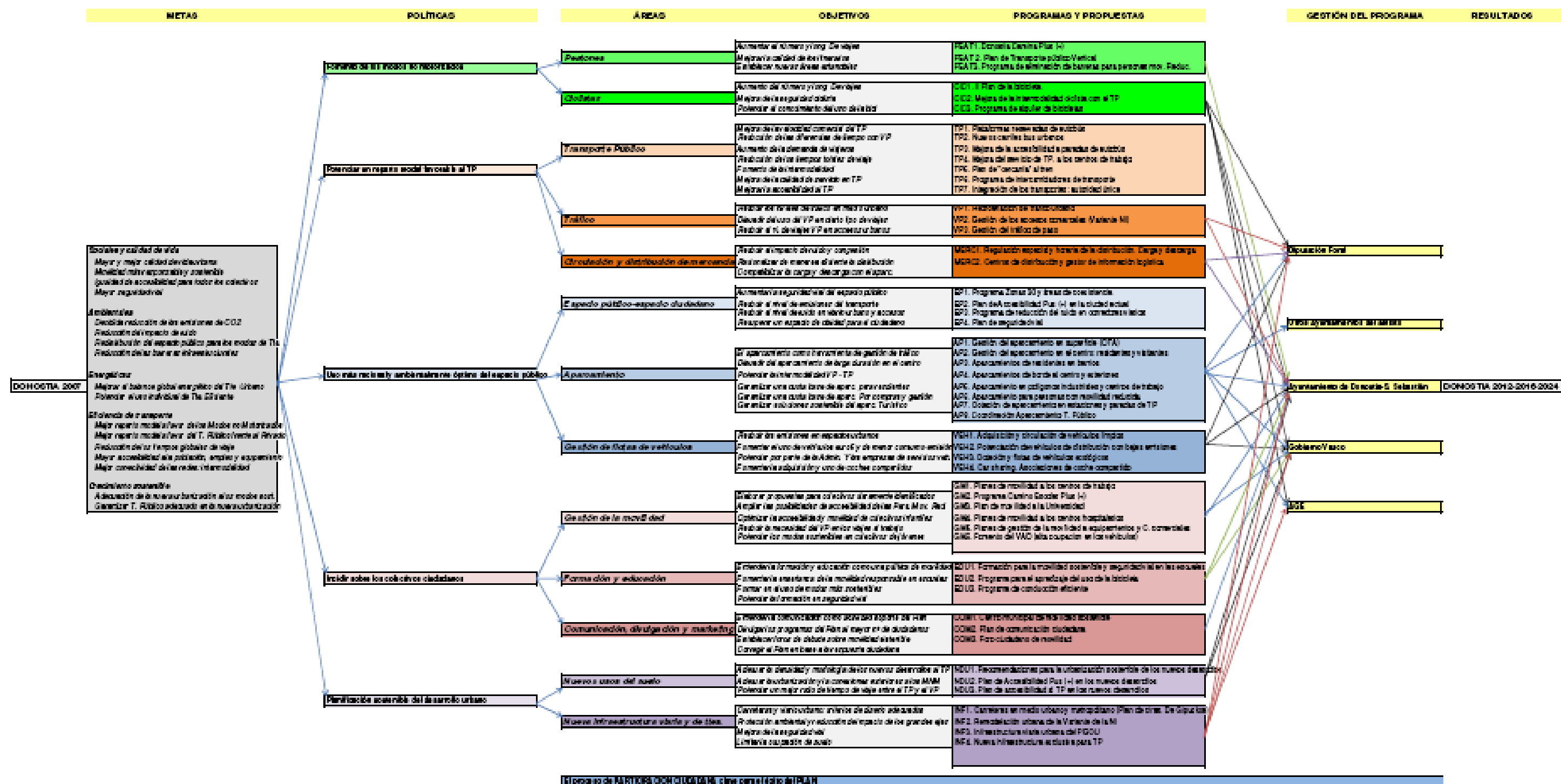
1. Un punto de partida en la situación actual de la movilidad urbana y comarcal. Es lo que se ha denominado Donostia 2007 y se recoge en el análisis del Capítulo 2, “*Diagnóstico de la movilidad*”.
2. Un paso adelante con la exposición de las cinco grandes **Metas** u objetivos a largo plazo: metas ligadas a los grandes problemas socioeconómicos, ambientales, energéticos, de eficiencia de transporte y crecimiento sostenible.
3. La determinación de cinco **Políticas Básicas**:
 - a. Fomentar los modos no motorizados
 - b. Potenciar un mayor peso del transporte público respecto al automóvil privado en el reparto modal.
 - c. Conseguir un uso más adecuado, social y ambientalmente óptimo del espacio público urbano.
 - d. Incidir sobre la conducta de movilidad de la población donostiarra.
 - e. Contribuir a la planificación sostenible del desarrollo urbano.

Estas políticas se desarrollan mediante objetivos generales, objetivos que se han cuantificado en un capítulo posterior y que serán precisados en cada uno de los programas del Plan.

4. Estas políticas se desdoblan en **Áreas de Intervención** del Plan. Cada una de estas áreas tiene objetivos específicos y da lugar a un paquete de programas y medidas de actuación. Las áreas incluidas en el Plan son las siguientes:
 - a. Movilidad peatonal
 - b. Movilidad ciclista
 - c. Transporte público
 - d. Ordenación del tráfico
 - e. Circulación y distribución de mercancías
 - f. Intervenciones sobre el espacio público – Espacio ciudadano
 - g. Aparcamiento
 - h. Gestión de flotas de vehículos limpios

- i. Gestión de la movilidad para colectivos específicos
 - j. Formación y educación en la movilidad sostenible
 - k. Comunicación, divulgación y marketing
 - l. Nuevos usos del suelo
 - m. Nueva infraestructura de transporte
2. Mencionar que el proceso propositivo anterior debe estar arropado en todo momento por mecanismos de participación pública que garanticen la viabilidad y aceptación de las propuestas del Plan.
 3. El Plan se desenvuelve en 53 programas de actuación que, a su vez, se agrupan en las 13 áreas de trabajo. Para todos los programas se establecen objetivos específicos y se evalúan mediante indicadores, la mayor parte de las veces cuantitativos. El conjunto representa el núcleo operativo del Plan, cuyo desarrollo se prevé en cuatro (Primera Fase), ocho (Segunda Fase) y diez y seis años (Fase final).
 4. La imagen final del Plan estará constituida por Donostia 2024. Este escenario busca modificar notablemente las tendencias actuales de movilidad, reducir el impacto ambiental del transporte, mejorar el balance energético y promover un desarrollo urbanístico más sostenible.

El gráfico adjunto resume la estructura de propuestas **Plan Donostia Movilidad 2008-2024**.



5 METAS DEL PLAN

5.1 *Contribuir a una mayor calidad de vida de la población donostiarra*

El Plan desarrolla esta meta de carácter social persiguiendo:

- I. La mejora de la calidad de vida mediante:
 - a. Reducción de la necesidad de desplazarse por una mayor cercanía del empleo, servicios y equipamiento a la residencia.
 - b. Reducción de los tiempos de viaje en el sistema de transporte urbano y metropolitano, así como mejorar la accesibilidad, la puntualidad, la fiabilidad y la información.
 - c. Reducción generalizada de los impactos directos sobre la población (ruido, contaminación del aire y congestión)
 - d. La recuperación de espacio público urbano para la ciudadanía de a pie
2. Fomentar una movilidad individual más responsable y sostenible
3. Favorecer el trasvase de viajes desde los desplazamientos en vehículo motorizado privado hacia los desplazamientos andando, en bicicleta y en transporte público.
4. Perseguir la igualdad de accesibilidad a servicios, usos urbanos y equipamientos para todos los colectivos usuarios del transporte
5. Aumentar la seguridad vial y reducir el número de accidentes.

5.2 *Contribuir a una decidida reducción del impacto ambiental del transporte*

1. Coordinar las acciones del PMUS con otras iniciativas incluidas en la estrategia de lucha contra el cambio climático.
2. Alcanzar una reducción en la emisión de CO₂ por el sistema de movilidad.
3. Disminuir la emisión de gases contaminantes derivados de la movilidad urbana.
4. Reducir el nivel de ruido en el viario urbano, acometiendo medidas paliativas para los colectivos que sufren niveles por encima de los admisibles.
5. Redistribuir el espacio público de manera que se favorezca el transporte público, peatonal y ciclista, reduciendo el espacio viario actualmente dedicado al automóvil.
6. Promover la eliminación de barreras infraestructurales (viarias, ferroviarias), haciendo viable el tránsito peatonal y ciclista a través de las mismas.

5.3 *Conseguir un mejor balance energético*

1. Conseguir una reducción del consumo energético basado en combustibles fósiles.
2. Incidir en una conducta eficiente de la movilidad, consiguiendo que una parte de la población cambie sus hábitos de movilidad en el horizonte del Plan.

5.4 Contribuir a promover un planeamiento urbanístico sostenible

1. Promover un urbanismo equilibrado que no estimule el uso del automóvil, alejándose de la especialización de usos y permitiendo el desarrollo de usos diversos en el mismo espacio.
2. Promover soluciones urbanísticas que faciliten en uso del transporte público (densidad y continuidad urbana)
3. Establecer normas de urbanización que favorezcan la movilidad no motorizada
4. Garantizar niveles adecuados de accesibilidad y servicio de TP en los nuevos desarrollos.

6 LAS POLÍTICAS DE MOVILIDAD

6.1 *Fomento de los modos no motorizados*

- 6.1.1 Tanto en los años noventa como en los primeros de este siglo, Donostia-S. Sebastián ha propuesto y desarrollado acciones de apoyo a la movilidad no motorizada. Pueden mencionarse las primeras peatonalizaciones en el Ensanche, el Plan de Bidegorris o la estrategia Donostia Camina.
- 6.1.2 Los objetivos perseguidos ahora, que tratan de profundizar en lo ya realizado, pretenden:
- Mantener al menos o incrementar la cuota de los modos no motorizados en el reparto modal de la movilidad urbana.
 - Aumentar el atractivo del espacio peatonal
 - Desarrollar una infraestructura de conexión peatonal de todos los barrios entre sí.
 - Desarrollar una política integral de la bicicleta.
 - Articular las redes peatonales y ciclistas entre la ciudad llana y la ciudad en ladera.
- 6.1.3 La importancia del viaje a pie y la fuerte dinámica de crecimiento del uso de la bicicleta, hacen conveniente la separación de esta política en dos áreas de intervención: movilidad peatonal y movilidad ciclista.

6.2 *Potenciar un mayor peso del transporte público respecto al automóvil privado en el reparto modal.*

- 6.2.1 La tendencia de reparto modal entre modos motorizados, automóvil privado (AP) y transporte público (TP), ha sido siempre favorable al primero. Los grandes éxitos de algunos sistemas de transporte urbano que, por su calidad o por las políticas tarifarias adoptadas no han perdido población usuaria son empañados por el incesante aumento de la movilidad en automóvil privado.
- 6.2.2 Donostia-S. Sebastián no es una excepción y el aumento de viajes en transporte público siempre es inferior al de la movilidad en automóvil privado. Por ello, resulta imprescindible modificar la tendencia en el reparto modal, aumentando el peso del transporte público en la movilidad global motorizada.
- 6.2.3 Las áreas de intervención que siguen esta política son: a) promoción del transporte público; b) estrategia de ordenación de tráfico; y c) Circulación y distribución de mercancías.

6.3 *Conseguir un uso más racional y ambientalmente óptimo del espacio público urbano.*

- 6.3.1 El espacio público urbano es escaso y susceptible de un mayor disfrute ciudadano. Tradicionalmente, la ocupación de espacio viario por el automóvil ha sido dominante sobre otros usos de transporte o equipamiento. La recuperación del espacio urbano pasa necesariamente por la reducción del espacio dedicado al automóvil y mejorar las condiciones ambientales del espacio público. En consecuencia, objetivos de esta política serán:
- I. Reducir el ruido y la contaminación en el espacio público

2. Reducir el riesgo y el peligro en el espacio público
 3. Reducir la presencia de automóviles en el espacio público
 4. Ampliar la autonomía infantil, personas con discapacidad y personas mayores en el uso del espacio público
 5. Aumentar el atractivo del espacio público para los modos no motorizados, ampliando a su favor el reparto de la superficie viaria
 6. Recuperar espacio público estancial en determinados barrios y zonas. Mejorar la accesibilidad y seguridad personal a través del objetivo de recuperación del espacio urbano.
 7. Garantizar la accesibilidad de las personas con discapacidad.
- 6.3.2 Las áreas de intervención de esta política son, principalmente, tres: a) Estrategia de aparcamiento; b) Programas para la recuperación ciudadana del espacio público y modos no motorizados (áreas de prioridad peatonal); b) Estrategia de aparcamiento; y c) adopción de vehículos limpios.

6.4 Incidir sobre la conducta de movilidad de la ciudadanía donostiarra.

- 6.4.1 La denominada “gestión de la movilidad” incide sobre paquetes de medidas que tienen por objeto modificar las pautas o conductas de movilidad de colectivos específicos. Estas medidas, que vienen siendo aplicadas de manera sistemática en otros países europeos, se basan en el análisis, información, comunicación-participación y prueba de cambios de movilidad en colectivos de trabajadores, escolares y sus familiares, jóvenes, etc.. Asimismo, las mujeres y los hombres responden a hábitos y pautas de movilidad distintas que deberán ser tenidas en cuenta en los distintos planes de gestión de la movilidad.
- 6.4.2 Una parte importante de la gestión de la movilidad se dirige a grupos con claras limitaciones de movilidad: mayores y personas con movilidad reducida. Ambos grupos son objeto de acciones dentro de los programas de promoción de los modos no motorizados, seguridad y eliminación de barreras, que se exponen en el capítulo siguiente.
- 6.4.3 Entre los objetivos perseguidos, podemos apuntar los siguientes:
1. Modificar la cultura de la movilidad para dar más relevancia a los modos más sostenibles y equilibrar la movilidad con otras necesidades sociales.
 2. Facilitar el acceso autónomo infantil y de jóvenes a sus centros educativos.
 3. Reducir la conflictividad de las horas punta de acceso a los puestos de trabajo y escuelas
- 6.4.4 Asimismo, toda política que busca modificar los hábitos ciudadanos debe basarse en planes de formación, comunicación y divulgación.
- 6.4.5 Siguiendo estos criterios, las áreas derivadas de esta política son: a) medidas de gestión de la movilidad sobre colectivos específicos; b) Planes de formación y educación; y c) Comunicación, divulgación y marketing.

6.5 Contribuir a la planificación sostenible del desarrollo urbano.

- 6.5.1 Por último, esta política se dirige a establecer mecanismos de desarrollo de los nuevos suelos y de las infraestructuras de transporte que sean sostenibles y ambiental y energéticamente eficientes. Para ello, el PGOU ha buscado la idoneidad de los nuevos suelos clasificados desde el punto de vista de la sostenibilidad urbana.
- 6.5.2 Es clara la relación entre urbanismo y movilidad urbana. La tradicional forma de planificar

la ciudad, basada en una especialización de los espacios para distintos usos, ha generado fuertes necesidades de movilidad motorizada que se convierten en necesidad de utilizar el automóvil cuando los nuevos desarrollos se sitúan en áreas dispersas y tienen baja densidad.

- 6.5.3 En ese sentido, no es política del Plan pero si política urbanística buscar un tipo de urbanización que facilite la movilidad peatonal, ciclista y cree las condiciones para ser servida en transporte público.
- 6.5.4 Atendiendo a los criterios de transporte, apuntaremos la necesidad de:
 - 1. Un diseño de urbanización más adecuado al uso peatonal y ciclista.
 - 2. Niveles mínimos de accesibilidad y cobertura de los nuevos desarrollos respecto del transporte público.
- 6.5.5 Esta política se desarrolla en dos áreas temáticas: a) política de suelo y b) política de infraestructuras.

7 PROGRAMAS DE ACTUACIÓN

7.1 Movilidad peatonal

7.1.1 La incentivación de los desplazamientos a pie es una de las claves de las políticas de movilidad sostenible en las ciudades. Desde el planeamiento general deben ponerse los medios para incentivar la mezcla de usos residenciales, de actividades económicas y dotacionales, su adecuada localización e intensidad, así como la conectividad de los futuros desarrollos con el centro de la ciudad y con los principales sectores de actividad y equipamiento. En esta línea el Plan General “propone la recuperación peatonal del espacio urbano” asociada a la movilidad no motorizada en general, favoreciendo sus desplazamientos con la “recualificación del paisaje urbano y la clarificación de los itinerarios”.

7.1.2 Objetivos

1. Aumentar el número de viajes realizados andando
2. Mejorar la calidad de los itinerarios peatonales
3. Establecer nuevas áreas estanciales con prioridad peatonal

Peatones (PEAT)

PEAT I. Donostia Camina Plus (+)

7.1.3 Descripción

Extender los itinerarios actuales a los barrios de la periferia urbana y suburbana, resolviendo los puntos de conflicto con los modos motorizados, poniendo en relación las redes de espacios libres y de centros escolares, universitarios y deportivos. Las redes no motorizadas estructuran los barrios para extenderse al conjunto de la ciudad, poniendo a aquellos en completa relación e integrándolos en las correspondientes redes comarcales. Se plantea así en el Plan dos tipos de itinerarios dentro del ámbito municipal, que sirven para extender los acondicionamientos especiales a los “no motorizados” a partir de las redes de los barrios centrales, hoy prácticamente desarrolladas en su totalidad:

- Una “red baja” que sigue los valles del Oria, Ibaeta y Urumea y sus conexiones con el frente litoral y con el también importante “corredor” hacia el Este por Ategorrieta-Zubiaurre-La Herrera-Buenavista.
- Una “red alta”, que sigue las lomas de Egia, Inxtaurrondo y Altza.

También deberían ser incluidas las conexiones con los servicios, sobre todo en los pequeños desplazamientos dentro de los propios barrios.

El criterio de seguridad (personal) también debería ser tenido en cuenta en el diseño de la red peatonal. Es, sin duda, un factor fundamental para la creación de espacios “amables”.

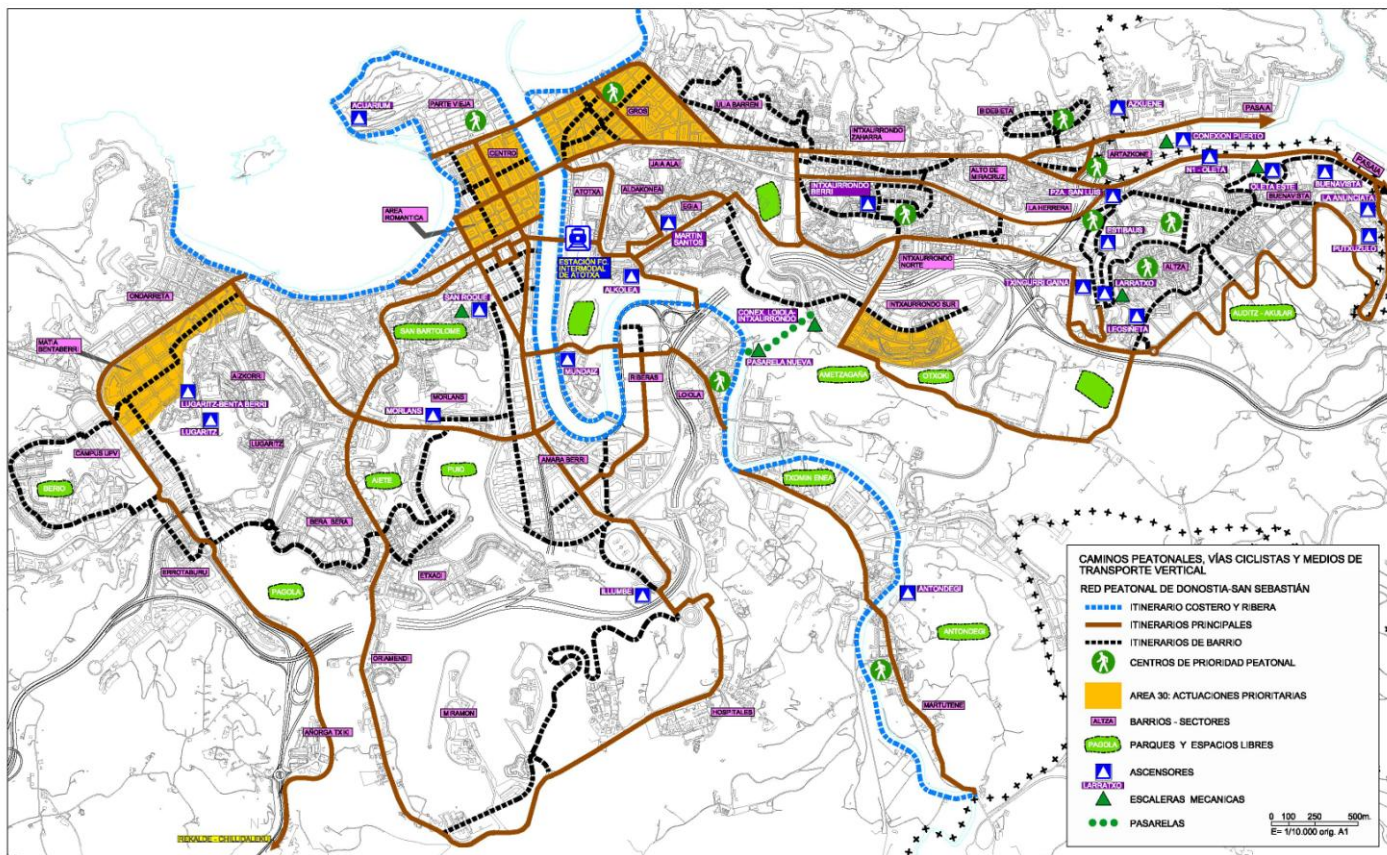
En este caso también es muy importante tener en cuenta la seguridad, sobre todo porque el transporte vertical, los puentes y las pasarelas presentar características que requieren un tratamiento particular para mejorar la seguridad

La red peatonal quedaría configurada con itinerarios que cumplen funciones diversas, de movilidad comunicando zonas residenciales y de actividad, de ocio-deporte relacionadas con las actividades del tiempo libre localizadas en sectores centrales y de naturaleza como

las tres playas urbanas del frente costero. Se diferencian por ello las siguientes tipologías de acondicionamiento:

- Itinerarios principales de la ciudad, que resuelven la conectividad entre los barrios, el centro urbano y los grandes enclaves como universidad, parques, equipamientos comarcales, playas,... En parte de sus trazados coinciden con vías importantes para la movilidad motorizada, por lo que el tratamiento del espacio peatonal no puede ser en muchos casos todo lo homogéneo que se recomienda para estos “grandes colectores peatonales”, pero siempre tiene que garantizarse unos estándares de diseño mínimos física y funcionalmente, de forma que faciliten los desplazamientos a pie para medias distancias. El objetivo es conseguir aumentar el “radio de acción peatonal” desde la residencia de forma “amable” y que las personas usuarias sientan que transitan por espacios de calidad ambiental.
- Itinerarios y centros de barrio, que forman el espacio de movilidad “no motorizada” para los viajes interiores hacia los equipamientos y servicios desde la residencia y desde las paradas del transporte colectivo y estaciones. Las actividades de proximidad quedan integradas en la red peatonal y de espacios “libres de coches”, garantizando la seguridad vial y un nivel de autonomía conveniente para peatones especiales, niños y niñas, personas mayores y con requerimientos específicos de accesibilidad. La movilidad del barrio se convierte en un factor de cultura y la reducción en el uso del automóvil empieza desde los viajes más cercanos para ir extendiéndose a los de mayor distancia cuando la red cumple los criterios de continuidad, amabilidad, accesibilidad e intermodalidad.

