



**BORRADOR DEL
PLAN DE
MOVILIDAD
URBANA
SOSTENIBLE DE
MASSANASSA**

Contenido

FASE 1: DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL

1.	INTRODUCCIÓN	3	4.3	INFRAESTRUCTURA CICLISTA / VMP	37
2.	CARACTERÍSTICAS GENERALES.....	6		INVENTARIO INFRAESTRUCTURA CICLISTA.....	37
	CONTEXTO TERRITORIAL	6		ITINERARIOS CICLISTAS PRINCIPALES	38
	OROGRAFÍA.....	6	4.4	INFRAESTRUCTURA PARA EL TRANSPORTE PÚBLICO.....	40
	CLIMATOLOGÍA.....	6		SERVICIO DE AUTOBÚS INTERURBANO (METROBUS).....	40
	DEMOGRAFÍA.....	7		SERVICIO DE TREN.....	42
	ACTIVIDADES ECONÓMICAS	9		ZONAS Y TÍTULOS DE TRANSPORTE	42
	USOS DE SUELO Y PLANEAMIENTO URBANÍSTICO.....	9		CONEXIÓN MANCOMUNITAT DE L'HORTA SUD	43
	CENTROS DE ATRACCIÓN Y SITIOS DE INTERÉS	11	4.5	INFRAESTRUCTURA PARA EL TRANSPORTE PRIVADO.....	44
	INFRAESTRUCTURA VERDE	11		JERARQUIZACIÓN	45
3.	RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN Y TOMA DE DATOS DE CAMPO	17		SENTIDOS DE CIRCULACIÓN	46
3.1	RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN	17		SEÑALIZACIÓN VIARIA.....	46
3.2	TOMA DE DATOS DE CAMPO	17	4.6	APARCAMIENTO.....	48
3.3	ENCUESTA REALIZADA	18		INVENTARIO.....	48
	ENCUESTA MOVILIDAD GENERAL (ONLINE).....	18		APARCAMIENTO PARA MOTOCICLETAS/CICLOMOTORES	50
	CANALES DE COMUNICACIÓN.....	19		APARCAMIENTO EN SOLARES	51
4.	OFERTA DE MOVILIDAD	19		INFRAESTRUCTURAS PARA EL TRÁFICO DE MERCANCÍAS.....	51
4.1	ACCESIBILIDAD EXTERNA DEL MUNICIPIO.....	19		APARCAMIENTO INDEBIDO	52
	OFERTA VIARIA: ACCESOS AL NÚCLEO URBANO	20		ELECTROMOVILIDAD	53
4.2	INFRAESTRUCTURA PEATONAL	22	5.	DEMANDA DE MOVILIDAD	54
	INVENTARIO RED DE ACERAS Y ZONAS PEATONALES	22	5.1	FACTORES DETERMINANTES DE LA DEMANDA DE MOVILIDAD.....	54
	INVENTARIO CRUCES PEATONALES.....	25		ESTRUCTURA DEL TRANSPORTE.....	54
	ITINERARIOS PEATONALES PRINCIPALES.....	27	5.2	ANÁLISIS DE LA DEMANDA DE DESPLAZAMIENTOS.....	56
	ITINERARIOS ESCOLARES.....	28		RESULTADOS DE LA ENCUESTA	56
	CIERRES DE CIRCULACIÓN VEHICULAR.....	32	5.3	ANÁLISIS DE LA DEMANDA DE APARCAMIENTO	70
	ACCESIBILIDAD.....	33	6.	RELACIÓN CON EL PMOME VALÈNCIA	70
				RED ESTRUCTURANTE CICLISTA METROPOLITANA	71
				RECUPERACIÓN DEL ESPACIO URBANO PARA EL DISFRUTE CIUDADANO.....	71
				SISTEMA METROPOLITANO COORDINADO DE BICICLETA PÚBLICA	71
				GARANTIZAR ITINERARIOS PEATONALES ACCESIBLES Y SEGUROS.....	72
				DESARROLLO DEL PLAN DE RODALIA METROPOLITANO	72
				NUEVO SISTEMA "METROTRAM"	73

7.	ANÁLISIS DAFO Y DIAGNÓSTICO INTEGRADO	74
7.1	MATRIZ DAFO.....	74
7.2	DIAGNÓSTICO INTEGRADO.....	75
8.	PARTICIPACIÓN CIUDADANA	76
8.1	TALLER DE PARTICIPACIÓN	76