Plano 7-1: Programa Donostia Camina Plus



- El programa se complementa con el equipamiento para la continuidad y “amabilidad” de las redes “no motorizadas”, desde los sistemas de transporte público vertical y los puentes y pasarelas que resuelven las dificultades de conexión en barrios en ladera o para salvar barreras naturales, hasta el equipamiento ambiental, de mobiliario urbano, iluminación que hacen posible y agradable el desplazamiento para la generalidad de usuarios y en todos los periodos del día y estacionales. El objetivo es captar el máximo de desplazamientos en modos “no motorizados” cuando se encuentre en el margen de distancias apropiadas para la movilidad peatonal, menor de 3 km, y ciclista, en torno a los 6 km.

El esquema de red principal incluye los grandes corredores entre el centro y los barrios exteriores, hacia Herrera-Buenavista por Ategorrieta-Txaparrene-La Herrera, Amara-Egia –Intxaurrondo y su futura conexión con Auditx Txakula Amara –Riberas de Loiola-Martutene, Parte Vieja-Centro-Amara-Anoeta-Hospitales-Miramón, Centro-Aiete-Oriamendi-Miramón, Gros-Centro- La Concha-Benta Berri- Errotaburu. Entre estos se encuentra el itinerario costero, desarrollado en su totalidad, y el de las riberas del Urumea, a conformar en un futuro próximo, un paseo continuo con gran riqueza paisajista fácilmente accesible para gran parte de la población donostiarra, y en el que se mezclan los usos deportivos y de tiempo libre con los desplazamientos a pie y en bicicleta entre el Centro, barrios y la Universidad del País Vasco.

Las actuaciones de la red de los barrios se han ido desarrollando en Gros y en el Centro, además de operaciones puntuales en sectores como Larratxo, Benta Berri, Intxaurreondo, y tienen que continuar hasta conseguir un “mallado” que acerque a peatones y ciclistas las áreas de actividad y recreo de cada barrio, en donde se pueden plantear centros de prioridad peatonal que ayudan a impulsar esquemas de comercio-ocho local. Se han identificado actuaciones en La Herrera, Bidebieta, Altza, Egia, Intxaurreondo, Loiola, Martutene...En otros casos los itinerarios se integran dentro de sectores de urbanización regulados como “Áreas 30” y de “calmado del tráfico” que se indican en un programa posterior (Apartado 8.6).

7.1.4 Evaluación

1. Aumento del número de viajes realizados andando, por distintas categorías y orígenes/destino. Estimados a partir de encuestas de movilidad.
2. Reducción de la proporción de tiempo de desplazamiento Andando/TP y andando/VP para ciertas conexiones situadas en los itinerarios del programa Donostia Camina Plus (+)

Peatones (PEAT)

PEAT2. Transporte público vertical

7.1.5 Descripción

Un sistema de Transporte público vertical, con elementos mecánicos que permiten los saltos de nivel que relacionan los distintos itinerarios de la ciudad y ayudan a sus conexiones con los ejes de actividad y con los espacios libres de los barrios.

El Ayuntamiento ha llevado a cabo la redacción de un Plan de Transporte Público Vertical en paralelo al desarrollo de diversas actuaciones puntuales. Este tipo de actuaciones se recogen posteriormente en el Plan de Accesibilidad de la ciudad como una de las medidas que facilitarían la “accesibilidad universal” en barrios con déficits de urbanización y problemas funcionales al estar contruidos en zonas con desniveles importantes.

Una vez evaluadas las ventajas de los sistemas verticales para el desarrollo de los esquemas de movilidad sostenible en los barrios y para el mismo desarrollo de las redes “no motorizadas”, el siguiente paso sería la definición de un programa coordinado de actuaciones de Transporte Público Vertical, tanto para la potenciación de los “no motorizados” como para hacer posible esquemas de intermodalidad con los transportes colectivos. En el Plan General y en documentos sectoriales referentes a peatones y ciclistas, se han recogido una docena de actuaciones que darían continuidad y mejor servicio a las Redes Verdes de movilidad. Entre ellas se recogen propuestas en barrios consolidados como Egia, Altza-Larratxo, Bidebieta, Buenavista, Amara e Intxaurreondo, o en aquellos que el Plan General propone su remodelación como San Bartolomé. También se contemplan otras actuaciones a desarrollar en Loiola, Antiguo y Añorga, así como en futuros sectores de urbanización como Antondegi, Lugaritz, y la conexión entre Riberas de Loila con el futuro parque de Ametzagaña mediante un sistema de escaleras mecánicas y rampas que servirá para salvar el desnivel entre los “barrios llanos” e Intxaurreondo.

La mayor parte de las actuaciones tienen una doble componente funcional, una de carácter local al mejorar sensiblemente la accesibilidad de la población residente que utiliza los modos “no motorizados”, tiene movilidad reducida o necesita circular con otros vehículos como coches de niños. Otra componente es de ciudad, al servir para dar continuidad a las redes peatonales y ciclistas que conectan los diferentes sectores residenciales y centros de barrio con las áreas de atracción de viajes, equipamientos y con el centro urbano.

7.1.6 Evaluación

1. Población usuaria del transporte público vertical
2. Reducción de los tiempos de viaje andando y en bicicleta respecto a la no actuación.

Peatones (PEAT)

PEAT3. Eliminación de barreras para personas con movilidad reducida

7.1.7 Descripción

Programa de apoyo a los dos anteriores que persigue la eliminación de barreras para las personas con movilidad reducida. Las actuaciones se centran, entre otros, en:

- Continuidad de los itinerarios y eliminación de obstáculos en las aceras.
- Rebajes y mejoras en los pasos de peatones.
- Implantación de ascensores habilitados en los nuevos sistemas de transporte vertical.

Este programa está integrado con el Plan de Accesibilidad Plus (+), expuesto posteriormente.

7.1.8 Evaluación

1. Número de acciones emprendidas

7.2 Movilidad ciclista

- 7.2.1 Después de un lustro de consolidación de la red de vías ciclistas planificada parece razonable poner al día los objetivos trazados en su momento para la puesta en servicio de la “nueva movilidad urbana”. La red de bicicletas ha estado ligada en la mayor parte de las actuaciones a la mejora infraestructural viaria de la vialidad peatonal. A partir de la década del 2000 la “red de bidegorris” es una realidad presente en la mayor parte de los barrios y el uso de la bicicleta se duplica sobre todo en los barrios centrales y para el acceso a la UPV con la construcción del itinerario ciclista del paseo de la Concha en 2002.
- 7.2.2 Los objetivos de la red coinciden en lo básico con los que se plantean habitualmente cuando se llevan a cabo estrategias y actuaciones de movilidad urbana sostenible. De hecho la movilidad ciclista tiene que llevarse a cabo con seguridad y amabilidad en la inmensa mayoría del viario urbano, y en la mayor parte mediante tratamientos de coexistencia con la movilidad motorizada. De ahí que la viabilidad de las nuevas infraestructuras y “facilidades” ciclistas, y su mayor efectividad en el futuro para conseguir un reparto más favorable en la movilidad urbana, será una realidad si se ponen en práctica el resto de las políticas y actuaciones de movilidad sostenible
- 7.2.3 Objetivos generales
1. Aumento del número y longitud de los viajes en bicicleta
 2. Aumentar el número de aparcamientos para bicicletas y habilitarlos para evitar el vandalismo y protegerlos de la intemperie, en algunos casos.
 3. Aumento de la seguridad ciclista
 4. Potenciar en la población el conocimiento del uso de la bicicleta

Ciclistas (CIC)

CICI. II Plan de la bicicleta

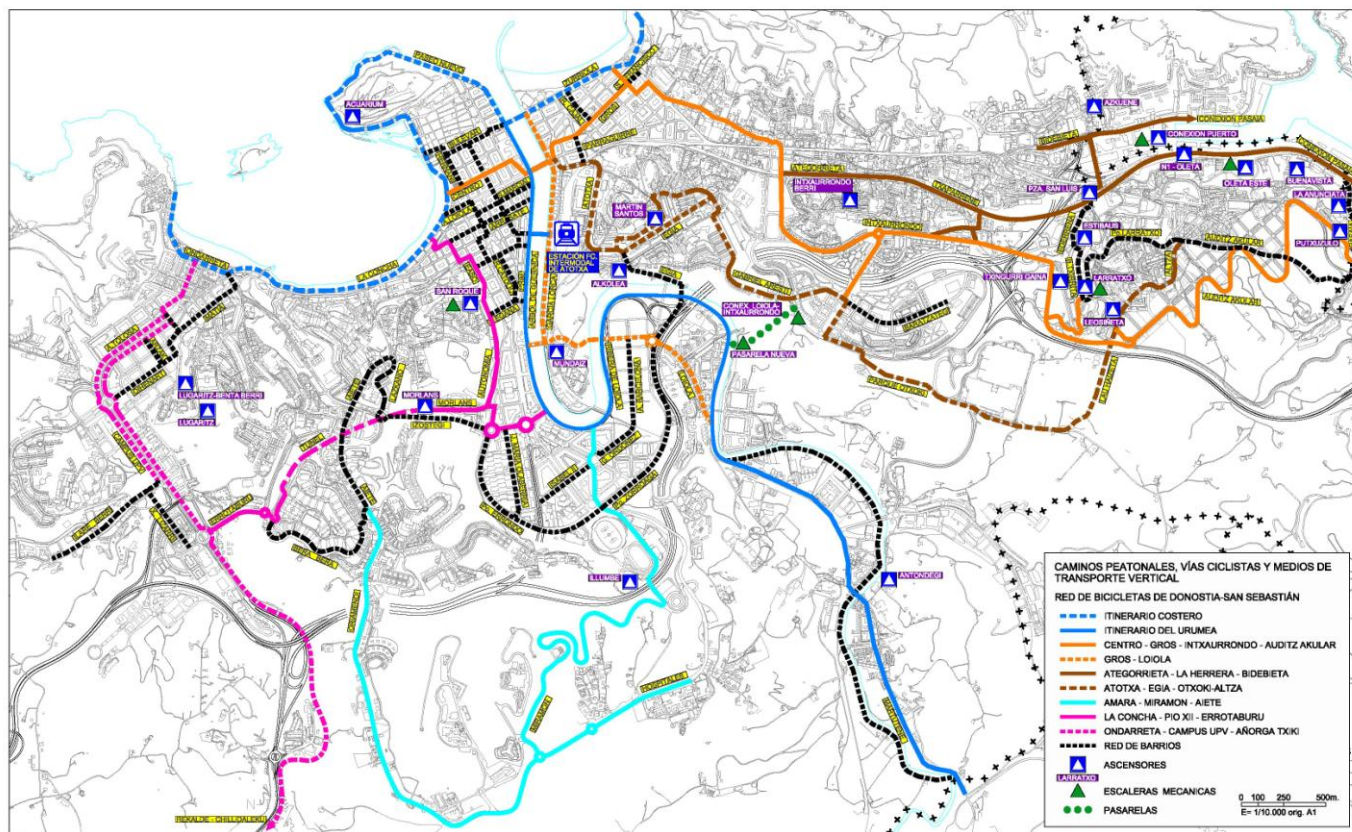
- 7.2.4 Objetivos
1. Completar las redes ciclistas actuales, facilitando la comunicación entre la ciudad llana y la construida en ladera.
 2. Favorecer la convivencia con el automóvil en viario urbano de baja jerarquía.
 3. Dotar de seguridad a los itinerarios ciclistas
 4. Dotar de una red de aparcamientos ciclistas de apoyo
 5. Mejorar la información de los itinerarios ciclistas
- 7.2.5 Descripción
1. Elementos a tener en cuenta en el diseño de la red
 - La reducción de la movilidad motorizada en general, la jerarquización viaria que aleja los tráficos pesados e intensos de la mayor parte del viario de barrio y del Centro Urbano hace posible la “integración masiva” de la bicicleta en todos los “niveles bajos” de la jerarquía circulatoria, calles de acceso local, de distribución local, ejes de barrio con transporte colectivo, donde la bicicleta puede ocupar su lugar en los espacios de circulación si se extiende a los barrios los tratamientos de prioridad peatonal y Zonas 30.

- La extensión de la red principal de itinerarios a los barrios densos alejados del centro y en muchos casos con desniveles importantes que funcionen como barreras para la accesibilidad de los modos “no motorizados”. En cada barrio se puede facilitar la movilidad ciclista implantando “medidas “ligeras” que complementan la regulación del viario haciendo viable la “coexistencia” con los vehículos motorizados. Sin embargo la potenciación de la bicicleta como un medio de transporte efectivo y seguro hace obligado facilitar la continuidad física y funcional de los itinerarios que conectan cada barrio con el centro y con los diferentes sectores de actividad de la ciudad.
- Las actuaciones de “Transporte Vertical” que viene desarrollando el Ayuntamiento son hoy una realidad para algunos sectores que empiezan a estar casi en pie de igualdad para poder acceder al centro de la ciudad en pocos minutos. La introducción de estas “nuevas tecnologías”, denominadas con el término técnico “modos hectométricos” por resolver la conectividad peatonal-ciclista en distancias inferiores a los 100 metros, debe realizarse bajo el concepto de formar parte de una red integrada por tramos de vías no motorizadas, rampas, saltos de nivel y de infraestructuras-barreras, ..., de forma que sirvan para dar continuidad y comodidad a los modos que más contribuyen a la sostenibilidad urbana.
- Facilitar el uso de la bicicleta para otros motivos no relacionados directamente con el transporte como el deporte, el ocio y las actividades del tiempo libre. El establecimiento de conexiones ciclistas con los municipios vecinos, algunas llevadas a cabo en los últimos años, debe ir dando frutos gracias a la coordinación entre ayuntamientos y la Diputación Foral de Guipúzcoa, y a la realización de las actuaciones con tratamientos homogéneos que permitan una identificación de la población usuaria de las vías y el acceso a las áreas de naturaleza, a los grandes equipamientos deportivos y de ocio, y a las playas. El objetivo de estas actuaciones es posibilitar que cualquier persona o visitante, incluyendo a quienes practican cicloturismo, pueda recorrer el territorio municipal conectando con poblaciones próximas y con Vías Verdes como la del Plazaola.
- Extender las infraestructuras ciclistas a los nuevos desarrollos urbanos como Riberas de Loiola y Auditz - Akular, realizándolas al mismo tiempo que la urbanización, lo que permite menores costes en su construcción y disponer de las facilidades ciclistas desde los primeros momentos del funcionamiento del nuevo barrio. Ello servirá sin duda para conseguir conductas de movilidad sostenible en viajes locales a los equipamientos y servicios. La bicicleta debe aparecer como una alternativa efectiva para la movilidad interior y para el acceso a los centros de atracción de la ciudad desde el primer momento en que se van habitando los nuevos barrios.
- Poner en servicio un “mallado” de la red de bicicletas que complemente la red básica de itinerarios principales y sirva para dar servicio a calles y equipamientos de los barrios. Estos itinerarios y tramos de vía ciclista de barrio, junto a las ordenaciones viarias y la extensión de las actuaciones de “calmado del tráfico” deben facilitar “llevar a puerta” la bicicleta para todo tipo de usuarios y residentes del barrio.
- También deben quedar accesibles en bicicleta todos los parques y espacios verdes de la ciudad, bien conectados por la red de itinerarios principales bien por “medidas ligeras” de la red ciclista de barrio. La posibilidad de ligar el ocio a la bicicleta debe ser extensible a todas las áreas de naturaleza como ya

hoy es una realidad en el paseo peatonal y ciclista que une todo el frente de la Costa en las tres playas de la Zurriola, La Concha y Ondarreta.

- Aprovechar para integrar la bicicleta en todas las actuaciones emblemáticas de la ciudad, proyectos de urbanización de ejes de actividad, itinerarios peatonales, parques, equipamiento ciclista-aparcamiento en centros de atracción de viajes, y en los espacios urbanos favorables al uso de la bicicleta, campus universitarios, Centro Urbano, Parte vieja, Paseos de ribera, equipamientos y edificios de servicios, espacios comerciales,... . La bicicleta tiene que acabar siendo un símbolo de calidad urbana como ocurre en una gran parte de las ciudades norte europeas.
- Complementar la red ciclista con la ubicación de aparcamientos de bicicletas, siguiendo los ejes construidos y complementando las actuales instalaciones en centros de servicios, equipamientos y centros atractivos, en general.
- Señalizar de manera adecuada los tramos de bidegorris y los de coexistencia con el peatón, aumentando la señalización vertical y horizontal de los mismos.
- Aumentar las frecuencias en la líneas de autobús donde se permite el acceso de bicicletas.
- Aumentar los puntos del sistema de préstamo de bicicletas, con especial en casas de cultura, polideportivos, centros de enseñanza, etc,...
- Realizar un mantenimiento adecuado de los aparcamientos, retirando de los mismos y de la vía pública las bicicletas abandonadas.

Plano 7-2: II Plan de la bicicleta



2. Descripción de la red ciclista del Siglo XXI

Los análisis urbanísticos de interrelación entre los sectores poblacionales-barrios, centros de atracción de viajes, centro urbano y las infraestructuras ciclistas a día de hoy permiten detectar ciertas líneas que recomiendan un reajuste de algunos itinerarios de la red actual de bicicletas. Se trataría de la puesta en valor de los siguientes criterios de actuación:

- Extensión de la Red a barrios y áreas poblacionales que no disponen de conectividad ciclista con los principales centros de atracción de la ciudad, como Egia, Ategorrieta, Bidebieta, La Herrera e Intxaurrenondo en el Este de la Ciudad y San Roque, Morlams, Aiete, Berabera, Txomin Enea y Martutene en el Sur.
- Desarrollar proyectos de instalaciones de sistemas de transporte vertical coordinados con vías ciclistas de acceso a las instalaciones y de servicio a los barrios de su entorno, en aquellas relaciones y tramos que tienen dificultad por pendientes y barreras, como en Egia, Larratxo – Altza, Aiete, e Ilumbe

- Mejorar de la red actual en su funcionalidad para evitar algunos “estrangulamientos” que inciden en la seguridad ciclista y demás colectivos usuarios de la vía pública, y también le restan comodidad. Unas veces es por deficiente ordenación del paso ciclista en intersecciones y en otros por inadecuado tratamiento de la vía ciclista, como ocurre en tramos que discurren por ejes peatonales de gran actividad como el Eje Getaria en el Centro, o el tramo del itinerario de la Concha de los Jardines de Alderdi Eder.

Los itinerarios deben ser identificados con facilidad por los diferentes colectivos usuarios en cuanto a la conectividad de elementos geográficos, enclaves, barrios y equipamientos, facilitando con ello el uso como red apoyada por una señalización orientativa que ayuda al ciclista a tomar decisiones sobre su recorrido en las intersecciones y encuentros entre itinerarios.

Por último, indicar que los itinerarios ciclistas deberán diseñarse directos y cómodos, siempre que sea posible, e incluir medidas para garantizar la seguridad personal, como una buena iluminación, y así evitar la sensación de aislamiento.

A efectos de seguimiento del Plan de la Bicicleta, se creará una Comisión de la Bicicleta con objeto de participar en el seguimiento de los distintas actuaciones del Plan.

7.2.6 Evaluación

1. Aumento del número de viajes realizados en bicicleta, por distintos motivos y orígenes/destino. Estimados a partir de encuestas de movilidad.
2. Aumento de la distancia media recorrida en bicicleta, por motivos de viaje y origen/destino. Estimados a partir de encuestas.
3. Disminución de los accidentes en los que se ven implicados ciclistas

Ciclistas (CIC)

CIC2. Mejora de la intermodalidad ciclista con el TP

7.2.7 Objetivos

1. Dar accesibilidad ciclista a las estaciones ferroviarias y de autobús
2. Dotar las estaciones de aparcamientos ciclistas⁷
3. Adaptar la normativa para poder transportar la bicicleta en el TP

7.2.8 Descripción

- Medidas específicas de mejora de la accesibilidad y realización de aparcamientos ciclistas en las estaciones ferroviarias de Francia, Gros, Amara, Infierno y Anoeta (Eusko Tren).
- Adecuación de la normativa actual y equipamiento para bicicletas en los transportes públicos:
 - La normativa de admisión de bicicletas en la red de Cercanías permite, además de los fines de semana los días laborables aunque con prohibiciones en las horas punta en función del sentido de cada línea.

⁷ La dotación de aparcamientos ciclistas en los aparcamientos subterráneos se trata en el correspondiente programa de aparcamientos AP8.

- En los servicios colectivos por carretera (buses interurbanos, urbanos y lanzaderas) se prohíbe introducir bicicletas en los vehículos.
- La dotación de unidades de Cercanías con espacio específico para el amarre de las bicicletas junto a los usuarios ayudaría a potenciar el acceso de ciclistas comarcales al centro de la ciudad y a la universidad. La misma reflexión sirve para el transporte de bicicletas en los autobuses interurbanos.
- Mejora del equipamiento de aparcamientos ciclistas, principalmente en el entorno de las estaciones o en zonas de equipamientos, realizando aparcamientos cubiertos o en el interior de los edificios, fuera de la vía pública.