ANEXO DE PLANOS

ANEXO ESTUDIO ACÚSTICO

FASE 2: PROGRAMA DE ACTUACIONES

1.	INTRODUCCIÓN	78
2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	80
3.	PROPUESTAS.....	80
3.1	GESTIÓN DE LA MOVILIDAD	80
3.2	MOVILIDAD PEATONAL.....	84
3.3	MOVILIDAD EN BICICLETA/VMP	101
3.4	MOVILIDAD EN TRANSPORTE PÚBLICO	109
3.5	MOVILIDAD EN VEHÍCULO PRIVADO.....	112
3.6	GESTIÓN DEL APARCAMIENTO	120
3.7	ACTUACIONES PARA LA EQUIDAD DE GÉNERO.....	129
3.8	CRONOGRAMA DE PROPUESTAS Y PRESUPUESTO ORIENTATIVO	130
3.9	FINANCIACIÓN	132
4.	CÁLCULO DE EMISIONES RELACIONADAS CON LA MOVILIDAD	133
4.1	EMISIONES ESCENARIO ACTUAL.....	134
4.2	EMISIONES ESCENARIO DE IMPLEMENTACIÓN DEL PMUS.....	135

FASE 3: COMUNICACIÓN Y SEGUIMIENTO

1.	SEGUIMIENTO.....	136
1.1	INDICADORES DE SEGUIMIENTO SELECCIONADOS	136
1.2	METODOLOGÍA DE SEGUIMIENTO.....	142
1.3	METODOLOGÍA DE SEGUIMIENTO MEDIOAMBIENTAL.....	142
2.	COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN	143
2.1	PROGRAMA DE DIVULGACIÓN GLOBAL.....	143
2.2	PROGRAMA DE DIVULGACIÓN EN EL TRABAJO.....	144
2.3	PROGRAMA DE DIVULGACIÓN EN LOS CENTROS ESCOLARES	145

FASE 1: DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL

1. INTRODUCCIÓN

El objetivo principal de un Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) es mejorar la accesibilidad y la calidad de vida avanzando hacia una movilidad sostenible. Esto quiere decir, fomentar los modos de transporte más sostenibles como son la bicicleta y a pie, incrementar las facilidades para la utilización del transporte público y restringir cada vez más el vehículo privado motorizado en los núcleos urbanos. Todo ello con un enfoque integrado y estratégico que aborde eficazmente la complejidad del transporte urbano.

El Ayuntamiento de Massanassa, en respuesta a la necesidad de afrontar los retos y desafíos de transformar la movilidad actual hacia un desarrollo urbano más sostenible, ha promovido la realización del presente plan.

Un PMUS se debe sustentar en los tres pilares básicos siguientes:

1. Reducción de costes económicos del transporte y externalidades negativas del mismo.
2. Reducción de costes sociales del transporte.
3. Reducción de costes ambientales de la movilidad actual.

Desde la perspectiva económica, una movilidad más sostenible conducirá a ahorros económicos en términos de: reducción de estancias hospitalarias por problemas respiratorios, reducción de costos de combustible, reducción de costos de vehículos privados, de seguros, de mantenimiento de viario, etc.

En cuanto a la perspectiva social, destacan los beneficios en la calidad de vida en la ciudad, como la reducción de tiempo perdido en atascos, la reducción de enfermedades y molestias a los habitantes de las ciudades, la reducción de accidentes de tráfico, el aumento de espacio para peatones y sitios de encuentro, etc.

En lo que respecta a la perspectiva medioambiental, la implantación de medidas de movilidad sostenible produce efectos como reducción de la contaminación acústica debida al tráfico, reducción de emisión de gases contaminantes para la atmósfera, cambio de mentalidad para favorecer el respeto al medio ambiente, etc.

La necesidad de planificar la movilidad hacia un futuro más sostenible, viene del consumo energético que tiene este ámbito y las emisiones que genera, como se muestra en la ilustración siguiente, el transporte privado y comercial representan el mayor porcentaje en ambos casos en Massanassa.