7.2.9 Evaluación

1. Mayor número de trasbordos bici-TP
2. Reducción del tiempo de desplazamiento en el uso combinado de la bicicleta y el transporte público.

Ciclistas (CIC)

CIC3. Alquiler de bicicletas

7.2.10 Objetivos

1. Introducir el uso de la bicicleta en el ámbito urbano, facilitando el acceso a este tipo de vehículos y creando una mínima red de aparcamientos que permita los desplazamientos por el interior de la ciudad.
2. Promover el uso de la bicicleta y divulgar el sistema de préstamo mediante campañas de comunicación al usuario potencial.

7.2.11 Descripción general

Las terminales se localizan en centros gestionados por el propio ayuntamiento –centros cívicos, oficinas de turismo, polideportivos, etc.- lo que facilita la gestión y mantenimiento de las bicicletas que deben volver obligatoriamente a estas terminales. Los periodos de préstamo varían entre 2, 4 o todo el día.

Muchos de los proyectos en marcha llevan asociados la construcción de infraestructuras ciclistas específicas. Respecto al número de bicicletas, también existen variaciones aunque en general las ciudades medias suelen colocar un mínimo de 150 bicicletas para uso del sistema. Dadas las posibilidades turísticas de la ciudad con “puntas” importantes en los meses de verano y las facilidades actuales y futuras para el acceso a playas, recorridos paisajísticos y deportivos, un mayor número de bicicletas en préstamo, en torno a las 250 unidades, mejoraría la efectividad del futuro servicio. Las fases para su implantación serían:

- Campaña de difusión de puesta en marcha del sistema
- Definición de parámetros de gestión del sistema de préstamo de bicicleta
- Ubicación de puntos de préstamo
- Infraestructuras asociadas: aparcabicis e itinerarios
- Asimismo, indicar que el sistema de préstamo no puede limitarse al centro y debería ampliarse a los aparcamientos exteriores (disuasión) y a las estaciones ferroviarias.

7.2.12 Evaluación

- I. Viajes realizados en bicicletas de alquiler en diferentes periodos del año.

7.3 Transporte público

7.3.1 Objetivos generales

1. Mejora de la velocidad comercial en transporte público de superficie (autobús y ferrocarril de Cercanías)
2. Reducción de las diferencias de tiempo respecto del viaje realizado en VP
3. Reducción de los tiempos totales de viaje en el sistema de transporte
4. Aumento de la demanda de nuevos colectivos usuarios y reparto modal más favorable a los TP
5. Fomento de la intermodalidad
6. Mejora de la accesibilidad y cobertura del transporte público a la población, empleo y equipamientos.

Transporte público (TP)

TPI. Plataformas reservadas

7.3.2 Objetivos

1. Establecer una red comarcal y municipal de plataformas reservadas; es decir, viario para la circulación exclusiva de transporte público, con prioridad semafórica en intersecciones, protección del resto del tráfico y progresivas mejoras tecnológicas en acercamiento a paradas, información y seguridad.

7.3.3 Descripción

El Ayuntamiento de Donostia-San Sebastián participa el Gobierno Vasco y la Diputación Foral, en una Comisión para el estudio e implantación de plataformas reservadas. A la fecha, se ha realizado un estudio de viabilidad entre varias alternativas, entre las que se encuentra la implantación de plataformas de autobús “abiertas”; es decir, por las que puedan circular todo tipo de autobuses; plataformas “cerradas” con autobuses y trolebuses guiados; y sistemas de tranvía. El PMUS incorporará la conclusiones que se obtengan en esta Comisión y apoyará la realización del sistema de plataforma que se decida en la misma.

La red de plataformas reservadas se organiza en torno a tres troncales, con prolongación en la comarca. Esta red tendría como complementaria la red de carriles bus, a las que se hace mención en el siguiente programa.

1. Itinerarios básicos de plataformas reservadas

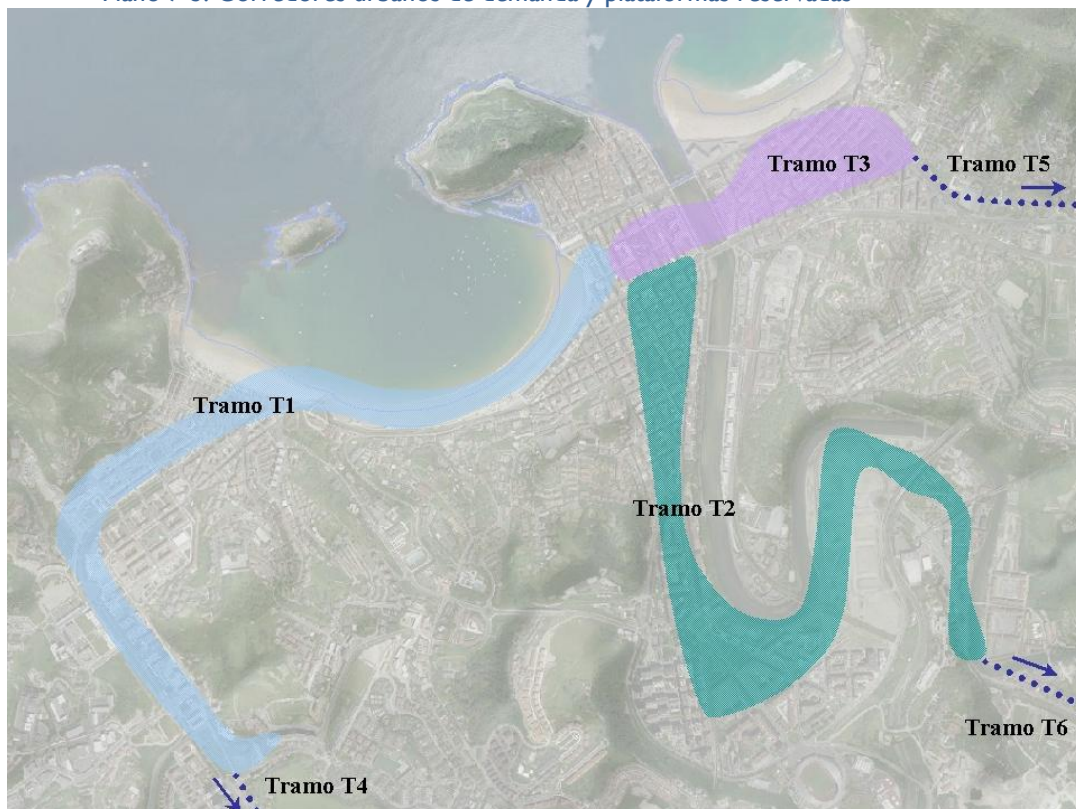
Las plataformas reservadas de primer nivel o plataformas troncales constituyen los principales ejes de oferta y demanda en transporte público en la ciudad. Atraviesan la ciudad de este a oeste y de norte a sur articulando y concentrando los servicios de transporte público urbanos e interurbanos de autobús.

Los corredores principales quedan definidos de la manera siguiente:

- T1: tramo oeste Ensanche-Avda. de Tolosa
- T2: tramo norte-sur Ensanche-Loiola
- T3: tramo este Ensanche-Gros

- T4: prolongación a Añorga
- T5: prolongación a Herrera
- T6: prolongación a Hernani

Plano 7-3: Corredores urbanos de demanda y plataformas reservadas



7.3.4 Evaluación

1. Mejora de los tiempos de viaje de los usuarios del transporte público.
2. Ahorros energéticos derivados de la menor congestión del transporte público
3. Mejor relación tiempo de viaje TP/tiempo de viaje VP para ciertos orígenes y destinos.
4. Reparto modal más favorable al TP

Transporte público (TP) TP2. Carriles bus urbanos

7.3.5 Objetivos

1. Potenciar el transporte público urbano mediante carriles protegidos del tráfico que garanticen una mayor velocidad comercial y regularidad

7.3.6 Descripción

Concebidos como red complementaria a la troncal de plataformas reservadas, la red de carriles bus mejora las condiciones de circulación de la red de autobuses por tramos viarios, sin que sea necesaria la priorización en todas las intersecciones o la implantación de mejoras de señalización y tecnología en todo el itinerario. Frente a las plataformas reservadas, los carriles bus se abordan desde la perspectiva de mejorar la transitabilidad en tramos conflictivos y no con un concepto completo de itinerario.

La compañía de transporte urbano dispone de un programa de desarrollo de carriles bus que se incorpora al Plan.

7.3.7 Evaluación

5. Mejora de la velocidad comercial en la red urbana de autobuses.
6. Ahorros energéticos derivados de la menor congestión del transporte público
7. Mejor relación tiempo de viaje TP/tiempo de viaje VP para ciertos orígenes y destinos.
8. Reparto modal más favorable al TP

Transporte público (TP)

TP3. Accesibilidad a las paradas de autobús

7.3.8 Objetivos

1. Ampliar la cobertura de la red de autobús respecto de la población, la actividad económica y los equipamientos
2. Mejorar la accesibilidad a paradas para peatones. Reducir la peligrosidad en los cruces alledaños y en los itinerarios de acceso.
3. Mejorar las condiciones de diseño, señalización e información en paradas, revisando toda la red en el medio plazo (2016)

7.3.9 Descripción

Dentro de los planes de mejora de la los transportes urbanos, se identifican aquellas áreas en las que la cobertura a la población no es adecuada. Asimismo, se dispone de un inventario de paradas con sus características y estado de conservación. Las acciones a emprender en este programa son de dos tipos:

1. Ubicación de nuevas paradas que den mayor cobertura a la población, principalmente en los barrios más alejados del centro.
2. Plan de modernización de las paradas actuales, mejorando la infraestructura de acera, acceso (cruce peatonal, si es necesario), marquesina y señalización. El Programa establece varias fases de intervención, empezando por aquellas paradas que tienen un nivel de urbanización deficiente o condiciones de peligrosidad vial para diferentes colectivos usuarios.

7.3.10 Evaluación

1. Indicador Población (empleo) ponderado por distancia a la parada.
2. Número de paradas acondicionadas.

Transporte público (TP)

TP4. Mejora de los servicios TP a los centros de trabajo

7.3.11 Objetivos

1. Establecer líneas de transporte urbano para servicio a centros de actividad económica (polígonos y centros de trabajo).

7.3.12 Descripción

Servicio de Lanzaderas a los polígonos industriales desde el centro urbano o desde las estaciones de ferrocarril. Implantación de mejoras de transporte público en Igara, Zuatsu, Miramón y Polígono 27.

Este programa está conectado a los planes de movilidad en los centros de trabajo y a la estrategia de aparcamiento en los polígonos industriales.

7.3.13 Evaluación

1. Aumento de la demanda de viajes en TP
2. Reparto modal más favorable al TP en los accesos a polígonos

Transporte público (TP)

TP5. “Metro” de Donostialdea

7.3.14 El servicio ferroviario, sea el que da RENFE como el de Eusko Tren, ha sido siempre un modo de transporte básico en las conexiones de Donostia – San Sebastián con su entorno comarcal. Es el único modo que garantiza el transporte de altas demandas en corredores como el de Irún, con población residente y actividad económica de gran peso en toda la Provincia.

7.3.15 Tanto Donostia-San Sebastián como su entorno tienen previstos nuevos desarrollos residenciales y de actividad económica que, por su alejamiento del centro y su densidad, aconsejan ser servidos mediante un modo de transporte de capacidad alta. Tal sería el caso de Auditx-Akular, continuidad de poblado barrio de Altza, o de los nuevos desarrollos en torno al eje del Urumea.

7.3.16 El Plan promueve una transformación de la función convencional del ferrocarril en Donostialdea, hasta convertirlo en un auténtico Metro comarcal que permita:

- Establecer servicios con niveles de calidad y frecuencia típicamente metropolitana (frecuencias inferiores a los 10 minutos en hora punta y a los 15 en hora valle).
- Amplíe y mejore su área de accesibilidad a los barrios exteriores actualmente no cubiertos por el ferrocarril y al entorno de municipios que constituyen el entorno comarcal.
- Permita, mediante una buena intermodalidad, el trasbordo al transporte público urbano.
- Facilite su uso por viandantes y ciclistas.

- Permita una adecuada accesibilidad desde el automóvil mediante una red de aparcamientos de disuasión en las estaciones.

Estas premisas modifican notablemente el concepto de ferrocarril en Donostialdea, que pasa a constituir la espina dorsal del transporte comarcal.

7.3.17 Objetivos

1. Ampliar la cobertura del ferrocarril a la población mediante la implantación de nuevas estaciones.
2. Ampliar la cobertura del ferrocarril a la población mediante la alimentación de las estaciones por servicios de autobús (intermodalidad).
3. Dotar a las estaciones de aparcamientos de disuasión en origen.
4. Promover una mejora de los niveles de servicio (frecuencia y velocidad comercial) en las dos redes ferroviarias.
5. Mejorar la intermodalidad con el transporte urbano en la ciudad
6. Fomentar el viaje a pie y en bicicleta en los desplazamientos de quienes acceden o se dispersan desde las estaciones de ferrocarril.

7.3.18 Descripción

A) Metro de Donostialdea (Eusko Tren)

Eusko Tren constituye el futuro Metro de Donostialdea por su área de cobertura, características ferroviarias y ubicación de las estaciones. El Plan promueve las siguientes medidas:

1. Mejora del nivel de servicio de Eusko Tren
 - a. Mejora de frecuencia y velocidad comercial en las dos líneas de cercanías: Zumaia-Donostia y Donostia-Irún-Frontera, con actuaciones de desdoblamiento de la vía donde fuera necesario. Se promueve como objetivo alcanzar frecuencias inferiores a 10 minutos en hora punta y de 15 minutos en valle.
2. Mejora de la cobertura de las estaciones
 - a. Mejora de la cobertura de población con nuevas estaciones ferroviarias (Intxaurrondo, Altza – Auditz Akular, Riberas de Loiola), incluida la variante de trazado ferroviario entre Loiola y Errearteria.
 - b. La variante de trazado entre Loiola y Errearteria permite ampliar la cobertura de la red ferroviaria, alejándose de las zonas que ya están servidas por RENFE. Esta es la razón por la que el Plan apuesta decididamente por un nuevo trazado ferroviario de Eusko Tren que permita ubicar nuevas estaciones en el eje Loiola-Altza-Errearteria.
3. Mejora de las condiciones de acceso e intermodalidad en estaciones existentes, como Añorga y Herrera, en los que se pueden establecer estaciones con intercambio modal. En particular, Herrera tiene capacidad para convertirse en un intercambiador de transporte, con servicios de Eusko Tren, RENFE y autobús.
4. Mejora de la intermodalidad tren-tren en Herrera y Riberas de Loiola.
5. Mejora de la accesibilidad en el interior de Donostia-San Sebastián, a través de una mayor intermodalidad con el transporte urbano en Anoeta y Amara.

6. Mejora en la dotación intermodal de las estaciones, principalmente aparcamientos de automóviles y de bicicletas. Estas medidas son objeto de programas específicos.

B) Metro de Donostialdea (RENFE). Mejora de la cobertura y nivel de servicio de Cercanías RENFE

Esta mejora va dirigida principalmente a las siguientes acciones:

1. Mejora de frecuencia y velocidad comercial en las dos líneas Tolosa-Irún y Donostia-Irún.
2. Mejora de la cobertura de población con nuevas estaciones ferroviarias (Riberas de Loiola, Intxaurrondo, Ategorrieta, Martutene y Loiola)
3. Mayor intermodalidad con el transporte urbano en riberas de Loiola y Atotxa.
4. Mayor intermodalidad con en automóvil mediante la creación de aparcamientos de conexión.
5. Mejora de la accesibilidad a las estaciones y apeaderos de RENFE

7.3.19 Evaluación

1. Relación de tiempos de viaje en TP (ferrocarril) y VP
2. Incremento de la demanda de viajes en Fc. y modificación del reparto modal.

Plano 7-4: Red Metro de Donostialdea (Eusko Tren y RENFE) con estaciones propuestas-PGOU de Donostia-San Sebastián



Transporte público (TP)

TP6. Intercambiadores de transporte

7.3.20 Objetivos

El principal objetivo es potenciar la intermodalidad entre modos de transporte (autobús, ferrocarril) y entre los servicios urbanos, comarcales e interurbanos. La intermodalidad (facilitar el trasbordo) es una política necesaria para mejorar la calidad global del servicio de transporte público, ya que no es posible dar servicios puerta a puerta mediante el mismo.

En este programa, se incluyen al menos dos tipos de intermodalidad, dejando otros tipos de trasbordo para programas posteriores (por ejemplo, el aparcamiento de conexión y la intermodalidad automóvil-transporte público).

1. Intermodalidad urbana – interurbana para facilitar el trasbordo entre los servicios de autobús y ferrocarril interurbanos y los servicios urbanos.
2. Intermodalidad comarcal – urbana, para facilitar el trasbordo de ambos servicios de autobús.

7.3.21 Descripción

1. Estación intermodal de Donostia-San Sebastián, como centro intermodal urbano-interurbano. Esta estación se ubica en la actual estación ferroviaria de Atocha y permite el trasbordo entre los autobuses interurbanos con el ferrocarril y el transporte urbano.

Potenciación de la intermodalidad del autobús urbano y los servicios de autobús y ferroviarios interurbanos.

2. Mejora de la intermodalidad a partir de pequeños centros intermodales que faciliten el trasbordo de modos comarcales al transporte urbano

La creación de pequeños intercambiadores ha demostrado ser de gran utilidad en el fomento de la intermodalidad urbano-comarcal. Se trata de promover pequeños centros de trasbordo en los que los usuarios de las líneas comarcales puedan fácilmente trasbordar al autobús urbano. Puntos a estudiar se situarían en Amara (Pío XII) y Herrera y Riberas de Loiola.

7.3.22 Evaluación

1. Reducción de los tiempos de viaje totales en el sistema de TP

Transporte público (TP)

TP7. Integración de los transportes: autoridad única

- 7.3.23 Apoyo a la constitución de una autoridad única de transporte con capacidad para establecer políticas tarifarias, de mejora y coordinación de servicios, imagen del transporte.

- 7.3.24 El Plan apuesta decididamente por la integración tarifaria como estrategia de captación de nuevos usuarios hacia el transporte público, reducción del peso del automóvil en el reparto modal y homogeneización de los costes de transporte para los distintos tipos de usuarios.

Transporte público (TP)

TP8. Plan del Taxi

- 7.3.25 Aunque se trata de un servicio público y su gestión trasciende el mero municipio para alcanzar el ámbito comarcal, se incluye un programa específico de promoción del servicio de taxi, que incluirá aquellos aspectos que, desde la perspectiva municipal o la del Consorcio de Transportes, se promuevan para obtener un uso más eficiente de este servicio público. En cualquier caso, este programa deberá definirse en detalle en un ámbito superior al municipal, mediante una adecuada coordinación entre municipios y Diputación Foral.
- 7.3.26 Entre las medidas a estudiar, alguna de ellas ya desarrollada por el ayuntamiento, se encuentran las siguientes, a realizar mediante convenios con el sector:
1. Utilización del taxi para servicios públicos de baja demanda, en ámbito rural o a horas en las que no opera el transporte público en pleno (nocturnas).
 2. Utilización del taxi para servicios a personas con discapacidad o movilidad reducida.
 3. Revisión de los aparcamientos de taxis en la ciudad y actualización de plazas y localización de los mismos.
 4. Revisión y actualización de las condiciones de circulación de los taxis en carriles bus y espacios peatonales.
 5. Convenios para la utilización de vehículos menos contaminantes y con baja emisión de CO₂.

7.4 Circulación viaria y Tráfico

7.4.1 Objetivos

6. Reducir los niveles medios de tráfico en medio urbano
7. Disuadir del uso del automóvil en cierto tipo de viajes (motivo y OD)
8. Disuadir del uso del automóvil en períodos horarios punta

Tráfico (VP)

VPI. Ordenación del tráfico urbano

7.4.2 Objetivos

1. Reducir las intensidades de tráfico en el viario de la ciudad
2. Evitar los itinerarios de paso por barrios y áreas ambientales
3. Reducir la velocidad de paso en horas valle
4. Reducir los niveles de ruido y emisión de contaminantes.

7.4.3 Descripción

El Plan hace suya la jerarquía viaria propuesta en el PGOU, que clasifica el viario en tres categorías:

- Red 80 (80km/h) constituida por el viario principal de carreteras y vías de acceso y distribución a la ciudad.
- Red 50 (50 km/h) que incluye las vías distribuidoras urbanas y de barrio.
- Red 30 (30 km/h) recogiendo el este de la red de ámbito local.

Las principales actuaciones viarias contempladas en el PGOU son las siguientes:

- Acceso a Antxo, Molinao y Papin desde la nueva variante de Antxo.
- Acceso al Infierno y Zuatsu desde la avenida de Ibaeta.
- Nuevo acceso a Torrua-Zahar desde el Sur.
- Nuevos accesos a Zubieta desde Txikiardi y por Bugati y su conexión de norte a sur mediante una avenida.
- Reordenación del viario en el valle del Urumea (Loiola, Martutene y Antondegi)
- Ordenación de una nueva avenida prolongando el paseo de Mons mediante un viaducto por
- Txingurri-gaina y Auditiz hasta el Alto de Buenavista.
- Reordenación de la antigua carretera nacional I desde Antxo por Buenavista y el frente de Oleta, hasta La Herrera.
- Transformación del trazado de la N-I entre Rekalde y Añorga realizando una glorieta en Rekalde y ordenando un eje urbano desde Rekalde hasta Ibaeta.
- Eliminación del viaducto de Iztueta, ya incluida en el planeamiento vigente.

- Actuaciones de limitación del tráfico en el viario urbano. Cuando estas actuaciones consistan en la implantación de dispositivos elevados sobre calzada, para la reducción de la velocidad, será necesaria una memoria justificativa de su impacto, en particular, sobre la circulación del transporte público.

7.4.4 Evaluación

1. Reducción de las intensidades de tráfico urbano
2. Reducción de los recorridos, medidos en vehículos x km en el interior de la ciudad.

Tráfico (VP)

VP2. Gestión de los accesos comarcales y Variante NI

7.4.5 Objetivos

1. Adecuar los accesos comarcales y la Variante a las características del tráfico urbano (velocidad, capacidad y número de nudos).
2. Reducir el peso del automóvil en el reparto modal, para los accesos comarcales a la ciudad.

7.4.6 Descripción

- Medidas de gestión del tráfico en los accesos radiales de la NI (Sur), Autovía del Urumea, NI (este) y A7.
- Medidas de reordenación de enlaces de la Variante de la NI en Donostia-San Sebastián. Intervención en los enlaces de Añorga, Carlos I, Riberas de Loiola, Marrutxipi y Garbera, en el marco de los estudios realizados por el Ayuntamiento y la Diputación Foral de Gipuzkoa.
- Remodelación del acceso de Carlos I y su conversión en vía urbana, a partir de los estudios mencionados en el punto anterior.

7.4.7 Evaluación

3. Intensidades de tráfico en los accesos radiales
4. Reducción de la longitud de los recorridos urbanos de acceso
5. Reducción de peso del VP en los accesos comarcales

Tráfico (VP)

VP3. Gestión del tráfico de paso

7.4.8 Objetivos

Canalizar el tráfico de paso por los corredores viarios de menor impacto ambiental y urbano.

7.4.9 Descripción

Política tarifaria entre el Segundo Cinturón y la actual Variante de la NI. Posibilidad de analizar el cobro de peaje en la actual Variante de la NI para los tráficos de paso.

7.4.10 Evaluación

Porcentaje de tráfico de paso que utiliza la Variante de la NI y el segundo Cinturón.

Tráfico (VP)

VP4. Circulación y aparcamiento de motos

7.4.11 Objetivos

1. Resolver los conflictos de la circulación de las motos con el resto de los vehículos (automóviles, ciclistas y transporte público).
2. Establecer espacios de aparcamiento adecuados para los motoristas.
3. Aumentar la seguridad vial de los motoristas.

7.4.12 Descripción

El Programa incluirá las siguientes medidas:

- Revisión de la ordenanza de circulación para establecer de manera clara las condiciones de circulación de las motos frente a otros vehículos.
- Señalización vertical de aviso y horizontal de preferencia de carriles para la circulación de motos.
- Plan de habilitación de aparcamiento para motos
- Revisión de los elementos de señalización horizontal, obstáculos en calzada, protecciones, etc,... para adecuarlos a una mayor seguridad del motorista.
- Inclusión en el plan de seguridad vial un apartado específico para motoristas.

7.4.13 Evaluación

3. Reducción del aparcamiento no controlado de motos en acera
4. Aumento de la seguridad vial de motoristas.

7.5 Circulación y distribución de mercancías

Circulación y distribución de mercancías (MER)

MER1. Regulación espacial y horaria de la distribución. Carga y descarga

- 7.5.1 Objetivos
1. Actualización de la regulación de la carga y descarga por ámbitos espaciales y por horario
 2. Nuevo dimensionamiento de los estacionamientos de carga y descarga: ubicación y número de plazas.
- 7.5.2 Descripción
1. Dimensionamiento y ubicación de plazas en superficie.
 2. Medidas de disciplina vial sancionando el aparcamiento ilegal.
- 7.5.3 Evaluación
1. Reducción de la ilegalidad en el estacionamiento de la carga y descarga

Circulación y distribución de mercancías (MER)

MER2. Centros de distribución y gestor de información logística

- 7.5.4 Objetivos
1. Agrupar las necesidades de suministro por barrios y colectivos comerciantes para estimar la viabilidad de implantar medidas integradas de almacenaje y distribución de mercancías a minoristas, con especial incidencia en barrios cuyas características lo aconsejen, con calles estrechas o zonas preferentemente peatonales, como la Parte Vieja.
 2. Promover el intercambio de ideas entre suministradores y comerciantes cara a una distribución más eficaz de las mercancías.
- 7.5.5 Descripción
1. Centros de distribución de barrio
 2. Sistema de información logística.
- 7.5.6 Evaluación
3. Reducción del número de vehículos que entran en el área para realizar la distribución.
 4. Coordinación de horarios reducción de los períodos de distribución.
 5. Costes de distribución

7.6 Espacio público – espacio ciudadano

Espacio público – Espacio ciudadano (EP)

EP1. Áreas 30 y de prioridad peatonal

7.6.1 Objetivo

Áreas de “calmado del tráfico” y prioridad peatonal, en viarios de los barrios de la periferia y en el centro donde las condiciones de funcionamiento de los tráficos motorizados hacen insegura la movilidad de peatones y ciclistas, y/o causan impactos ambientales a residentes y usuarios de las vías y espacios urbanos.

El objetivo es redefinir el cambio de comportamiento en la conducción en los ámbitos locales de movilidad como primer paso para ir introduciendo conductas responsables de movilidad en toda la ciudad, incluido el viario principal de la ciudad y distribuidor de tráficos en los barrios y sectores de actividad, para conseguir la disminución de la velocidad de circulación en el viario urbano en general.

7.6.2 Descripción

El establecimiento de medidas en esta línea hace necesario la realización de planes locales de movilidad sostenible y de recuperación de espacios peatonales y “libres de coches”, y los tratamientos varían desde las áreas de coexistencia con plataforma continua de pavimentación y prioridad peatonal, hasta la ordenación de Zonas 30 con el apoyo de medidas puntuales que garanticen la seguridad de quienes hacen uso de los modos “no motorizados” limitando de forma efectiva la velocidad de circulación de los vehículos.

En un horizonte de medio plazo el viario de la ciudad deberá funcionar con dos tipologías de regulación, el viario principal urbano, que canaliza los tráficos de largo-medio recorrido, con limitación a 50 km/hora, y el resto de las calles, tanto las distribuidoras de los barrios y del centro como las calles locales, que quedarían incluidas en una regulación de 30 km/hora. Cada una de las áreas homogéneas, como proponía Buchanan para las “áreas ambientales” hace ya tres décadas⁸, en que quedaría dividida la ciudad entre los viarios principales y barreras que las delimitarían, sería un ámbito de ordenación referente a la movilidad y al espacio público y se regularía como “Área 30” mediante esquemas de tráfico calmado, espacios y ejes de prioridad peatonal.

Las actuaciones incluidas en este programa deberán llevar una Memoria Ambiental y de balance energético, con objeto de poder evaluar convenientemente sus ventajas frente a la situación de partida.

7.6.3 Evaluación

1. Reducción de la velocidad media en las áreas de coexistencia
2. Superficie con prioridad peatonal
3. Reducción de los niveles de accidentalidad
4. Balance energético de la medida

Espacio público – Espacio ciudadano (EP)

EP2. Plan de Accesibilidad Plus (+) en la ciudad actual

⁸ Buchanan, Colin D. *Traffic in Towns*. 1963

7.6.4 Objetivos

Ordenar todos los aspectos de la acción municipal en lo relativo a los requerimientos de accesibilidad que deben tener los espacios y medios donde se desarrollan las actividades ciudadanas para garantizar un acceso universal a las mismas independiente de las condiciones físicas, sensoriales y psíquicas de las personas.

7.6.5 Descripción

El plan Director para la Accesibilidad en el municipio de Donostia-San Sebastian es un documento que establece criterios de actuación y ámbitos de aplicación de las diversas políticas y medidas para mejorar las condiciones de accesibilidad de la ciudad actual en el viario, en los transportes, en las edificaciones y en los espacios públicos en general. El desarrollo de las políticas de accesibilidad se plantea mediante una serie de Planes Especiales que abarcan desde los acondicionamientos de la urbanización hasta los referidos a la información urbana con criterios universales de accesibilidad.

El Plan de Accesibilidad Plus(+) completará el Plan de Accesibilidad vigente integrando las nuevas propuestas y proyectos urbanísticos y de movilidad (peatonal, transporte colectivo, etc.). Daría además un paso adelante para definir un proceso de implantación de los Planes Especiales mediante “actuaciones piloto” y una programación de los mismos que abarque todos los barrios y elementos urbanos que requieran condiciones específicas de accesibilidad. La acción pública consecuente con la accesibilidad permite ir creando un “estado del arte” en la ciudad del que se beneficiarán tanto los proyectos y actuaciones municipales como los agentes privados que desarrollan los nuevos sectores urbanos y la población usuaria de los espacios.

7.6.6 Evaluación

I. Barrios y sectores con accesibilidad plena.

Espacio público – Espacio ciudadano (EP)

EP3. Programa de reducción del ruido en el viario urbano

7.6.7 Objetivos

Reducción de los niveles de ruido del viario urbano y carreteras comarcales. Aplicación de la normativa europea en la reducción del ruido viario

7.6.8 Descripción

1. Elaboración de un mapa de ruido para Donostia-San Sebastián.
2. Establecer indicadores objetivo dirigidos a intervenir en las áreas urbanas en las que el ruido supere ciertos umbrales.
3. Establecer una ordenación de tráfico que reduzca los niveles de ruido en los tramos más conflictivos.
4. Intervenir directamente mediante medidas de protección en aquellos tramos viarios en los que los niveles de ruido sigan siendo superiores a los admisibles.

7.6.9 Evaluación

1. Porcentaje de población atendida con niveles de ruido superiores a los admisibles.
2. Reducción de los niveles de ruido medio en barrios de la ciudad.

Espacio público – Espacio ciudadano (EP)

EP4. Plan de seguridad vial

7.6.10 Objetivos

Reducir la accidentalidad en la red para peatones, ciclistas, población usuaria del transporte público y automovilistas.

7.6.11 Descripción

1. Mejora de metodología de recogida y sistematización de datos de accidentes
2. Identificación-diagnóstico de los puntos conflictivos en la red.
3. Adaptación del diseño de las redes viarias urbanas a viarios de baja peligrosidad con velocidades máximas de 50/30/20 km/hora según su funcionalidad e incorporación de redes peatonales y ciclistas
4. Mejora de diseño de intersecciones y puntos conflictivos en las redes peatonales y ciclistas.
5. Mejora de la visibilidad en cruces y glorietas.
6. Desarrollo de planes específicos de vigilancia y control sobre el tráfico y usuarios de los modos no motorizados.
7. Promoción de la educación y formación vial a distintos grupos de usuarios (niños y niñas, jóvenes, automovilistas, usuarios de bicicletas, personas de tercera edad, etc.)
8. Promoción de los modos de transporte menos peligrosos (peatonal y ciclista) o los motorizados de bajo riesgo (transporte colectivo).
9. Realizar campañas informativas y de concienciación y prevención de accidentes.
10. Incorporación de vehículos adaptados a las normativas europeas (NCAP) de diseño de protección de peatones y otros colectivos usuarios vulnerables a las flotas municipales.
11. Mejora de la seguridad en el acceso a las paradas de autobús.

7.6.12 Evaluación

1. Número de acciones emprendidas: intersecciones y cruces acondicionados, longitud de acera o itinerario mejorado.
2. Reducción del número de atropellos e incidencias.

7.7 Aparcamiento

7.7.1 El aparcamiento es una política de movilidad. Mediante una adecuada estrategia de aparcamiento se puede conseguir una reducción de la circulación de automóviles y una recuperación del espacio público para la ciudadanía. La política de aparcamiento en el Plan debe dar solución a importantes problemas planteados:

- Los déficit de aparcamiento residencial en el centro y en los barrios
- La circulación de vehículos en la ciudad, basada en la expectativa de encontrar aparcamiento.
- Incremento de la ilegalidad de estacionamiento, disminuyendo la capacidad vial y la accesibilidad y competitividad del transporte público.
- La reserva de espacio público en superficie destinado al vehículo privado aparcado.
- La ausencia de alternativas para una correcta intermodalidad con el transporte público: existe un claro déficit de aparcamientos situados en estaciones ferroviarias o de autobús.

7.7.2 Es crucial establecer estrategias de actuación dirigidas a los distintos colectivos usuarios. La política de aparcamiento puede entenderse, por tanto, como la gestión de la movilidad de:

1. **La población residente**, acostumbrada a aparcar en las inmediaciones de su vivienda, sería a la que se puede atribuir un mayor derecho de estacionamiento, siempre y cuando éste sea compatible con la ordenación viaria y los niveles exigidos de calidad ambiental. Los residentes de ciudades como Donostia ven saturada la red viaria y tienen problemas para estacionar, no sólo durante el día sino también por la noche. Los residentes constituyen un colectivo con derecho preferencial para aparcar en un lugar accesible desde su vivienda. La política municipal se dirige a reservar plazas para residentes en zonas de estacionamiento regulado (OTA) y/o realizar aparcamientos mixtos o de residentes en zonas de alta saturación, tanto en el centro como en los barrios.
2. **Usuarios y usuarias ocasionales por motivo compras, gestiones, turismo u ocio**. Se trata de colectivos que no se desplazan diariamente a una determinada zona de la ciudad en coche pero necesitan dotarse de un nivel mínimo de accesibilidad, a fin de realizar sus actividades. Indudablemente, dentro de este colectivo existen diferencias, pues alguien que compra y que necesita cargar con bultos necesita un estacionamiento más accesible que quien va al cine o a cualquier otro espectáculo. El criterio seguido por el Plan es el de admitir un nivel suficiente de plazas, promoviendo una fuerte rotación mediante sistemas tipo OTA o promocionando los aparcamientos de rotación con tarifas crecientes con el tiempo.
3. **Visitantes por motivo ocio**. Donostia se caracteriza por ser un centro de servicios turísticos que atrae importantes flujos de visitantes exteriores. Este colectivo constituye una particularidad para el sistema de aparcamiento de la ciudad ya que utiliza masivamente el automóvil y desconoce en gran medida las rutas de tránsito por la ciudad y el sistema de aparcamiento. El Plan contempla acciones dirigidas a garantizar unos umbrales de servicio en el centro y a promover el uso de aparcamientos en los bordes del centro, bien servidos por

transporte público. Todo ello, apoyado en un adecuado sistema de información al usuario que le permita elegir el tipo de aparcamiento que desea.

4. Por último, mencionemos a personas **usuarias por motivos obligados** que acceden en su vehículo privado a zonas densificadas de la ciudad y a los principales polígonos industriales y terciarios. La estancia del vehículo aparcado es larga en lugares de la red viaria particularmente centrales o de plazas escasa, realizándose este viaje de manera recurrente. La política del Plan, en estos casos, se dirige a limitar este tipo de aparcamiento, fomentar el uso del transporte colectivo y establecer estacionamientos fuera del casco que actúen como aparcamientos de conexión con el transporte público (park&link).

7.7.3 Con carácter general, el Plan detecta déficit de plazas para la demanda creciente, tanto en lo que se refiere a residentes en centro y barrios como a visitantes de corta y media duración en el centro. Una política decidida de promoción del transporte público mediante plataformas reservadas y recuperación del espacio viario con prioridad peatonal y ciclista agudizará este déficit obligando a adoptar una política de aparcamiento que se apoye en una clara selección de la oferta del aparcamiento en el centro y en la promoción de aparcamientos en áreas menos centrales y en los puntos de intermodalidad con el transporte público.

7.7.4 El Ayuntamiento de Donostia-San Sebastián ha venido desarrollando en los últimos años medidas de limitación y regulación del aparcamiento en superficie en el centro (OTA) y ampliación de la oferta de plazas subterráneas. En los barrios, la política ha sido ofertar plazas para residentes. Aún así, quedan ámbitos por tratar: es necesario dar respuesta a la densidad de aparcamiento en los polígonos industriales y terciarios; establecer aparcamientos de conexión con el transporte público o revisar las tendencias de estacionamiento en el centro para adecuar las medidas a ciertos tipos de demanda.

7.7.5 Las herramientas con las que se dota el Plan para desarrollar una política de aparcamiento son, básicamente, dos:

1. La **capacidad de regular la oferta de plazas** para los distintos colectivos: se trata de dirigir la oferta de estacionamiento en superficie (OTA) y subterráneo para ser utilizada por distintos usuarios (residentes, corta duración y visitantes). La ampliación de la oferta de aparcamiento subterráneo debe ir emparejada y coordinada con la posible pérdida de plazas en superficie, a partir de nuevas peatonalizaciones o de la implantación de las plataformas reservadas de transporte público.
2. **Política tarifaria:** en estos momentos es posible regular la demanda de aparcamiento a través de una correcta política tarifaria que incida sobre los distintos usuarios.
 - Consolidar un marco tarifario que penalice el estacionamiento en zona OTA del centro frente al aparcamiento subterráneo en la misma zona.
 - Penalizar las largas estancias en los aparcamientos subterráneos del centro
 - Homogenizar las tarifas de estacionamiento subterráneo, estableciendo tarifas superiores para los aparcamientos centrales frente a los situados en los barrios colindantes.
 - Coordinar tarifas de estacionamiento con tarifas de transporte público.

El Ayuntamiento tiene implantada una política tarifaria, basada en tres zonas de aparcamiento, con tarifas ascendentes a medida que éstos se sitúan en áreas más centrales.

Por último, indicar la importancia que en el diseño de los aparcamientos subterráneos tiene la seguridad del usuario. Este punto deberá ser objeto de especial consideración en el diseño de futuros aparcamientos, así como en la gestión de los mismos.

Aparcamiento (AP)

API. Regulación del aparcamiento en superficie (OTA)

7.7.6 Objetivos

La regulación del aparcamiento en superficie es una medida largamente extendida en la ciudad. Los objetivos que se plantean en el Plan profundizan en la misma y la adecúan a los cambios de demanda.

1. En el Centro: reducir el peso de la OTA para estancias medias y residentes a favor de los aparcamientos subterráneos.
2. En los barrios: regular el aparcamiento en superficie para residentes.
3. En áreas de actividad: regular el aparcamiento y apoyar medidas de gestión de la demanda a centros de trabajo.

7.7.7 Descripción

Las medidas son las siguientes:

1. Centro y barrios centrales
 - a. Reducción de plazas en el centro por ampliación de los espacios peatonales e infraestructura de transporte público.
 - b. Eliminación total de las zonas OTA de más de 3 horas. Especialmente todas las tarifas OTA verde existente en Amara nuevo y Anoeta.
 - c. Progresividad penalizadora en la tarifa desde 30' hasta 3 horas.
 - d. Coordinación tarifaria con los aparcamientos subterráneos, soportando tarifas disuasorias, más altas que en éstos últimos.
2. Barrios:
 - a. Ampliación de la OTA a los barrios periféricos donde en la actualidad el aparcamiento se realiza de forma libre. Todo Ondarreta hasta Errotaburu.
 - b. Prioridad residencial, estableciendo zonas de aparcamiento exclusivo para residentes en las zonas de mayor ocupación nocturna.
 - c. Establecimiento de tarifas menores que la OTA del centro.
3. Centros de actividad
 - a. Implantación de la OTA en áreas como Igara, Belartza, Zuatsu, Miramon, Polígono 27 y Belartza.

Estas medidas se coordinan en los programas que siguen, con el aparcamiento subterráneo. Constituyen, por tanto, una parte de la política integral de aparcamiento en cada uno de los ámbitos urbanos

7.7.8 Evaluación

1. Índices de ocupación de plazas de aparcamiento

Aparcamiento (AP)

AP2. Gestión del aparcamiento en el Centro y barrios centrales

7.7.9 Objetivos

Se trata del primer ámbito a desarrollar. Los objetivos que se persiguen son los siguientes:

1. Limitación del estacionamiento en superficie
2. Especialización del estacionamiento en superficie para estancias cortas y, en zonas más habitadas, para residentes.
3. Especialización del aparcamiento subterráneo para:
 - Completar la oferta para residentes
 - Estancias cortas y medias por motivo gestión, servicio o compras.
 - Estancias medias por motivo visita, turismo y ocio. En este caso, la oferta se daría con tarifas más altas que la de los aparcamientos situados al borde del centro.
4. Proponer que la ampliación de plazas de residentes en los aparcamientos subterráneos actuales o previstos, se haga en la misma proporción en la que se reduce el aparcamiento de residentes en superficie, regulado mediante OTA.

7.7.10 Descripción

1. Tratamiento de los residentes en los aparcamientos del centro

Existe un déficit de aparcamiento residencial; es decir, la oferta de estacionamiento es menor que la demanda. Como problema adicional, dicho déficit se produce sobre todo en áreas consolidadas urbanísticamente. Ello lleva a establecer medidas con las siguientes orientaciones:

- a. Aparcamiento en superficie (OTA)
 - Aumentar la reserva de plaza a residentes en la zona OTA
 - En las calles donde la oferta de estacionamiento de rotación sea holgada se propone establecer líneas para solo residentes.
- b. Aparcamientos subterráneos
 - Aumentar la reserva de plazas a residentes en los parkings públicos municipales. Como resulta muy alta la ocupación en calzada en zonas mixtas OTA por parte de éstos, se propone revisar la reserva para residentes en los parkings subterráneos públicos, aumentando dicha reserva del 35% actual a porcentajes mayores.

Se propone reordenar aumentando la reserva a residentes en los parkings de Pl. del Buen Pastor, Boulevard, Easo, Pl. Cervantes, y Boulevard. En la zona de Gros se propone aumentar la reserva a residentes en el parking de la Pl. del Cofre.

- Aumentar la oferta de estacionamiento subterráneo de nueva construcción en el centro: dedicar todas las nuevas plazas a residentes en los nuevos aparcamientos de Gros (Manteo) y ampliación de Pza. Cataluña, ampliación de Okendo y ampliación de la Concha.

2. Aparcamiento de rotación

Como se ha indicado en el diagnóstico, existen conflictos en periodo diurno en el Centro en cuanto al estacionamiento de rotación, principalmente por:

- La elevada ocupación residencial de las plazas mixtas.
- Utilización por estancias largas, es decir, uso de dichas plazas por viajes motivo trabajo en un 30%, y por gestiones de trabajo en un 20%.
- Limitada oferta para estacionamiento de rotaciones rápidas, por las dos causas anteriores.