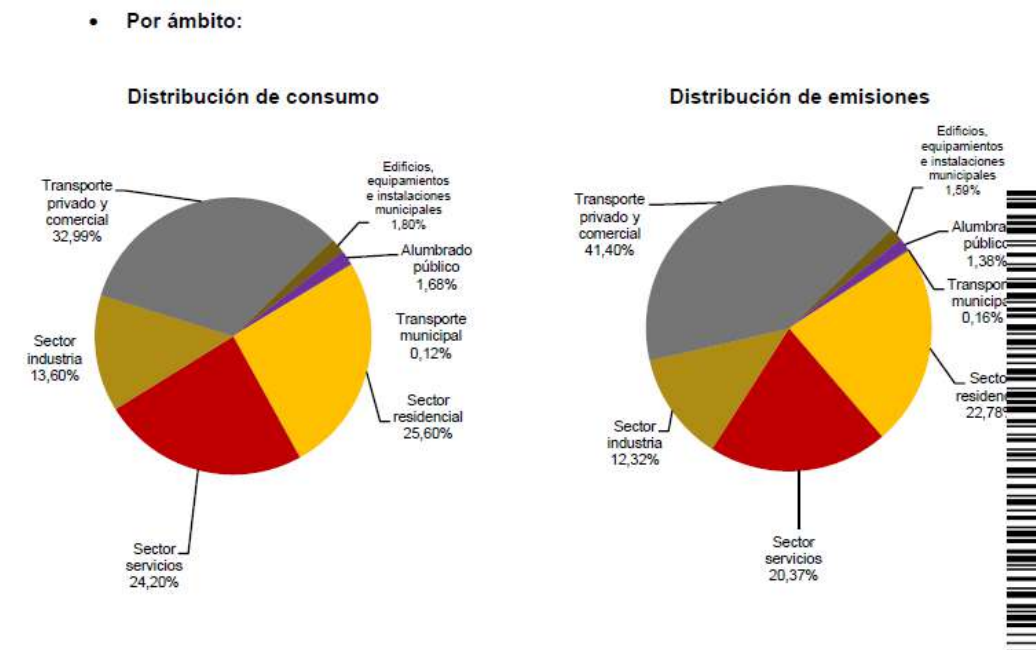


Ilustración 1 Distribución de consumo y emisiones por ámbito en Massanassa

Fuente: Plan Urbano de Actuación Municipal de Massanassa

Se expone a continuación la definición de un PMUS, los objetivos y las fases del presente plan.

¿QUÉ ES UN PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE?

Según la Guía práctica para la elaboración de Planes de Movilidad Urbana Sostenible elaborada por el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía, 2006 (denominación actual: Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital). "Un Plan de Movilidad Urbana Sostenible, es un conjunto de actuaciones que tienen como objetivo la implantación de formas de desplazamiento más sostenibles (caminar, bicicleta y transporte público) dentro de una ciudad; es decir, de modos de transporte que hagan compatibles crecimiento económico, cohesión social y defensa del medio ambiente, garantizando, de esta forma, una mejor calidad de vida para los ciudadanos."

Una definición más reciente, del documento de "Directrices para la elaboración e implementación de un Plan de Movilidad Urbana Sostenible", publicado en 2021, que reúne las opiniones de expertos en planificación, bajo la coordinación de la Unión Europea, es la siguiente: "Un plan de movilidad urbana sostenible es un plan estratégico diseñado para satisfacer las necesidades de movilidad de las personas y las empresas en las ciudades y sus alrededores con vistas a mejorar la calidad de vida. Se basa en las prácticas

de planificación ya existentes y tiene debidamente en cuenta los principios de integración, participación y evaluación”.



Ilustración 2 Etapas de un Plan de Movilidad Urbana Sostenible

Fuente: Directrices para la elaboración e implementación de un PMUS, Rupprecht Consult

PRINCIPIOS DEL PLAN

Los **principios** de un Plan de Movilidad Urbana Sostenible se enlistan a continuación:

- Planificar la movilidad sostenible en el “área urbana funcional”.
- Cooperar más allá de los límites institucionales.
- Involucrar a los ciudadanos y las partes interesadas.
- Evaluar el rendimiento actual y futuro.
- Definir una visión a largo plazo y un plan de ejecución claro
- Desarrollar todos los modos de transporte de una manera integrada
- Organizar el seguimiento y la evaluación
- Garantizar la calidad

OBJETIVOS DEL PLAN

Los **objetivos** generales del PMUS de Massanassa son los siguientes:

1. Mejorar la seguridad vial en las calles del municipio.
2. Gestionar y limitar el aparcamiento para el vehículo privado.
3. Implantar medidas para la mejora del transporte público.
4. Implantar medidas específicas para la gestión de la movilidad.
5. Mejorar la movilidad a personas con movilidad reducida y en riesgo de exclusión social.
6. Integrar la movilidad en las políticas urbanísticas.
7. Mejorar la movilidad bajo el concepto de perspectiva de género.
8. Fomentar la movilidad a pie y en bicicleta.
9. Regular la carga, descarga y reparto de mercancías en el municipio.
10. Disminuir las emisiones provocadas por la movilidad

Es importante indicar que en la elaboración del presente PMUS se han considerado los aspectos que indica el Plan de Movilidad del Área Metropolitana de Valencia (PMoMe) a tener en cuenta en las respectivas fases de análisis, como son:

- Mejorar la caracterización territorial respeto los equipamientos, los ejes comerciales y los sectores de actividad económica
- Incorporar de forma adecuada los desplazamientos de conexión realizados por los no residentes
- Explicitar la estimación de los vehículos-km recorridos con cada uno de los modos dentro de la zona urbana, tanto para residentes cómo para no residentes.
- Mayor conocimiento de las mercancías, de los flujos que generan y de sus requerimientos, en especial la movilidad de furgonetas y la oferta de zonas y horarios para la carga y descarga.