En determinadas épocas del año, las ocupaciones varían llegándose a situaciones de saturación en el periodo estival. Este sistema de aparcamientos en el Centro se encuentra en el límite de su capacidad, por lo que es necesario adoptar medidas correctoras, tanto en el área OTA como en los aparcamientos subterráneos:

a. Aparcamiento en superficie (OTA)

- Especializar el aparcamiento de rotación en el área OTA para estancias cortas, limitando el aparcamiento a menos de 3 h, con carácter general y a 1 h en algunos tramos específicos.
- Establecer un sistema tarifario que penalice progresivamente las estancias más largas.

b. Aparcamiento subterráneo

- Mantener la oferta de aparcamiento subterráneo de rotación mientras se amplía la oferta para residentes. En el centro, esta estrategia es la seguida en las ampliaciones de Okendo y Concha.
- A partir del sistema tarifario existente, que contempla tres zonas tarifarias, buscar favorecer las estancias cortas y medias, dirigidas principalmente a usuarios por compras, gestiones y turísticos. Penalizar fuertemente las estancias superiores a 6 horas y fomentar el acceso a la ciudad en transporte público.
- Apoyados en el mismo sistema zonal ya implantado, establecer tarifas diferenciales respecto de los aparcamientos situados en el borde de los barrios centrales (Amara, Anoeta, futuro Manteo y Riberas de Loiola, etc,...) estimulando el aparcamiento exterior.
- Incorporar al sistema de información de aparcamiento las tarifas de los aparcamientos centrales y de borde del centro.

3. Okendo y Concha

Estas dos ampliaciones aumentarán la oferta de plazas subterráneas en el centro urbano. Como se ha indicado, se trata de ampliaciones necesarias para absorber el creciente déficit de aparcamiento residencial y mantener el actual nivel de plazas de rotación.

Tal y como se ha indicado en el punto anterior, ambos aparcamientos deben mantener plazas exclusivas para residentes y rotación de estancias cortas y medias en la proporción que los estudios más detallados, actualmente en curso, determinen.

Por último, indicar que el tamaño de estos aparcamientos exige un estudio de los accesos viarios, de manera que se minimice el impacto del tráfico de entrada y salida sobre el viario del centro.

7.7.11 Evaluación

1. Índices de ocupación de plazas de aparcamiento, por tipos de usuarios
2. Reducción de la Intensidad de vehículos de acceso al aparcamiento

Aparcamiento (AP)

AP3. Aparcamiento de residentes en barrios

7.7.12 Objetivos

Se persigue dar alternativas de aparcamiento para residentes en los barrios más saturados, en un radio accesible desde la vivienda.

Asimismo, se considera que es necesario disuadir la alta motorización por lo que la oferta de plazas de los aparcamientos para residentes debería estar contingentadas, dimensionando las medidas a adoptar para una media de una plaza por grupo familiar.

Por último, este programa debe incorporar medidas novedosas como la reserva de plazas en aparcamientos de barrios exteriores para usuarios del centro que utilicen su vehículo escasamente.

7.7.13 Descripción

1. Ampliación del área OTA a los barrios, estableciendo tramos sólo para residentes cuando la ocupación nocturna sea alta.
2. Continuar con el programa de aparcamiento específico para residentes
3. Modificar la reserva para residentes en algunos aparcamientos actuales o previstos (por ejemplo, Riberas de Loiola)
4. Estudiar la viabilidad de establecer aparcamientos de residentes, exclusivos o mixtos con rotación, en los accesos a la ciudad. Estas plazas para residentes irían dirigidas a personas usuarias que utilizan muy poco el coche, por lo que pueden estar interesadas en plazas más alejadas de su residencia, con tarifas baratas.

7.7.14 Evaluación

1. Cálculo de ratio de accesibilidad a aparcamiento.
5. Ratios de ocupación en superficie y ocupación subterránea.

Aparcamiento (AP)

AP4. Aparcamiento periférico y Exterior

7.7.15 Objetivos

1. Establecer una corona de aparcamientos urbanos que, sirviendo directamente puntos de atracción como equipamientos, estaciones de transporte o áreas

comerciales puedan ser utilizados como aparcamientos periféricos, con tarifas más bajas y bien conectados con el mismo mediante transporte público. Se dirigirán principalmente a usuarios y usuarias de estancias largas (trabajo) y medias (visitas turísticas).

2. Utilización de estos aparcamientos como puntos de trasbordo intermodal con el ferrocarril y el autobús urbano.
3. Dotar estos aparcamientos de aparcamientos de bicicletas para facilitar la relación bicicleta automóvil.

7.7.16 Descripción

Aunque los estudios específicos en curso establecerán la ubicación de posibles nuevos aparcamientos, el programa propone posibles ubicaciones, algunas de ellas contempladas en el PGOU.

- Riberas de Loiola, en las inmediaciones de las estaciones RENFE y Esuko Tren. Este aparcamiento se favorece de la intermodalidad con el ferrocarril y un buen servicio de transporte urbano.
- Martutene, conectado al acceso de la Autovía del Urumea
- Marrutxipi, ligado a la realización del nuevo enlace con la NI
- Iza, en el acceso oeste a la ciudad

7.7.17 Evaluación

Estudio de viabilidad

Aparcamiento (AP)

AP5. Aparcamiento en polígonos industriales y centros de trabajo

7.7.18 Objetivos

Un problema evidente y generalizado en los polígonos industriales de Donostia-San Sebastián, son las altas cotas de aparcamiento en superficie realizado de forma indiscriminada y de manera ilegal o inadecuada en gran porcentaje de los mismos.

Con este programa se pretende adoptar medidas y acciones específicas en la regulación del estacionamiento en superficie (eliminación ilegalidad de aparcamiento) para garantizar que los autobuses puedan circular con fluidez en su recorrido a todas las horas del día y regularizar en cierto modo la tendencia de los estacionamientos en estas áreas, marcando pautas para aparcar y disminuyendo con ello la ilegalidad.

Estas medidas son parte de programas más extensos dirigidos a establecer estrategias de gestión de la movilidad en centros de trabajo, que se exponen en apartados posteriores.

7.7.19 Descripción

1. Implantación del área OTA
2. Reordenación del aparcamiento en superficie:
 - a. Eliminación de la oferta de aparcamiento en el espacio de las paradas de las líneas lanzaderas de autobuses.

- b. Potenciación del aparcamiento en línea frente al aparcamiento en batería, mucho más limitante en ancho de sección, como se comprueba en el esquema actual de aparcamiento anterior
 - c. Se propone acondicionar y señalizar, horizontal y verticalmente, el espacio de aparcamiento de vehículos, -ligeros, medianos y pesados- en todo el área industrial.
 - 3. Establecer, de común acuerdo con las empresas, reservas de aparcamiento para quienes acceden con dos o más personas en el vehículo.
 - 4. El ámbito de actuación de estas acciones se aplica a todos los polígonos industriales y tecnológicos del término municipal, principalmente Igara, Belartza, Zuatsu, Miramon y Polígono 27.
- 7.7.20 Evaluación
- 5. A partir de ratios de ocupación

Aparcamiento (AP)

AP6. Aparcamiento de personas con movilidad reducida

- 7.7.21 Objetivos
- 1. Establecer reservas de aparcamiento en las inmediaciones de las personas con movilidad reducida, según criterios de distribución establecido por el Ayuntamiento.
 - 2. Asegurar estándares de plazas en puntos de atracción (espacios comerciales, equipamientos, etc,...)
- 7.7.22 Descripción
- 1. Revisión de las plazas consignadas y actualización y redimensionamiento de las mismas.
 - 2. Revisión de los estándares de plazas de aparcamiento en parkings, espacios públicos y centros de atracción comercial y de ocio. Actualización de la norma existente.
- 7.7.23 Evaluación
- Mejora de la accesibilidad a la residencia y equipamientos por parte de las personas con movilidad reducida.

Aparcamiento (AP)

AP7. Dotación de aparcamiento en estaciones y paradas TP

- 7.7.24 Objetivo
- Establecer sistemas de aparcamiento de disuasión (conexión) en origen, junto a las estaciones de ferrocarril y estaciones de autobús en el ámbito comarcal.
- Mantener niveles de seguridad personal adecuados en estos aparcamientos.
- 7.7.25 Descripción
- El programa incluye la dotación de plazas de aparcamiento de disuasión en estaciones ferroviarias y de autobús.

1. Aparcamientos de conexión en las estaciones ferroviarias de RENFE
Ampliación de plazas de aparcamiento en las estaciones de RENFE servidas por Cercanías (Herrera, Martutene)
2. Aparcamientos de conexión en estaciones de Eusko Tren
Ampliación de la capacidad de aparcamiento en las estaciones de Lugaritz e Intxaurrondo.
3. Dotación de plazas de aparcamiento de bicicletas en estos aparcamientos y en el entorno de la estación.

7.7.26 Evaluación

Grado de ocupación de la oferta.

Aparcamiento (AP)

AP8. Coordinación del aparcamiento con servicios TP

7.7.27 Objetivos

Facilitar el uso de aparcamientos de borde del centro urbano, mediante una buena intermodalidad con el transporte público. Utilizar la despenalización de la tarifa de transporte urbano como medida para atraer usuarios a los aparcamientos periféricos.

7.7.28 Descripción

Coordinación de servicios y tarifaria de los aparcamientos de disuasión de borde del centro urbano y líneas de transporte público: subvención 100% de la tarifa de transporte urbano para población usuaria de ciertos aparcamientos periféricos.

7.7.29 Evaluación

Nº total de personas usuarias que se benefician de la Coordinación Tarifaria.

7.8 Gestión de flotas de vehículos limpios

Gestión de flotas de vehículos limpios (VEH)

VEH1. Adquisición y circulación de vehículos limpios

7.8.1 Objetivos

Aunque mejorar las variables ambientales de la movilidad es uno de los principales objetivos generales del PMUS y como tal subyace en todas las propuestas, este Programa recoge, de manera específica, el conjunto de medidas y programas dirigidos a controlar los niveles de emisiones ambientales, consumo de energía eficiente y evaluación de indicadores de base a través de la adquisición y uso de vehículos limpios.

La renovación del parque automovilístico de turismos y vehículos industriales (autobuses y camiones) puede contribuir en gran medida a la movilidad urbana sostenible en Donostia-San Sebastián, disminuyendo en cierta medida el porcentaje de GEI emitidos a la atmósfera y el gasto energético producido en el sector del transporte.

El Plan de Acción 2005-2007 de la Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en España 2004-2012 aprobado por el Gobierno para limitar el consumo de energía y las emisiones de CO₂ a la atmósfera en el sector de transporte, insta a la administración autonómica a diseñar e implantar sistemas de apoyo a la adquisición de vehículos eficientes, en particular los motores híbridos.

Adicionalmente está permitido subvencionar las estaciones de llenado de gas natural, gases licuados del petróleo o de hidrógeno, tanto individuales como colectivas.

Como objetivo principal se plantea la progresiva renovación del parque automovilístico según criterios Euro de certificación ambiental y energética.

7.8.2 Descripción de acciones: Las principales acciones a llevar a cabo serán:

Apoyo a la adquisición por particulares de vehículos limpios:

1. Por medio de una comunicación adecuada sobre las posibilidades de subvención de la compra de vehículos no contaminantes, se puede inspirar a la población considerar la compra de un vehículo limpio para su uso personal.
2. Las empresas privadas pueden aprovecharse también de las subvenciones, por ejemplo en cuanto a la compra de los coches de empresa y autobuses limpios.

Flotas de vehículos limpios (VEH)

VEH2. Potenciación de vehículos de distribución con bajas emisiones

7.8.3 Objetivos

1. Reducción de las emisiones y eficiencia energética en medio urbano

7.8.4 Descripción

1. Limitación de acceso o de horario para vehículos de distribución que no cumplan la norma Euro5 (o Euro4).
2. Esta medida está ligada a la organización de la distribución a nivel de zona, mediante la creación de pequeños centros de distribución.

7.8.5 Evaluación

1. Reducción de las emisiones de los vehículos de distribución
2. Mayor proporción de vehículos “limpios” en las actividades de distribución.

Flotas de vehículos limpios (VEH)

VEH3. Adquisición de vehículos limpios por Administraciones y concesionarios

7.8.6 Objetivos

1. Reducción de las emisiones y eficiencia energética

7.8.7 Descripción

Acciones directas del Ayuntamiento:

1. La renovación del parque automovilístico puede contribuir en gran medida a la movilidad urbana sostenible. Es interesante fomentar desde el Ayuntamiento la compra de vehículos no contaminantes de propulsión eléctrica, pila de combustible, híbrida, gas natural, gases licuados del petróleo o hidrógeno, para la flota de autobuses urbanos. Además del ahorro de la energía y de la reducción de las emisiones de CO₂ y partículas, los autobuses urbanos pueden funcionar como buen ejemplo visible en el conjunto de San Sebastián. En este caso es esencial la comunicación sobre la iniciativa y sus efectos positivos para la eficiencia de la empresa y la calidad de vida en San Sebastián.
2. Asimismo, promover el uso de vehículos limpios por parte de los concesionarios de servicios urbanos, ya mediante su exigencia en los nuevos concursos ya por una negociación dentro de los períodos de vigencia concesional.
3. Por último, la adquisición de vehículos limpios para uso municipal, como vehículos oficiales, policía local, etc,...

7.8.8 Evaluación

1. Parque de vehículos “limpios” sobre la flota total de vehículos oficiales y de concesionarios de servicios.

Flotas de vehículos limpios (VEH)

VEH4. Programa Coche de Uso Compartido (car sharing)

7.8.9 Objetivos

1. El sistema de car sharing o coche multiusuario (uso compartido de un coche colectivo) es un concepto de movilidad que ofrece la posibilidad de utilizar un vehículo cuando realmente se necesita, sin tener que ser propietario o propietaria. Este ofrece el acceso a una flota de vehículos situados en los alrededores de su domicilio o trabajo, con vehículos ajustado a las necesidades de transporte del momento y se paga por horas y kilómetros de conducción.
2. Una alternativa al coche individual de propiedad privada para gente que no necesita conducir un vehículo diariamente. Muchas personas no necesitan los coches todo el tiempo, e incluso puede que tengan un segundo o tercer vehículo no a menudo utilizados. Para todos ellos, el acceso a una flota de vehículos situados en los alrededores de su domicilio o trabajo, ajustado a las necesidades

de transporte del momento y a un bajo coste, puede que resulte una solución atractiva.

3. En otras palabras, los individuos obtienen el beneficio de los vehículos sin los costes y responsabilidades del vehículo privado, de la misma forma que contribuye a los principales objetivos de una movilidad más sostenible.

- Reducción de las emisiones de GEIs y consumo energético.

El car sharing es una de las formas de movilidad más necesarias para producir cambios sobre los paradigmas establecidos en torno a la propiedad del vehículo e introducir nuevas hábitos de movilidad en la sociedad. Es decir, la complementariedad y el apoyo que se proporciona por medio de una integración junto con los demás modos de movilidad eficiente y sostenible (t.p., marcha en bicicleta y a pie), quienes hacen uso del car sharing disminuyen los viajes y los kilómetros realizados en coche privado, dando pie a una disminución de emisiones de GEIs y consumo energético.

- Reducción de la demanda de espacios para aparcamientos.

Cada coche de car sharing sustituye una media de 6 coches privados, bien porque revenden los vehículos en propiedad o porque no acceden a la de compra de uno nuevo.

De este modo, se produce una contribución a la liberación de espacios públicos anteriormente utilizados por vehículos privados, ahora disponibles para usos más sociales.

- Uso más racional de los medios de transporte.

Uno de los atributos del car sharing es el aumento de la consciencia de los costes del uso del vehículo, cosa contraria a lo que ocurre normalmente con los costes del vehículo, en la que solamente se presta atención sobre el carburante y el coste del mantenimiento, quedando muchas veces ocultos tanto los costes de la compra, seguros, impuestos, etc. Mediante el car sharing, los costes ocultos afloran, se reconoce con mayor claridad el coste exacto de los viajes y se adquiere la certeza de que moverse en coche es costoso, logrando con ello un efecto racionalizador sobre el uso del vehículo. Razón por la cual, entre otras, quienes utilizan el car sharing aumentan los kilómetros recorridos en transporte público, además de los desplazamientos realizados a pie o en bicicleta.

7.8.10 Descripción

En el caso de San Sebastián, al igual que en muchas ciudades de todo el mundo en el que, por sus beneficios económicos, ambientales y sociales, se ofrece este tipo de servicio, se considera ésta una medida a estudiar e impulsar en su creación, a través de la integración en redes más amplias que puedan formularse tanto en la Comunidad Autónoma Vasca, el Estado o Europa.

7.8.11 Evaluación

- I. Número de personas usuarias inscritas en las asociaciones de “car sharing”

7.9 Gestión de la movilidad

7.9.1 Objetivos generales

Los objetivos fundamentales que se pretenden conseguir con la aplicación de Programas de Gestión de la Movilidad son:

1. La reducción de la movilidad motorizada, consiguiendo satisfacer el mismo nivel de necesidades de desplazamiento a los centros atractores, en modos ambientalmente más benignos.
2. Disminuir el consumo energético empleado en el desplazamiento a áreas de actividad
3. Aminorar los impactos ambientales producidos por el transporte
4. Rebajar el nivel de congestión circulatoria

Los programas de gestión de la movilidad se centrarán en las siguientes iniciativas:

Gestión de la movilidad (GM)

GMI. Planes de movilidad a los centros de trabajo

7.9.2 Objetivos

En la actualidad se ha desarrollado el Plan de Movilidad del Polígono 27, el resto de los polígonos deberán contar con un proyecto similar que permita reducir la movilidad motorizada y buscar alternativas sostenibles para el acceso al puesto de trabajo. Además se deberán impulsar igualmente planes específicos en el ámbito de la empresa, nivel en el que mejor se puede intervenir para modificar el comportamiento modal de la población trabajadora.

1. reducir el consumo energético en los desplazamientos por motivo trabajo
2. reducir las emisiones de gases de invernadero procedentes de la movilidad al trabajo
3. rebajar el grado de congestión en hora punta
4. disminuir la siniestralidad

7.9.3 Descripción

El Ayuntamiento impulsará la elaboración de planes de movilidad en los centros de trabajo con varias medidas tanto legislativas como económicas. Los planes deben contar con la colaboración de todos los agentes implicados: tejido empresarial, representantes de los trabajadores y administración. Es importante que los planes cuenten con una valoración ambiental de los objetivos de reducción de viajes, así como de un seguimiento en el cumplimiento de los mismos.

7.9.4 Evaluación

1. Modificación del reparto modal público – privado en los viajes al centro.
2. Aumento de los viajes a pie y en bicicleta en los viajes al centro.

Gestión de la movilidad (GM)

GM2. Camino Escolar Plus (+)

7.9.5 Objetivos

Actualmente el ayuntamiento está desarrollando el proyecto de “camino escolar”, estas iniciativas deben extenderse a todos los centros educativos, además también habrá que trabajar con el profesorado y demás personal empleado en cada uno de los colegios e institutos. Se deberá revisar la protección del entorno de los centros escolares

1. reducir el consumo energético en los desplazamientos a los centros escolares
2. reducir las emisiones de gases de invernadero procedentes de la movilidad al centro escolar
3. evitar la congestión en las entradas/salidas de los colegios
4. incrementar el grado de seguridad en el camino escolar

7.9.6 Descripción

El Ayuntamiento deberá extender la propuesta de “Camino Escolar” a todos los centros educativos del municipio, incluidos los privados. Para ello deberá incluir un planteamiento participativo que incluya a todos los implicados en el desplazamiento a los colegios; desde el cuerpo directivo de los centros, las AMPAS y alumnado. Para introducir este programa en este último colectivo se podrán aprovechar las experiencias puestas en marcha en la Agenda21 Escolar. Igualmente el Ayuntamiento debe estar presente en el programa con los equipos responsables de educación y de la policía de tráfico. El profesorado y otro personal de los colegios deberán tener pautas ejemplarizantes, evitando aparcar en el interior de los centros escolares.

Los centros escolares deberán contar con accesos seguros y directos para peatones y ciclistas; se promoverá la instalación de aparcamientos ciclistas y se llegará a considerar el traslado del centro si su localización es deficiente o la escasa accesibilidad pone en peligro la seguridad de las personas. Estos puntos se incluirán en los planes de movilidad a los colegios.

7.9.7 Evaluación

1. Reducción del uso del automóvil en los viajes a la escuela (acompañante).
3. Aumento de los viajes a pie y en bicicleta en los viajes a la escuela.

Gestión de la movilidad (GM)

GM3. Plan de movilidad a la Universidad

7.9.8 Objetivos

En el caso del Campus Universitario se está desarrollando una iniciativa para mejorar la movilidad, este estudio deberá contemplar en sus propuestas la reducción significativa de las emisiones de CO₂, a través de la transferencia modal del automóvil a medios sostenibles. Para ello se deberá hacer hincapié en campañas de sensibilización que permitan convencer a los diferentes colectivos de usuarios del campus, además se estudiará la posibilidad de incentivar económicamente el transporte público, especialmente a la población trabajadora. La gestión de las plazas de estacionamiento debe ser una medida prioritaria.

1. reducir el consumo energético en los desplazamientos a la Universidad

2. reducir las emisiones de gases de invernadero procedentes de la movilidad a la Universidad
3. disminuir el consumo de espacio destinado a estacionamiento

7.9.9 Descripción

Habría que implantar un Plan de Movilidad en la Universidad de San Sebastián, como es lógico la gestión del Campus corresponde al rectorado de la Universidad y al Gobierno Vasco. El Ayuntamiento deberá entablar conversaciones para impulsar este programa y colaborar en el desarrollo y ejecución del mismo.

El Plan debe estar dirigido a modular la movilidad tanto para estudiantes como para personal empleado del Campus hacia planteamientos más sostenibles. Se deberá elegir un Coordinador o Gestor de Movilidad y potenciar la participación de todos los agentes implicados en las diferentes etapas del plan: Rectorado, representantes de los trabajadores y estudiantiles.

7.9.10 Evaluación

1. Modificación del reparto modal público – privado en los viajes al centro.
2. Aumento de los viajes a pie y en bicicleta en los viajes al centro.

Gestión de la movilidad (GM)

GM4. Planes de movilidad a los centros hospitalarios

7.9.11 Objetivos

El Hospital de San Sebastián ha sido objeto de dos Planes de Movilidad uno en 1997 y otro en el 2004, esto ha permitido realizar algunas actuaciones como el autobús del Hospital; aún así se producen problemas de acceso al recinto hospitalario, debido a la gran afluencia de visitantes, personas que acuden a consulta y personal empleado. El plan busca la complementariedad entre los diferentes servicios que operan en este ámbito.

1. reducir el consumo energético en los desplazamientos de población trabajadora y visitantes hasta los principales recintos hospitalarios
2. reducir las emisiones de gases de invernadero procedentes de la movilidad a los principales recintos hospitalarios
3. disminuir el consumo de espacio destinado a estacionamiento

7.9.12 Descripción

En los recintos hospitalarios donde ya existan Planes de Movilidad se realizará un exhaustivo seguimiento y valoración de la reducción del impacto de la accesibilidad, detectando aquellos aspectos que impiden lograr una movilidad sostenible. En aquellos recintos hospitalarios donde aún no se hayan implantado Planes o medidas de reducción de los consumos energéticos se potenciará desde el Ayuntamiento la puesta en funcionamiento de alguna fórmula que colabore a reducir el impacto ambiental de la accesibilidad al hospital.

7.9.13 Evaluación

1. Modificación del reparto modal público – privado en los viajes al centro.
2. Aumento de los viajes a pie y en bicicleta en los viajes al centro.

Gestión de la movilidad (GM)

GM5. Planes de movilidad a equipamientos y centros comerciales

7.9.14 Centros comerciales

7.9.15 Objetivos

El municipio se desdobra en dos, por un lado el centro consolidado y de densa trama urbana donde se ubican los comercios de mayor calidad y exclusividad, y por otro la periferia donde las nuevas formas residenciales, productivas y comerciales se extienden inundando el territorio. Estas últimas generan graves problemas de movilidad durante los fines de semana ya que funcionan como grandes centros atractores de consumidores en vehículo privado. Por ello, el Programa deberá trabajar en la gestión de las plazas de estacionamiento de las grandes superficies, la creación de nuevos servicios de transporte público y el reforzamiento de otros, estudiando los núcleos de origen de los consumidores.

1. reducir el consumo energético en los desplazamientos de personal empleado y visitantes hasta los principales centros comerciales
2. reducir las emisiones de gases de invernadero procedentes de la movilidad a los principales centros comerciales
3. disminuir el consumo de espacio destinado a estacionamiento

7.9.16 Descripción

Las actuaciones se centrarán en la movilidad a los centros comerciales de la periferia que son un foco de insostenibilidad. El PMUS únicamente podrá actuar sobre los centros comerciales que se encuentran dentro del término municipal de Donostia-San Sebastián (Garbera y Decatlón). En estos casos se debería exigir a los centros comerciales que gestionen su movilidad a través de un Plan de Movilidad Alternativa que reconduzca la movilidad tanto de personal empleado como de visitantes (consumidores) hacia pautas de una mayor sostenibilidad potenciando los modos alternativos de transporte como el transporte público y el coche compartido, o abriendo la posibilidad de acceder en medios no motorizados (bici).

Asimismo, dentro del plan de movilidad del centro comercial, se estudiarán y potenciarán fórmulas de entrega a domicilio de las compras realizadas en estos establecimientos.

En el caso de Garbera se aconseja se finalice la conexión con la red de Bidegorris municipal que llega hasta el propio recinto comercial. En el caso del Decatlón la conexión ciclista es algo más complicada ya que requiere conectar con el "topo".

7.9.17 Evaluación

1. Modificación del reparto modal público – privado en los viajes al centro.
2. Aumento de los viajes a pie y en bicicleta en los viajes al centro.

7.9.18 Centros de ocio, deporte y espectáculos

7.9.19 Objetivos

Los acontecimientos deportivos superan en ocasiones las 10.000 personas (especialmente el fútbol), el acceso tanto de la población donostiarra como de los visitantes se realiza en vehículo privado, lo que ocasiona graves problemas de movilidad, que en ocasiones puede llegar a paralizar parte de la ciudad. Es necesario estudiar previamente a la celebración del espectáculo el plan de accesibilidad y las alternativas de transporte público que permitan reducir el impacto de quienes asisten a estos espectáculos. Igualmente en el ámbito de los equipamientos de barrio, como los polideportivos o las piscinas municipales, el acceso en

vehículo privado se ha convertido en una forma usual que debe ser encaminada hacia la práctica del ejercicio físico también durante el viaje al centro deportivo.

1. reducir el consumo energético en los desplazamientos hasta los centros de ocio, deportes y espectáculos
2. reducir las emisiones de gases de invernadero procedentes de la movilidad hasta los centros de ocio, deportes y espectáculos
3. disminuir el consumo de espacio destinado a estacionamiento en el entorno a los equipamientos de ocio, deporte y espectáculos

7.9.20 Descripción

Deben plantearse medidas de gestión de la movilidad especialmente en los momentos de celebración de espectáculos, cuando existe una mayor afluencia de visitantes. Para ello se deberá incrementar la dotación de servicios de transporte público, restringir el estacionamiento en el entorno, permitiendo únicamente el aparcamiento a personas con discapacidad.

7.9.21 Evaluación

1. Modificación del reparto modal público – privado en los viajes al centro.
2. Aumento de los viajes a pie y en bicicleta en los viajes al centro.

Gestión de la movilidad (GM)

GM6. Fomento del car pool (vehículos con alta ocupación)

7.9.22 Objetivo

Promover, mediante campañas de comunicación y organización de un sistema de información, la alta ocupación de vehículos en los viajes al trabajo y ocio.

7.9.23 Descripción

1. Reducción de las tarifas de aparcamiento público de los vehículos con tres o más ocupantes.
2. Inclusión en los planes de movilidad a los centros de trabajo de ventajas en tarifa o plaza de aparcamiento para los vehículos que acceden con dos o más ocupantes.
3. Estudio de viabilidad de un sistema de información que ponga en contacto a personas para que realicen el viaje juntas.

7.9.24 Evaluación

1. Número de vehículos con 2 o más ocupantes con destino al centro de trabajo
2. Número de personas del coche compartido en los centros de trabajo y ocio

Gestión de la movilidad (GM)

GM7. Gestión de movilidad para mujeres

7.9.25 Objetivo

Promover la movilidad responsable y sostenible entre los colectivos de mujeres.

7.9.26 Descripción

1. Identificación de los colectivos objeto de planes específicos de movilidad.
2. Análisis conjunto y participativo de problemas, alternativas y soluciones.
3. Propuestas a desarrollar, incluidas aquellas que deben incorporarse a otros planes y programas como el transporte público, tráfico urbano, o aparcamiento.

7.9.27 Evaluación

3. Número de planes realizados y colectivos de mujeres que han participado.

7.10 Formación y educación

Formación y educación (EDU)

EDUI. Movilidad sostenible y seguridad vial en las escuelas y centros de tercera edad

7.10.1 Objetivos

Incidir en la formación de niñas y niños mediante programas de formación en las escuelas que desarrollen una cultura de la movilidad sostenible, de seguridad y de igualdad social, acorde con las necesidades diferenciadas de distintos colectivos.

Incidir en la formación de las personas mayores mediante programas de formación y concienciación en los centros de tercera edad, que desarrollen una cultura de la movilidad sostenible y de la seguridad.

7.10.2 Descripción

Implantación paulatina de programas escolares de formación, siguiendo criterios a los ya establecidos en diversos proyectos europeos⁹.

Asimismo, Implantación de programas en centros de tercera edad para fomentar la seguridad de personas mayores.

7.10.3 Evaluación

Grado de implantación

Formación y educación (EDU)

EDU2. Programa de aprendizaje del uso de la bicicleta

7.10.4 Objetivos

Acercamiento de la bicicleta a potenciales colectivos usuarios que, por desconocimiento o prevención, no sean capaces de utilizarla.

7.10.5 Descripción

Programas municipales de formación, principalmente para niños y niñas y personas de la tercera edad, a desarrollar en colegios y centros de la tercera edad.

7.10.6 Evaluación

Número de personas que acuden a los cursos.

Formación y educación (EDU)

EDU3. Programa de formación para la conducción eficiente

7.10.7 Objetivos

Independiente del tipo de vehículo que se conduce, es posible ahorrar combustible y disminuir las emisiones de CO₂ y partículas por medio de una **manera eficiente de conducir**.

⁹ Por ejemplo, el proyecto ROSACE de la UE.

La protección del medioambiente y la prestación de una atención óptima al cliente, especialmente para personas con movilidad y visión reducida, son valores a inculcar entre el personal de una empresa de transporte público.

Se recomienda que la empresa de transporte urbano fomente estos principios entre el personal empleado, especialmente en quienes conducen los vehículos, introduciéndolos dentro de su política de calidad empresarial.

7.10.8 Descripción

Las principales acciones a llevar a cabo serán seguras e igualitarias:

1. El Ayuntamiento de Donostia-San Sebastián, en colaboración con las Autoescuelas, pueden fomentarla a través de la puesta en marcha de cursos de conducción eficiente. En estos cursos quienes conducen aprenderán de forma práctica como pueden circular, tanto por ciudad como por carretera, de una manera eficiente, es decir, menos contaminante y ahorrando combustible.

De forma teórica, algunos de los consejos que se ofrecen en estos cursos son: arrancar el motor sin pisar el acelerador y circular siempre que sea posible en marchas largas y a bajas revoluciones. Mantener una velocidad constante, evitando frenazos, aceleraciones y cambios de marcha innecesarios ayuda a la disminución del gasto, así como detener el coche sin reducir previamente la marcha cuando la velocidad y el espacio lo permitan y frenar de forma suave reduciendo de marcha lo más tarde posible.

Siguiendo estos consejos en la conducción, se consigue un ahorro de carburante de entre el 10% y el 15%. Para quienes conducen vehículos industriales, se pueden realizar cursos de un día de duración, impartidos por profesionales de la enseñanza (al igual que los privados) con conocimiento en técnicas de conducción eficiente y experiencia en este tipo de formación, siendo la entidad formadora seleccionada por la Comunidad Autónoma.

Se propone ofrecer los cursos de conducción eficiente, segura e igualitaria tanto a usuarios privados como transportistas, empresas de transporte público y conductores de coches de empresa. Es de especial interés que estos cursos contemplen la necesidad de conocer y satisfacer las necesidades diferenciadas de movilidad de colectivos discriminados socialmente, particularmente de las mujeres, así como de lograr cambios en la cultura vial agresiva tradicional en la que son educados los niños y jóvenes varones.

2. Para poder beneficiarse de esta medida que se ofrece, la empresa de transporte urbano podría invertir en programas de mejora de servicio y atención integral al cliente, como por ejemplo, la enseñanza del manejo de rampas para personas con carritos de bebés, sillas de ruedas, u otros aspectos de seguridad vial, como el aumento y fomento del respeto a los ciclistas y a quienes transitan a pie por la ciudad.

7.10.9 Evaluación

Número de personas que acuden a los cursos.

7.11 Comunicación, divulgación y marketing

Comunicación, divulgación y marketing (COM)

COMI. Centro municipal de movilidad

7.11.1 Objetivos

Un Centro Municipal de Información de Movilidad (CMIM) es un centro que es responsable de la coordinación de programas y campañas de movilidad propuestos en el PMUS y de la difusión de información sobre las alternativas de transportarse en la ciudad.

Se recomienda que el CMIM sea una parte del Ayuntamiento y que haya un apoyo político fuerte, algo necesario para poder trabajar y ver resultados a largo plazo. El CMIM debe tener ubicación real y virtual para llegar al máximo número de personas.

Evaluaciones en otros centros de movilidad en Europa han mostrado que es más eficiente hacer campañas dirigidas a grupos específicos (infancia, recién llegados, deportistas, personas jubiladas, etc.) que campañas generales. Las campañas generales tardan más en tener impacto.

7.11.2 Descripción

El CMIM tiene dos principales vertientes:

- Coordinación y gestión de programas de movilidad sostenible
- Comunicación, participación y marketing de movilidad

Entre las acciones a emprender por el CMIM se pueden citar las siguientes:

1. Organización de programas de gestión de movilidad y campañas:
 - a. Supervisión y puesta en funcionamiento de los programas del PMUS ligados a la gestión de la movilidad
 - b. Organización y gestión de las campañas de “camino escolar”, ir en bicicleta al trabajo, campañas de seguridad vial, etc.
 - c. Responsable de la gestión de la movilidad a centros de trabajo, centros sanitarios, centros educativos, centros comerciales, etc.
 - d. Responsable de la creación de los primeros “clubs de coches compartidos” y de la gestión de los telecentros
 - e. Realización de encuestas y estudios de movilidad
2. Información y comunicación de movilidad y sus efectos:
 - a. Información sobre los modos de transporte y alternativas de viajar; mapas de transporte público e itinerarios peatonales y ciclistas, consejos individuales de cómo viajar, etc.
 - b. Difusión de los efectos medioambientales y de salud de la movilidad
 - c. Difusión de información de ahorro de energía, dinero y tiempo
 - d. Creador de opiniones y centro de información relacionada a la movilidad

7.11.3 Evaluación

1. Servicios atendidos
2. Planes de movilidad realizados
3. Grado de conocimiento de la oficina de movilidad por la ciudadanía y
4. grado de aceptación.

Comunicación, divulgación y marketing (COM)

COM2. Plan de comunicación ciudadana

7.11.4 Objetivos

Establecer medidas de comunicación y difusión del Plan Donostia Movilidad y de sus programas, con el objetivo de llegar al mayor número de personas e incidir positivamente en una reflexión colectiva sobre la movilidad sostenible.

7.11.5 Descripción

Este programa incorpora acciones diversas, tendentes todas ellas a una mejora de la comunicación ciudadana. Entre las acciones, se pueden citar las siguientes:

1. Edición de publicaciones, memorias de trabajo y contenidos del Plan Donostia Movilidad 2008-2024.
2. Publicación de una hoja web específica
3. Publicación periódica de los resultados y evaluación de los programas que se vayan desarrollando.
4. Identificación común de los programas, a través de una misma imagen corporativa del Plan.
5. Publicidad en prensa, radio y vallas publicitarias.
6. Promoción específica de los modos sostenibles, en especial la bicicleta, para comunicar actuaciones de ejecución de infraestructura, sistemas de préstamo, etc.,...
7. Organización de jornadas, seminarios y reuniones de debate sobre distintos aspectos del Plan.
8. Realización periódica de encuestas de satisfacción ciudadana
9. Divulgación de la información completa y actualizada de los servicios (horarios, paradas, itinerarios, equipamientos, frecuencia, hora de llegada a la parada, duración del trayecto, conexiones urbanas e interurbanas modales e intermodales, etc...). Esta información debe ser universalmente accesible y clara.

Los grupos objetivo de este programa son todos aquellos ciudadanos sobre los que incidir en las políticas de movilidad sostenible. Sin ánimo de exhaustividad, y considerando que algunos programas se dirigen a grupos muy concretos (por ejemplo, los planes al trabajo, centros de actividad o centros de ocio), se pueden caracterizar los siguientes grupos generales:

- Por edad: inferior a 15 años, 16-30 años, 30-45, 45-65, superior a 65 años.
- Por ocupación: personas ocupadas, personas no ocupadas y tipo de ocupación.

- Nivel de estudios.
- Por barrio de residencia.
- Campañas específicas de concienciación para hombres, principalmente conductores, dado que son mayoría en la movilidad en vehículo privado.

7.11.6 Evaluación

1. Número de personas que conocen el Plan y sus programas.
2. Grado de aceptación de los mismos

Comunicación, divulgación y marketing (COM)

COM3. Foro ciudadano de la movilidad

7.11.7 Objetivos

El foro ciudadano de la movilidad es la plataforma de participación permanente para el seguimiento y gestión del Plan Donostia Movilidad. Este foro recoge actividades de participación, consulta pública y procesos de información pública, pero también organización de debates. Asimismo, puede integrar cursos de formación contemplados en otros programas.

7.11.8 Descripción

Como foro de participación, debe incluir una estrategia para el desarrollo del proceso participativo del Plan, así como estrategias parciales para la participación en algunos de sus programas.

Un punto relevante del foro es la incorporación permanente de representantes técnicos de distintos departamentos municipales, incluyendo los de igualdad, participación ciudadana, urbanismo, asociaciones ciudadanas, del sector transporte, etc,... El foro debe abordarse desde dos puntos de vista:

1. Como una organización permanente con representación institucional y de grupos ciudadanos, de interés económico y técnicos y técnicas que puedan debatir y reflexionar sobre los contenidos del Plan.
2. Una parte abierta a un plan más amplio de participación que organice reuniones, jornadas explicativas, talleres, etc,...
3. Posible organización de observatorios de seguimiento para los programas del Plan.

7.11.9 Evaluación

1. Actividades desarrolladas
2. Personas que han intervenido en cada actividad

7.12 Nuevos desarrollos urbanísticos

Nuevos desarrollos urbanísticos (NDU)

NDU1. Recomendaciones para la urbanización sostenible de los NDU y planes de movilidad sostenible local

7.12.1 Objetivos

Establecer unas recomendaciones técnicas básicas para:

1. Elaboración de los estudios de accesibilidad y demanda de transporte (público y privado) a los nuevos desarrollos contemplados en el planeamiento urbanístico.
2. Determinar los elementos de urbanización que contemplen estándares adecuados para la movilidad peatonal y ciclista y de seguridad personal.

7.12.2 Descripción

Elaboración de sendas recomendaciones técnicas y mecanismos municipales para la aprobación de estas condiciones en los nuevos planes parciales municipales.

Obligatoriedad de que los nuevos desarrollos de más de 200 viviendas o parcelas de actividad económica de más de 20.000 m² de superficie incluyan un Plan de Movilidad Sostenible Local que incorpore medidas de promoción de los modos no motorizados, fomento del transporte público, limitación del uso del automóvil y medidas de gestión de la movilidad a los colectivos residentes o personas trabajadoras.

7.12.3 Evaluación

Grado de aceptación y utilización de las Recomendaciones

Nuevos desarrollos urbanísticos (NDU)

NDU2. Plan de accesibilidad Plus (+) en los NDU

7.12.4 Objetivos

Ampliación del Plan Accesibilidad Plus (+) a los nuevos desarrollos urbanos

7.12.5 Descripción

Ampliación de las medidas establecidas en el Plan Accesibilidad para la ciudad actual, a los nuevos desarrollos.

Nuevos desarrollos urbanísticos (NDU)

NDU3. Plan de Accesibilidad en TP a los NDU

7.12.6 Objetivos

Establecer ratios mínimos de cobertura, seguridad personal, accesibilidad a paradas y nivel de servicio de transporte público en los nuevos desarrollos urbanísticos.

7.12.7 Descripción

Obligatoriedad de que los nuevos desarrollos incluyan un plan de transporte público con evaluación de:

1. Cobertura a la población y actividad en radios a paradas de 150, 300 y 500 m.
2. Ubicación de paradas y medidas para favorecer su accesibilidad peatonal y seguridad vial.
3. Propuesta de servicios de autobús (y/o ferrocarril)
4. Estimación del coste de los mismos.

7.13 Nuevas Infraestructuras de transporte

El **Plan Donostia Movilidad 2008-2024** no tiene como objetivo directo la programación y realización de nueva infraestructura de transporte. En ese sentido, el Plan se remite al planeamiento de infraestructuras contemplado en el ámbito de la Administración General del Estado, del Gobierno Vasco, de la Diputación Foral o del propio Ayuntamiento.

En los programas que siguen, se indican las áreas de planificación de infraestructuras con mayor incidencia en el Plan y la Administración competente.

Nuevas Infraestructuras de transporte (INF)

INF1. Carreteras en medio urbano y metropolitano

- 7.13.1 Remisión al Plan de Carreteras del gobierno Vasco y al Plan de Carreteras de Gipuzkoa.
- 7.13.2 Administración competente: Diputación Foral de Gipuzkoa

Nuevas Infraestructuras de transporte (INF)

INF2. Remodelación urbana de la Variante de la NI

- 7.13.3 Remisión al Plan de Carreteras del gobierno Vasco, al Plan de Carreteras de Gipuzkoa y al PGOU de Donostia-San Sebastián.
- 7.13.4 Administraciones competentes: Diputación Foral de Gipuzkoa y Ayuntamiento de Donostia-San Sebastián.

Nuevas Infraestructuras de transporte (INF)

INF3. Nuevo viario del PGOU

- 7.13.5 Remisión al PGOU de Donostia-San Sebastián.

Se incluyen las actuaciones viarias del PGOU, las más notables son las siguientes:

“ ...

* *Cambios en la función de la actual carretera-variante, asociados tanto a nuevos accesos a la ciudad desde la misma, como a la remodelación de algunos de los existentes. Así, se propone la reordenación del acceso de la “Tijera”, la ejecución de un nuevo acceso en Marrutxipi, la complementación del enlace de Riberas de Loiola, y la ordenación del enlace de Hospitales en el que se integra la propuesta de remodelación del acceso por Carlos I, a estudio.*

* *Acceso a Antxo, Molinao y Papin desde la nueva variante de Antxo.*

* *Acceso al Infierno y Zuatsu desde la avenida de Ibaeta.*

* *Nuevo acceso a Torrua-Zahar desde el Sur.*

* *Nuevos accesos a Zubieta desde Txikiardi y por Bugati y su conexión de norte a sur mediante una avenida.*

* *Reordenación del viario en el valle del Urumea (Loiola, Martutene y Antondegi)*

- * Ordenación de una nueva avenida prolongando el paseo de Mons mediante un viaducto por Txingurri-gaina y Auditx hasta el Alto de Buenavista.
- * Reordenación de la antigua carretera nacional 1 desde Antxo por Buenavista y el frente de Oleta, hasta La Herrera.
- * Transformación del trazado de la N-1 entre Rekalde y Añorga realizando una glorieta en Rekalde y ordenando un eje urbano desde Rekalde hasta Ibaeta.
- * Eliminación del viaducto de Iztueta, ya incluida en el planeamiento vigente.

...”

7.13.6 Administraciones competentes: Ayuntamiento de Donostia-San Sebastián.

Nuevas Infraestructuras de transporte (INF)

INF4. Nueva infraestructura de TP propuesta en el PGOU

- 7.13.7 Remisión al PGOU de Donostia-San Sebastián y al programa ferroviario del Gobierno Vasco y de la Administración General del Estado (realizaciones del ADIF en la Y Vasca): Intxaurre-Zubiaurre, remodelación de la estación de Atocha, etc,...
- 7.13.8 Administraciones competentes: Administración General del Estado, Gobierno Vasco y Ayuntamiento de Donostia-San Sebastián.

8 ESCENARIOS DEL PLAN

8.1 Escenarios

- 8.1.1 Plan debe realizarse desde la cuantificación de su impacto en la movilidad. Para ello, se han estudiado y modelizado dos escenarios ajustados al horizonte de medio plazo del Plan (2016).
- 8.1.2 El primer escenario, denominado **Tendencial**, pretende simular la continuidad de las tendencias actuales de movilidad; es decir, un escenario en el que la reducción del viaje andando, el mayor uso del automóvil y la reducción de la calidad de servicio del transporte público vayan poco a poco progresando sin que existan políticas activas para cambiar la tendencia.
1. En este escenario, no se implantan medidas para mejorar la accesibilidad comarcal en transporte público, por lo que los flujos automóviles siguen aumentando en los principales corredores de acceso viario.
 2. Asimismo, no se plantea una política activa de protección del transporte público mediante plataformas reservadas en la ciudad,
 3. No se continúa con los planes de itinerarios peatonales y red ciclista,
 4. La política de aparcamiento promueve la accesibilidad al centro para los visitantes y no se realizan aparcamientos de disuasión.
 5. Por último, no se desarrollan programas de gestión de la movilidad, renunciando a toda incidencia sobre los diferentes colectivos de trabajadores, escuelas o grandes equipamientos.
- 8.1.3 Por el contrario, el escenario que se ha denominado de **Plan** aplica los programas del mismo, a medio plazo. Como se ha indicado en el capítulo anterior, el escenario de Plan incide sobre:
1. Potenciar la movilidad en transporte público desde la comarca hacia Donostia-San Sebastián, mediante la creación de plataformas reservadas de autobús, la mejora de la red ferroviaria y la no ampliación de la capacidad en el viario de acceso.
 2. Potenciar el transporte público en el interior de la ciudad, con la creación de nuevos carriles bus y la implantación de servicios de mayor capacidad y velocidad sobre plataforma reservada.
 3. Potenciar la movilidad a pie y en bicicleta, mediante la creación de zonas de calmado del tráfico y la ampliación de las redes peatonales y ciclistas.
 4. Desarrollar aparcamientos de disuasión ligados al transporte público y limitar el acceso de visitantes a los aparcamientos del centro.
 5. Potenciar la gestión de la movilidad mediante medidas tendentes a cambiar los hábitos ciudadanos en sus viajes al trabajo, escuela, ocio o compras.

8.2 El modelo de movilidad y el planeamiento urbanístico

El Plan incide, tanto en las nuevas infraestructuras de transporte como en la gestión de la movilidad existente. Se ha indicado ampliamente la necesidad de que las medidas adoptadas en el Plan estén integradas en el modelo de crecimiento establecido en el PGOU. Este modelo se plantea desde la sostenibilidad y apuesta porque los patrones de

movilidad de los nuevos desarrollos urbanos se realicen preferentemente en transporte público o en modos no motorizados.

En ese sentido, cabe incidir en la importancia de articular una red de transporte de capacidad alta y media que de servicio y accesibilidad adecuadas a los nuevos desarrollos urbanísticos previstos en el Plan.

En ese contexto se debe destacar la opción estratégica de aprovechar la importante red ferroviaria preexistente para apoyar en ella, debidamente reconvertida y adaptada, la movilidad local y comarcal.

Así, el Plan incide en la importancia de consolidar dos líneas ferroviarias de carácter metropolitano sobre los trazados actuales de RENFE y Eusko Tren:

- RENFE: Norte del este / La Herrera / Gros / Atotxa / Riberas de Loiola / Urumea (Sur)
- EUSKO TREN (línea a la que se ha denominado “Metro de Donsotialdea”) Sur del Este / La Herrera / Intxaurren / Riberas de Loiola / Centro / Oeste

Estas dos líneas interconectan en puntos estaciones como Herrera y Riberas de Loiola, que pasan a ser importantes intercambiadores tren-tren a nivel metropolitano.

El trazado paralelo de las líneas de Eusko Tren y RENFE en el corredor este, a Irún, refuerza la necesidad de establecer una variante de trazado de la línea de Eusko Tren un poco más al sur que la línea actual, que de accesibilidad a los nuevos desarrollos urbanos de Altza-Auditx Akular. De Esta manera, la red ferroviaria puede cubrir en su totalidad, sin solaparse un corredor de gran dinamismo y peso poblacional como es el eje Donostia – San Sebastián / Irún.

La apuesta por un mejor y más adaptado transporte ferroviario metropolitano ha sido desarrollada en el programa TP 5 “Metro de Donsotialdea”.

En paralelo, el modelo de transporte público se completa con la nueva red de plataformas reservadas de autobús, que discurren este-oeste y norte sur, conectando los barrios urbanos con los municipios limítrofes. Esta propuesta se recoge en el programa TPI “Plataformas reservadas de autobús”.

Por último, se subraya la importancia de la intermodalidad en el nuevo esquema de transporte público. En particular:

- La intermodalidad entre el tren de Alta Velocidad y los sistemas metropolitanos de transporte público en Ergobia.
- La intermodalidad autobús-ferrocarril-transporte urbano en la nueva intermodal de la estación de Atotxa.

Y debe subrayarse también la necesidad de su adecuada interconexión en La Herrera y en Riberas de Loiola. Estas estaciones permitirán el verdadero intercambio y harán eficaz el sistema.

Ha de subrayarse también la importancia de las estaciones de Atotxa (Intermodal con autobuses) y Ergobia (Estación de largo recorrido de T.A.V.), situadas ambas en la línea A.

Y, finalmente, señalarse que este modelo se completa con la red de autobuses urbanos y otros, en la que se proyecta habilitar plataformas reservadas.

8.3 Cuantificación de los escenarios

8.3.1 Las tablas que siguen presentan la modelización y cuantificación de las políticas indicadas. Para ello, se ha desarrollado un modelo de viajes que prevé los cambios en el uso de los distintos modos de transporte al poner en práctica las distintas políticas de movilidad. El modelo contempla tres escenarios:

1. Escenario base, situado en 2005 por ser el año del que se disponen los datos de movilidad más actualizados.
2. Escenario 2016 Tendencial
3. Escenario 2016 de Plan

8.3.2 La movilidad total crece apreciablemente de manera similar en los dos escenarios, Tendencial y de Plan. Crece por el aumento de la población en torno a un 20%, manteniéndose el número de viajes por habitante, que pasa de 3,34 a 3,48 viajes para todos los movimientos internos y externos a Donostia-San Sebastián.

8.3.3 Observaremos, también, que la proporción de viajes externos (es decir, radiales de acceso desde el exterior del municipio) respecto del total es del 35% en 2005 y ligeramente superior en 2016. Ambos escenarios suponen que los nuevos desarrollos de Donostia-San Sebastián tendrán capacidad suficiente para albergar buena parte de los crecimientos que se den en la comarca en los próximos años.

Movilidad total (2 sentidos)

Ambito/Corredor	Población		Viajes Totales			Crecimiento 05-16		Viajes/hab.	
	2005	2016	2005	2016 tend.	2016 Plan	Tendencial	Plan	2005	2016
Donostia (Internos)	184.845	214.420	403.571	477.585	477.584	18,3%	18,3%	2,18	2,23
Total Externos			214.658	268.196	268.198	24,9%	24,9%		
C1: Zarautz - Zumaia			13.508	16.090	16.090	19,1%	19,1%		
C2: Tolosa - Lasarte			43.590	58.552	58.552	34,3%	34,3%		
C3: Urumea			33.870	42.108	42.110	24,3%	24,3%		
C4: Pasaia-Irún			101.970	125.110	125.110	22,7%	22,7%		
Resto Gipuzkoa			21.720	26.336	26.336	21,3%	21,3%		
Total Mov. Donostia			618.229	745.781	745.782	20,6%	20,6%	3,34	3,48

8.3.4 El análisis del escenario de movilidad no motorizada tiene su importancia, principalmente en los viajes internos al municipio. El escenario tendencial es pesimista respecto del aumento de la movilidad peatonal y ciclista (un 6,7% sobre 2005) reflejando una menor participación en el conjunto de modos (29% de la movilidad total sobre un 32,5% en 2005).

8.3.5 El escenario de Plan estima un notable aumento de la movilidad peatonal y ciclista, con una participación mayor en el conjunto de la movilidad (37% frente al 32,5% de 2005). Este escenario plantea, pues, uno de los objetivos del Plan: conseguir en el interior municipal que un 37% de los viajes se realicen a pie o en bicicleta (5 puntos más que en la actualidad), y que la participación de los mismos en el total de la movilidad sea del 25% (3 puntos más que en la actualidad).



**Movilidad no motorizada
(2 sentidos)**

Ambito/Corredor	Viajes no motorizados			Crecimiento 05-16		Viajes no mot./habitante			% viajes no mot. / Total		
	2005	2016 tend.	2016 Plan	Tendencial	Plan	2005	Tend.	Plan	2005	2016 tend.	2016 Plan
Donostia (Internos)	131.087	139.834	178.358,7	6,7%	36,1%	0,71	0,76	0,96	32,5%	29,3%	37,3%
Total Externos	5.228	6.206	7.865	18,7%	50,4%				2,4%	2,3%	2,9%
C1: Zarautz - Zumaia	18	6	8	-66,7%	-56,7%				0,1%	0,0%	0,0%
C2: Tolosa - Lasarte	112	90	117	-19,6%	4,5%				0,3%	0,2%	0,2%
C3: Urumea	354	244	317	-31,1%	-10,4%				1,0%	0,6%	0,8%
C4: Pasaia-Irún	4.518	5.656	7.150	25,2%	58,3%				4,4%	4,5%	5,7%
Resto Gipuzkoa	226	210	273	-7,1%	20,8%				1,0%	0,8%	1,0%
Total Mov. Donostia	136.315	146.040	186.224	7,1%	36,6%	0,74	0,79	1,01	22,0%	19,6%	25,0%

8.3.6 Un tercer capítulo del escenario de movilidad se da con el reparto entre la movilidad en transporte público y en automóvil privado. El escenario Tendencial estima que el crecimiento de los viajes en transporte público será de un 4% para los movimientos internos al municipio y de un 9% en los externos, de acceso al mismo. Esta hipótesis supone la pérdida de 5 puntos en el reparto modal respecto de 2005 (31% frente a 26%) para los movimientos internos municipales y de 3,4 puntos en los externos de acceso a la ciudad (26,3% frente a 22,9%).

8.3.7 Por el contrario, el escenario de Plan estima como objetivo un sustancial aumento del uso del transporte público en detrimento del automóvil. Los viajes en transporte público internos al municipio tienen un aumento del 43% mientras que los externos lo hacen en un 32%. El reparto modal pasa del 31% en 2007 al 40% en 2016, para el interior del municipio, y del 26,3% al 28% en el exterior.

**Movilidad Pública/Privada
(2 sentidos)**

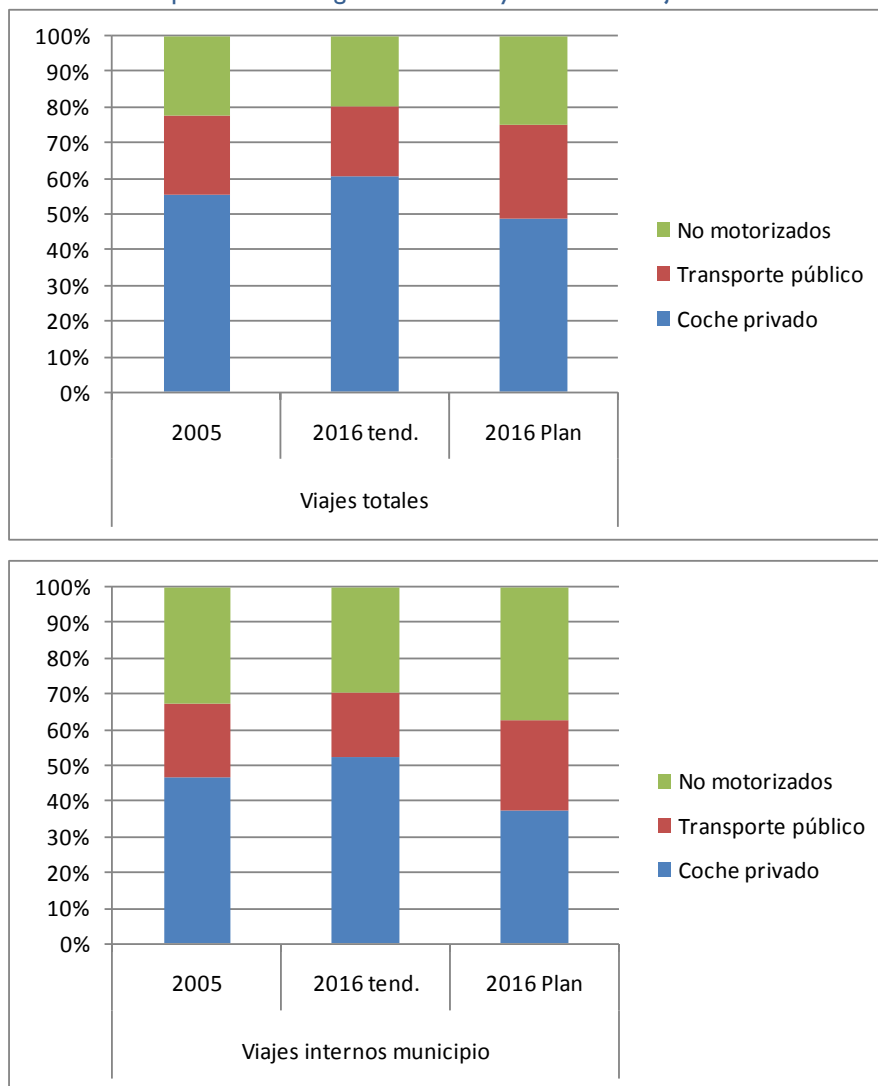
Ambito/Corredor	Viajes en transporte público			Crecimiento 05-16		Viajes TP./habitante			% viajesTP. / Viajes Motorizados		
	2005	2016 tend.	2016 Plan	Tendencial	Plan	2005	Tend.	Plan	2005	2016 tend.	2016 Plan
Donostia (Internos)	85.078	88.458	121.790	4,0%	43,2%	0,46	0,48	0,66	31,2%	26,2%	40,7%
Total Externos	55.146	60.126	72.898	9,0%	32,2%				26,3%	22,9%	28,0%
C1: Zarautz - Zumaia	4.212	3.610	4.281	-14,3%	1,6%				31,2%	22,4%	26,6%
C2: Tolosa - Lasarte	10.324	12.224	14.828	18,4%	43,6%				23,7%	20,9%	25,4%
C3: Urumea	8.036	8.410	10.028	4,7%	24,8%				24,0%	20,1%	24,0%
C4: Pasaia-Irún	29.228	32.316	39.530	10,6%	35,2%				30,0%	27,1%	33,5%
Resto Gipuzkoa	3.346	3.566	4.231	6,6%	26,5%				15,6%	13,6%	16,2%
Total Mov. Donostia	140.224	148.584	194.688	6,0%	38,8%	0,76	0,80	1,05	29,1%	24,8%	34,8%

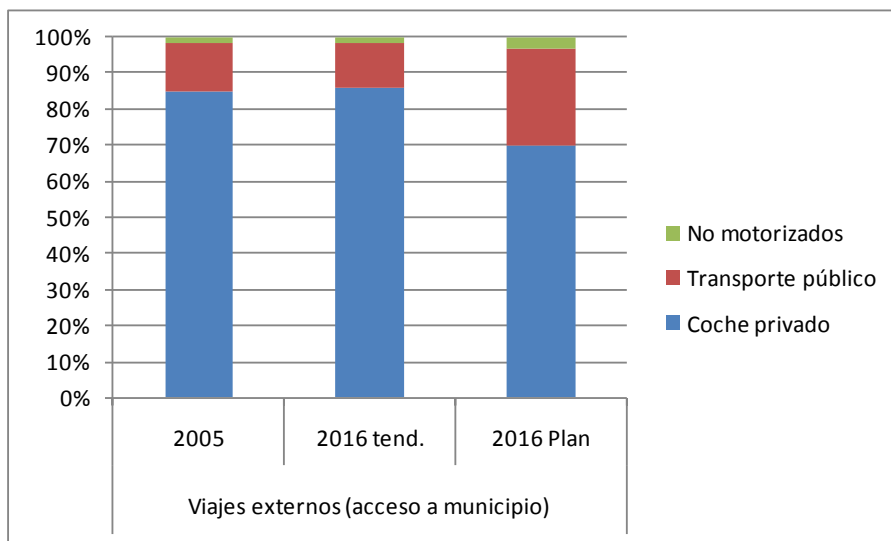
8.3.8 Los objetivos anteriormente expuestos son realistas. Las tendencias a la baja en la participación de la movilidad no motorizada y del transporte público en el conjunto de la movilidad son habituales en la mayor parte de las ciudades europeas que siguen adoptando medidas convencionales para eliminar la congestión mediante más infraestructura. En este sentido el Plan busca invertir estas tendencias y marcar un ritmo de crecimiento de los

modos sostenibles que pueda mantenerse a medio y largo plazo.

Un escenario tendencial en el que la movilidad se siga basando en el automóvil es, en definitiva, insostenible ya que la necesidad de una mayor capacidad vial obligaría a obras de nueva infraestructura en los accesos y en el viario urbano, poco viables desde el doble punto de vista ambiental y económico.

Gráfico 8-I: Reparto modal según escenarios y ámbito de viaje





9 CUANTIFICACIÓN DE LOS OBJETIVOS

Las políticas y programas desarrollados en los dos capítulos anteriores deben ser correctamente evaluadas y cuantificadas en sus efectos. Esto se hará a través de la evaluación de los distintos programas del Plan pero, previamente, es necesario establecer para cada política objetivos claramente cuantificables que permitan confirmar el éxito de las mismas y detectar posibles disfuncionalidades. En consecuencia, se establecen los siguientes objetivos:

9.1 *Fomento de la movilidad no motorizada*

1. Incremento de los viajes no motorizados por persona, en un 5% (2013) y 15% (2016) y +20% (2024).
2. Conseguir un reparto modal que detenga el declive en la proporción de viajes no motorizados en el conjunto de la movilidad. Se establece como objetivo una participación del 33% en 2013 y del 38% en 2024 en el conjunto de la movilidad municipal.
3. Promover el uso de la bicicleta: alcanzar un incremento del 100% en 2013, con un 6% del total de desplazamientos, y del 200% en 2024, con una participación en el total de desplazamientos, del 12%.
4. Aumentar la longitud de los carriles bici hasta alcanzar una red de 55 km (2013) y cumplimiento total del Plan en 2024.
5. Adecuar 45 km de itinerarios peatonales, incluyendo medidas de accesibilidad a personas con movilidad reducida (2016). 70 km en 2024.
6. Priorizar la red de itinerarios peatonales de mayor rango, como el eje costero (ampliación y reacondicionamiento) y los ejes norte – sur, como el del Urumea o el añorga-Rakalde-Chillidaleku.
7. Reducción sistemática de las barreras naturales e infraestructurales para peatones y ciclistas: 25% de las barreras identificadas en los principales itinerarios peatonales (2013) y 100% en 2024.

9.2 *Potenciar un mayor peso del transporte público respecto al automóvil privado en el reparto modal.*

8. Ampliar la cobertura del transporte público hasta alcanzar el 97% de la población y el 97% del empleo en 2013 (radio 150 m) y el 99% para ambos indicadores, en 2024.
9. Incrementar el peso del transporte colectivo en la movilidad motorizada urbana. Se plantea como objetivo de reparto modal un porcentaje de movilidad en TP del 35% en 2013 y del 50% en 2024. Por su importancia, este indicador tendrá un objetivo de participación cada cuatro años (35%-2013; 40%-2017; 45%-2021; 50%-2024), con revisiones y seguimiento cada dos años.
10. Incrementar el peso del transporte colectivo en la movilidad motorizada comarcal de acceso a la ciudad. Se plantea como objetivo de reparto modal un porcentaje de movilidad en TP del 28% en 2013 y del 35% en 2024. Por su importancia, este indicador tendrá un objetivo de participación cada cuatro años (28%-2013; 30%-2017; 33%-2021; 35%-2024), con revisiones y seguimiento cada dos años.

11. Mejorar la velocidad comercial del autobús urbano y comarcal evitando las fricciones con el tráfico automovilístico. Alcanzar aumentos de la velocidad comerciales media del 10% en 2013 para los servicios urbanos y del 20% en 2024.
12. Aumentar la velocidad media de los servicios urbanos y comarcales, que utilicen las futuras plataformas reservadas en un 15 y 25%, respectivamente.
13. Reducción de los tiempos medios de viaje en transporte público respecto del automóvil: disminución de la ratio Tiempo TP/Tiempo VP del 10% en 2013 y del 20% en 2024.
14. Mejorar los intercambios modales internos al sistema de transporte colectivo y externos. (automóvil-transporte colectivo, bicicleta-transporte colectivo, etc.). Reducción de los tiempos de trasbordo entre un 10 y un 25% según el tipo.
15. Mejorar la accesibilidad peatonal a las paradas y estaciones de transporte público. Remodelar el 100% de las paradas de transporte público en 2013.
16. Renovar la flota con vehículos más eficientes energéticamente hablando y de menor emisión e impacto ambiental. Disponer de un 15% de autobuses urbanos "limpios" en 2013 y del 100% en 2024.

9.3 *Conseguir un uso más adecuado, social y ambientalmente óptimo del espacio público urbano.*

17. Reducir la emisión de CO₂ producido por la movilidad urbana en un 10% en 2013 y un 25% en 2024.
18. Reducir el nivel de ruido producido por el tráfico: desarrollar medidas de reducción para las áreas que sufren más de 65db (2013) y más de 55db (2024), siguiendo los niveles establecidos en la Ley de Ruido y los estándares recomendados por la Unión Europea.
19. Aumentar la seguridad vial, reduciendo en un 15% los accidentes urbanos (2013) y en un 30% (2024).
20. Acondicionar el 50% los cruces peatonales y ciclistas que han sido detectados como conflictivos (2013) y el 100% en 2024.
21. Ampliar la proporción de superficie dedicada al espacio peatonal, ciclista, transporte público y verde dentro del viario, limitando el espacio dedicado al automóvil. Adecuar para uso peatonal, ciclista, transporte público o espacio público el 100% de la ocupación de suelo que se gane de la red de circulación vial y del aparcamiento.
22. Recuperar espacio dedicado a aparcamiento en superficie en el área central de la ciudad para otros usos de espacio público, a medida que aumente las plazas de aparcamiento subterráneo.
23. Reducir el consumo energético basado en gasolinas de automoción, en un 10% por persona/viaje (2013) y en un 25% (2024).

9.4 *Incidir sobre la conducta de movilidad de la ciudadanía donostiarra.*

24. Implantación de cursos de movilidad sostenible en el 50% de las escuelas (2013) y en el 100% (2024).
25. Disponer de planes de movilidad para el 75% de los grandes polígonos industriales (2016) y 100% en 2024, todos los centros hospitalarios y universidad

(2013). Disponer de planes de movilidad a un 50% de los grandes centros de trabajo y equipamientos importantes (2024).

- 26. Aumento del número de personas acogidas a los sistemas de coche compartido.
- 27. Reducción del número de vehículos x km realizados en medio urbano: 5% en 2013; 15% en 2024.
- 28. Difusión del Plan Donostia Movilidad.

9.5 Contribuir a la planificación sostenible del desarrollo urbano.

- 29. Establecer planes de accesibilidad y servicio en transporte público en todos los nuevos desarrollos urbanísticos.
- 30. Establecer itinerarios peatonales y ciclistas, integrados en la red municipal, para todos los desarrollos urbanísticos.
- 31. El 100% de los nuevos desarrollos residenciales de media-alta densidad, y de actividad económica, con servicio de transporte público a menos de 250 m de distancia (2013).
- 32. Tiempos de viaje en transporte público respecto de los tiempos en vehículo privado, inferior a 2 para un 66% de los nuevos desarrollos (2013) y un 100% en 2024.

10 EVALUACIÓN DE LOS PROGRAMAS

10.1 Criterios de evaluación

- 10.1.1 Todos los programas presentes en el Plan persiguen las mismas metas y se adaptan a distintos criterios de evaluación. El capítulo 8 de este documento presenta objetivos cuantificables para todo el Plan, objetivos que se desarrollan en dos horizontes temporales: medio plazo (2013) y largo plazo (2024).
- 10.1.2 Los criterios de evaluación que deben seguir los programas se pueden agrupar en cuatro, de manera que se ajusten a las principales metas anunciadas en el Plan:
1. Evaluación según la eficiencia de transporte obtenida
 2. Evaluación según una reducción del impacto ambiental
 3. Evaluación según una mejor eficiencia energética
 4. Evaluación según una mayor calidad de vida de la población
 5. Evaluación según un mayor crecimiento sostenible

10.2 Evaluación funcional

- 10.2.1 Los programas del plan, suponen para la población, una serie de oportunidades y limitaciones de los que no disponemos certeza sobre el grado de aceptación, esto junto con la necesidad de conocer los efectos de los mismos con precisión, hacen imprescindible prever instrumentos que permitan realizar un seguimiento y control de los resultados.
- 10.2.2 La tabla adjunta liga programas, criterios e indicadores de evaluación, ligados principalmente a la funcionalidad de transporte. Asimismo, se recogen indicadores calidad de vida e igualdad social, relacionados principalmente con los programas de gestión de la movilidad, seguridad y accesibilidad de personas con movilidad reducida y colectivos específicos.

PROGRAMAS Y PROPUESTAS	CRITERIO	INDICADOR
PEAT1. Donostia Camina Plus (+)	Func.	Viajes a pie totales y en itinerario Reducción de la accidentalidad
PEAT 2. Plan de Transporte público Vertical	Func.	Reducción tiempo de desplazamiento Viajes a pie y en bici que utilizan la instalación
PEAT3. Programa de eliminación de barreras para personas mov. Reduc.	Cal. Vida Func.	Uso de la instalación Mejora de la accesibilidad potencial (tiempo)
CIC1. II Plan de la bicicleta	Func.	Viajes a pie totales y en itinerario Reducción de la accidentalidad
CIC2. Mejora de la intermodalidad ciclista con el TP	Func.	Trasbordos realizados entre bici y TP
CIC3. Programa de alquiler de bicicletas	Func.	Nivel de utilización del servicio (viajes) Longitud media de los viajes realizados
TP1. Plataformas reservadas de autobús	Func.	Velocidad comercial de los servicios en plataforma Regularidad de los servicios en plataforma Demanda de viajes de los servicios en plataforma
TP2. Nuevos carriles bus urbanos	Func.	Velocidad comercial de los servicios urbanos Regularidad de los servicios urbanos Demanda de viajes de los servicios urbanos

PROGRAMAS Y PROPUESTAS	CRITERIO	INDICADOR
TP3. Mejora de la accesibilidad a paradas de autobús	Func.	Cobertura de la red a población, empleo y equipam. Indicador potencial de accesibilidad a paradas Reducción de la accidentalidad
TP4. Mejora del servicio de TP. a los centros de trabajo	Func.	Cobertura de los nuevos servicios Demanda de viajes de los nuevos servicios
TP5. Plan de "cercanía" al tren	Func.	Cobertura de las estaciones Fc. Reducción de los tiempos de viaje en TP al centro Aumento de la demanda de viajes en TP
TP6. Programa de intercambiadores de transporte	Func.	Aumento de los trasbordos urbano-comarcal Reducción del tiempo medio de desplazamiento
TP7. Integración de los transportes: autoridad única	Func. Cal. Vida	Aumento de la demanda de viajes en TP Imagen más positiva del TP
VP1. Reordenación del tráfico urbano	Func.	Reducción de la IMD media urbana Reducción de la longitud de viaje Reducción de la velocidad en hora valle
VP2. Gestión de los accesos comarcales (Variante NI)	Func.	Reducción del % de tráfico de paso Reducción de la longitud de viaje Reducción de la velocidad media
VP3. Gestión del tráfico de paso	Func.	Porcentaje de tráfico de paso que utiliza el 2 Cint.
MERC1. Regulación espacial y horaria de la distribución. Carga y descarga	Func.	Reducción del estacionamiento ilegal de pesados Concentración horaria de los veh. De distribución
MERC2. Centros de distribución y gestor de información logística	Func.	Reducción de los veh. De distribución
MERC3. Aparcamientos para pesados	Func.	Reducción del número de veh. Aparcados en V. Púb.
EP1. Programa Zonas 30 y áreas de coexistencia	Func.	Reducción de la vel. Media de veh. En zona Reducción de la IMD media en zona Aumento del espacio no dedicado a vehículos Accesibilidad potencial a espacios peat. E instalaciones
EP2. Plan de Accesibilidad Pus (+) en la ciudad actual	Cal. Vida	
EP3. Programa de reducción del ruido en corredores viarios	Func. Amb.	Reducción de la IMD en ejes viarios Reducción del nivel de ruido en fachadas
EP4. Plan de seguridad vial	Cal. Vida	Colisiones entre vehículos Atropellos de peatones y ciclistas Muertos y heridos en accidentes
AP1. Integración y coordinación tarifaria del aparc. OTA y subterráneo	Func.	Reducc. Uso aparcam. OTA frente a subterráneo Reducc. Uso aparcam. Centro frente a borde
AP2. Gestión del aparcamiento en el centro: residentes y visitantes	Func. Amb.	Indices de ocupación de plazas Reducción de la Intensidad de veh. De acc. aparcam.
AP3. Aparcamientos de residentes en barrios	Func.	Ratio de accesibilidad a aparcam. Ratio de ocupación superf. Y subterráneo
AP4. Aparcamientos de borde al centro y exteriores	Func.	Ratio de ocupación
AP5. Aparcamiento en polígonos industriales y centros de trabajo	Func.	Ratio de ocupación
AP6. Aparcamiento para personas con movilidad reducida	Cal. Vida	Mejora de la accesibilidad a residencia y equip.
AP7. Dotación de aparcamiento en estaciones y paradas de TP	Func.	Plazas totales ocupadas
AP8. Coordinación Aparcamiento-T. Público	Func.	Usuarios que se benefician de la coord. Tarifaria
VEH1. Adquisición y circulación de vehículos limpios	Amb./Ener.	Nuevas matriculaciones de vehículos
VEH2. Potenciación de vehículos de distribución con bajas emisiones	Amb./Ener.	Vehículos limpios utilizados en la distribución % de veh. Limpios sobre total distribución
VEH3. Dotación y flotas de vehículos ecológicos	Amb./Ener.	Nº de vehículos adquiridos veh x km recorridos frente a veh x km totales
VEH4. Car sharing. Asociaciones de coche compartido	Amb./Ener.	Nº de asociaciones, vehículos y usuarios veh. X km recorridos por los veh. Car sharing
GM1. Planes de movilidad a los centros de trabajo	Func.	(Indicadores comunes)
GM2. Programa Camino Escolar Plus (+)		Reducción del uso del VP (vehículos)
GM3. Plan de movilidad a la Universidad		Aumento del modo no motorizado

PROGRAMAS Y PROPUESTAS	CRITERIO	INDICADOR
GM4. Planes de movilidad a los centros hospitalarios		Aumento del modo en TP
GM5. Planes de gestión de la movilidad a equipamientos y C. comerciales		
GM6. Fomento del VAO (alta ocupación en los vehículos)		Reducción del número de vehículos
EDU1. Formación para la movilidad y seguridad vial en las escuelas	Cal. Vida	Mejora del conocimiento sobre mov. Y seguridad
	Func.	Colegios y alumnado asistente
EDU2. Programa para el aprendizaje del uso de la bicicleta	Func.	Asistentes a los cursos
EDU3. Programa de conducción eficiente	Func.	Asistentes a los cursos
COM1. Centro municipal de movilidad sostenible	Func.	Programas desarrollados
		Nº de personas que han accedido a los serv.
COM2. Plan de comunicación ciudadana	Cal. Vida	Nº de personas con conocimiento del Plan
		Grado de satisfacción
COM3. Foro ciudadano de movilidad	Cal. Vida	Procesos de participación emprendidos
		Actividades realizadas
		Grado de satisfacción de los procesos de part.
NDU1. Recom. para la urbanización sostenible de los nuevos desarrollos	Func.	Nº de áreas en las que se ha aplicado la Rec.
NDU2. Plan de Accesibilidad Pus (+) en los nuevos desarrollos	Cal. Vida	Accesibilidad potencial a espacios peat. E
NDU3. Plan de accesibilidad al TP en los nuevos desarrollos	Func.	instalaciones
		Cobertura de la red al TP
		Tiempos comparados de recorrido TP/VP
		Calidad del nuevo servicio ofertado
INF1. Ctras. Provinciales (Plan de ctras. De Gipuzkoa)	Func.	(comunes)
INF2. Remodelación urbana de la Variante de la NI		Objetivos específicos de Demanda
INF3. Infraestructura viaria urbana del PGOU		Rentabilidad Coste/beneficio de las inversiones
INF4. Nueva infraestructura exclusiva para TP		Efecto de reducción de tráfico en resto del viario
INF5. Infraestructura ferroviaria interurbana: ADIF y Euskotren		Mejora de la accesibilidad a grandes equip.
INF6. Conexiones aeroportuarias	Amb.	Reducción del impacto ambiental

10.3 Evaluación ambiental y balance energético

- 10.3.1 Se definen como unas de las metas de este plan el conseguir una reducción del impacto ambiental del transporte, así como una mejora del balance energético. De esta manera, cada uno de los programas tendrá incidencia medioambiental y energética y por tanto éstos y sobre todo, el PMUS en su globalidad, serán objetivo de evaluación ambiental y energética.

Si bien en la evaluación funcional se definen indicadores, en algunos casos exclusivos, y en otros compartidos para cada uno de los programas del plan, en el caso de la evolución ambiental y energética, se propone que ésta sea realizada de manera global en diversos horizontes temporales: a) situación actual, b) situación en el horizonte 2013 y c) largo plazo (2024).

Se propone realizar el balance ambiental y energético a tres niveles de detalle:

- 10.3.2 Primero. Aunque la calidad del aire en Donostia-San Sebastián es aceptable, se entiende que es mejorable. La evolución de la misma indica una tendencia creciente en la participación de las emisiones de los vehículos a motor, incluso por encima de las actividades industriales y domésticas. En la actualidad el negociado de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Donostia-San Sebastián, elabora semanalmente un indicador general relativo a la contaminación atmosférica, mediante el promedio semanal de las cuatro estaciones existentes de medición. Ategorrieta, Puyo, Andrestegui y Easo, mediante los indicadores específicos de Azufre, Ozono, Partículas en suspensión, Óxido de nitrógeno, y Monóxido de Carbono. Sería interesante incluir en el análisis un gas efecto invernadero como el dióxido de carbono.

- 10.3.3 Segundo. Un elemento importante es cuantificar dentro del global de emisiones y del gasto energético, cuales, cuantas y de que tipología son producidas por el sector transporte y que tipo de energía se gasta, y más aún, cuantas desde el vehículo privado, el transporte colectivo, el transporte de mercancías, etc. Para ello se partirá de los indicadores funcionales definidos con anterioridad:

$$\text{Número de desplazamientos} \cdot \text{km} \cdot \text{Modo de transporte} \cdot \text{día}$$

A partir de este dato, y mediante ratios de equivalencias de emisiones y gasto energético comúnmente aceptados como gramos de Co2 por litro, o litros por km, se podrá calcular en cualquier horizonte temporal, con absoluta precisión, el total de contaminantes, de GEI, y TeP (toneladas equivalentes de petróleo), emitidos y gastados por el sector del transporte en Donostia-San Sebastián, es decir, producidos por viajes generados y atraídos por la ciudad.

- Emisiones y gasto producida por los viajes internos
- Emisiones y gasto producida por los viajes externos
- Emisiones y gasto producida por los viajes vehículo privado
- Emisiones y gasto producida por los viajes transporte público colectivo
- Emisiones y gasto producida por los viajes transporte de mercancías
- Etc.

La ventaja de este segundo escalón de detalle, es poder analizar la tendencia, cuyo deseo será el indicador de mejora clara en el horizonte 2013, y la tendencia absolutamente conmutada respecto de la actual, en el largo plazo 2024. Esto es, que el reparto modal, y los desplazamientos asociados se transformen y el número de vehículos limpios aumente, aumentando la sostenibilidad del sistema de transporte de Donostia-San Sebastián.

- 10.3.4 Un tercer nivel de detalle en la cuantificación medioambiental y energética, partiría igualmente de la evaluación funcional, y en concreto de la modelización del transporte en cuatro etapas. De la última etapa, es decir de la asignación a la red de los desplazamientos en modos motorizados, se obtendrá para cada calle o tramo de calle, el número de vehículos por tipo que transitan, así como su velocidad.

Con estos datos se podrá desarrollar una modelización medioambiental a tres niveles:

- Mapas de emisiones mediante modelos de trayectoria de emisiones. La columna se mueve continuamente de tal forma que el modelo estima la concentración de los contaminantes en diferentes lugares y momentos a partir de las concentraciones iniciales, las emisiones y las transformaciones químicas.
- Mapas de ruido.
- Mapas de gasto energético.

La ventaja de este tercer escalón de detalle es poder analizar un paso más analítico que el sistema global del transporte, observando como medidas individuales, pueden variar, a nivel de calle, las emisiones, el ruido y la energía consumida.

11 PLAN DE SEGUIMIENTO

- 11.1.1 El Plan de Seguimiento tiene por objeto establecer los procedimientos de definición, desarrollo y control de los programas, así como los criterios para una revisión periódica del Plan.

11.2 Desarrollo y control de los programas

- 11.2.1 El **Plan Donostia Movilidad 2008-2024** se desarrolla a través de programas de actuación. Cada programa incide en una política de movilidad e implica a agentes institucionales, operadores de transporte y grupos ciudadanos representativos. La definición del programa se realiza en las fases siguientes:
1. Aprobación del Programa en el Plan.
 2. Redacción detallada del contenido del programa, con indicación de acciones a emprender, coste, plazos y agentes implicados.
 3. Proceso de negociación y acuerdo con las instituciones implicadas
 4. Simultáneamente, proceso de participación pública, directamente o a través del Foro de la Movilidad.
 5. Convenios de realización, si implica a varias instituciones y aprobación de las consignaciones presupuestarias.
 6. Establecimiento de los mecanismos de seguimiento, evaluación y supervisión del programa.
- 11.2.2 En paralelo, el Plan admite la modificación, complementariedad de los programas, así como la inclusión de otros nuevos. Se trata de crear un instrumento de planeamiento vivo, que permita adaptarse a los futuros retos de la movilidad y aprender de los resultados de las acciones tomadas.
- 11.2.3 Para ello, se propone la revisión del Plan cada cuatro años, revisando los objetivos y contenido de los programas en marcha e incluyendo otros nuevos, si fuera necesario.
- 11.2.4 A efectos de realizar un seguimiento adecuado, el Plan incluye la redacción de un Informe de seguimiento de los indicadores, cada 2 años.
- 11.2.5 Asimismo, si por razones de oportunidad fuera necesario introducir nuevas medidas de movilidad no incluidas en el Plan, se recomienda la adscripción de las mismas a nuevos programas y su inserción en el Plan de Movilidad. **Donostia Movilidad 2008-2024** debe ser un elemento vivo que permita la constante adaptación de sus acciones a los problemas de la movilidad urbana y comarcal.
- 11.2.6 El PMUS incluirá un sistema de información continua a través de la hoja Web del Ayuntamiento, así como la información y participación de colectivos representativos, como el Foro de Mujeres y la Ciudad.

11.3 Organización técnica para el seguimiento del PMUS

El desarrollo del PMUS debe realizarse sobre una base de coordinación de todas las líneas de trabajo municipal que afecta a la movilidad y la integración de los nuevos programas del Plan. Para ello, es necesario disponer de recursos humanos y materiales que permitan avanzar en la definición detallada de los programas, establecer fases, implementarlos y realizar correctamente su seguimiento a través de los indicadores correspondientes.

El Plan plantea, en consecuencia, la necesidad de establecer una estructura organizativa, dentro del Ayuntamiento o como apoyo técnico fuera del mismo, que pueda acometer todos los trabajos de desarrollo del Plan.

Una primera estimación de las funciones a realizar por esta estructura, puede resumirse en los siguientes puntos:

1. Información general sobre el PMUS y movilidad sostenible. Esta tarea consiste en ofrecer información sobre el diagnóstico, objetivos y programas del plan. Información sobre diferentes modos de transporte, ventajas e inconvenientes de cada uno.
2. Realización directa de actuaciones recogidas en el PMUS, como los planes de movilidad a centros de trabajo, colegios, etc,...
3. Coordinación de proyectos y programas relacionados con el PMUS. Esta coordinación implica no sólo a los departamentos internos del Ayuntamiento sino la coordinación de programas con otras Administraciones Públicas.
4. Gestión de las líneas de ayuda de medias a adoptar en el PMUS.
5. Coordinación de campañas relacionadas con el PMUS. Se deberán preparar y realizar las campañas necesarias con el fin de desarrollar y acentuar los resultados de los programas.
6. Información de proyectos del PMUS. Se ofrecerá información sobre la realización de las propuestas y sus fases de ejecución, así como comunicación y divulgación de los resultados y efectos que la implementación de un proyecto ha dado.
7. Información y contacto con otros ayuntamientos y Administraciones. Se divulgarán los resultados de los proyectos realizados, de manera que sirva de intercambio de experiencias entre ayuntamientos.
8. Seguimiento y evaluación del Plan. Coordinar el seguimiento de los proyectos del PMUS. Se preparará y divulgarán las evaluaciones de los proyectos.
9. Coordinación de la actividad de comunicación y marketing del Plan
10. Coordinación e iniciativas en la participación pública del Plan.

Estas actividades pueden agruparse de la manera siguiente:

- Actividades de información y comunicación de propuestas, iniciativas y contenidos del PMUS. Plan de comunicación que incluya la realización de una hoja Web, plan de publicaciones, publicidad, etc,...
- Actividades técnicas de realización de propuestas y desarrollo de programas, como la realización de planes locales a colegios o centros de trabajo.
- Actividades de coordinación y seguimiento de programas: funciones de observatorio de la movilidad municipal, recopilación de indicadores, etc,...
- Actividades de participación: coordinación de los foros de participación que puedan convocarse para discutir o aprobar iniciativas y programas recogidos en el PMUS.
- Actividades de asesoramiento técnico a colectivos mediante medidas de gestión de la movilidad.

Para llevar a cabo este programa de trabajo, se estima una organización basada en técnicos especialistas y de apoyo. Aunque el Ayuntamiento deberá dimensionar los recursos necesarios, una estimación de los mismos sería la siguiente:

- Director de la Oficina del Plan
- 4 técnicos especialistas
 - Red viaria, tráfico y política de aparcamiento
 - Transporte público y movilidad sostenible (peatones y ciclistas)
 - Planes locales de gestión de la movilidad
 - Participación pública, comunicación y marketing
- 3 técnicos de apoyo
 - Atención al público y relación con asociaciones.
 - 2 Apoyo técnico en la elaboración de propuestas, diseño gráfico y tratamiento de datos.

En total, este equipo de 8 personas podría cubrir correctamente los trabajos de desarrollo del Plan.

12 LA PARTICIPACIÓN EN EL PLAN

La participación pública es un elemento imprescindible en el desarrollo del Plan y su viabilidad. El Plan articula mecanismos de participación pública, bien a través de foros de debate bien mediante los procesos legales de información al público para la aprobación de actuaciones infraestructurales o de gestión del transporte.

El objetivo del proceso participativo dentro del Plan es el siguiente:

- Contribuir al contenido del Plan (en su fase de diseño), a partir del trabajo realizado en diferentes espacios participativos de la ciudad
- Tomar parte en la implantación y desarrollo de los proyectos del Plan.
- Realizar un seguimiento y evaluación de las diferentes acciones y proyectos desarrollados y del propio Plan.

El Anejo I especifica en detalle las fases de desarrollo del proceso participativo, las acciones a adoptar durante la fase de diseño e implementación del plan y los mecanismos de evaluación del mismo.

13 ANEJO 1: PROYECTO DE PARTICIPACIÓN