La redacción del análisis y diagnóstico del PMUS de Massanassa se ha desarrollado en las diferentes fases:

Fase I. Diagnóstico de la situación actual

El diagnóstico de la situación actual lo componen los siguientes puntos:

- Fase I.1 Introducción.

En este apartado se define lo que es el PMUS, sus principios y objetivos, así como las fases en la que se desarrolla.

- Fase I.2 Características generales.

En este apartado se han definido las características principales del municipio y los aspectos socioeconómicos que determinan o pueden determinar su movilidad, así como su contexto territorial y los usos de suelo del casco urbano.

- Fase I.3 Recopilación de información básica. Toma de datos.

En este apartado:

- ⇒ Se ha recopilado y examinado la documentación disponible y/o facilitada por parte del Ayuntamiento de Massanassa, que de alguna manera pueda proporcionar información sobre la evolución de la movilidad y su diagnóstico actual.
- ⇒ Se ha definido la campaña de campo a realizar. Dicha campaña ha tenido como objetivo captar, mediante la toma de datos, toda aquella información representativa desde el punto de vista de la oferta y la demanda. En este caso, se ha llevado a cabo una grabación con GPS en la que se han registrado las vías del municipio.
- ⇒ Además, con los datos obtenidos de las diferentes de encuestas (online e "in situ") que se han realizado, se ha completado la información facilitada por el Ayuntamiento de Massanassa.

- Fase I.4 Análisis y diagnóstico de la situación actual. Oferta.

En este apartado se ha analizado en profundidad la oferta de infraestructuras y servicios de movilidad actual en Massanassa, desde diferentes aspectos: la accesibilidad externa al municipio; la infraestructura peatonal existente, la infraestructura ciclista, los espacios reservados al transporte público y privado, las plazas de aparcamiento, las plazas destinadas a uso de carga y descarga u otros usos del espacio en calzada, etc.

- Fase I.5 Análisis y diagnóstico de la situación actual. Demanda.

En este apartado se han analizado detalladamente las necesidades que tienen los diferentes actores que participan en la movilidad del municipio: los requerimientos para los desplazamientos peatonales y ciclistas, la necesidad de plazas de aparcamiento, las áreas de influencia de las plazas de carga y descarga, las ubicaciones de los centros generadores y atractores de movimientos, las plazas de aparcamiento para personas de movilidad reducida (PMR), etc.

- Fase I.6 Análisis DAFO y Diagnóstico integrado.

Esta fase constituye un análisis de los aspectos positivos y negativos tanto de origen interno como externo, influyentes en la movilidad, clasificándolos como Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades.

Asimismo, incorpora un diagnóstico integrado de los principales problemas detectados y clasificados de manera jerarquizada.

Fase II. Programa de actuaciones

- Fase II.1 Introducción

En esta fase se han desarrollado los aspectos generales de las propuestas a implementar para fomentar la movilidad mediante modos de transporte más sostenibles.

- Fase II.1 Objetivos específicos

En este apartado se definen algunos objetivos específicos a alcanzar con el PMUS y que sirven como directrices para definir el conjunto de propuestas y medidas a aplicar, dichos objetivos se definen con base en el diagnóstico y lo recabado en las distintas actividades de participación ciudadana.

- Fase II.2 Plan y desarrollo de propuestas

En este punto se han desarrollado y planificado las diferentes propuestas de actuación y se han clasificado según su tipología. Describiéndolas de forma detallada en forma de fichas de actuación.

Asimismo se ha realizado un cronograma de las actuaciones.

- Fase II.3 Cálculo de emisiones relacionadas con la movilidad

Se han definido y calculado las emisiones relacionadas con el transporte en el casco urbano de Massanassa, en un escenario actual, así como estimado la reducción de las emisiones con la aplicación del PMUS.

Fase III. Comunicación y seguimiento

- Fase III.1 Introducción

En esta fase se han descrito diferentes programas de sensibilización, comunicación y promoción de la movilidad sostenible que podrían aplicarse en el municipio.

- Fase III.2 Comunicación y divulgación

Dichos programas de movilidad se han dividido según tres tipologías: global, al trabajo y a centros escolares.

- Fase III.3 Seguimiento

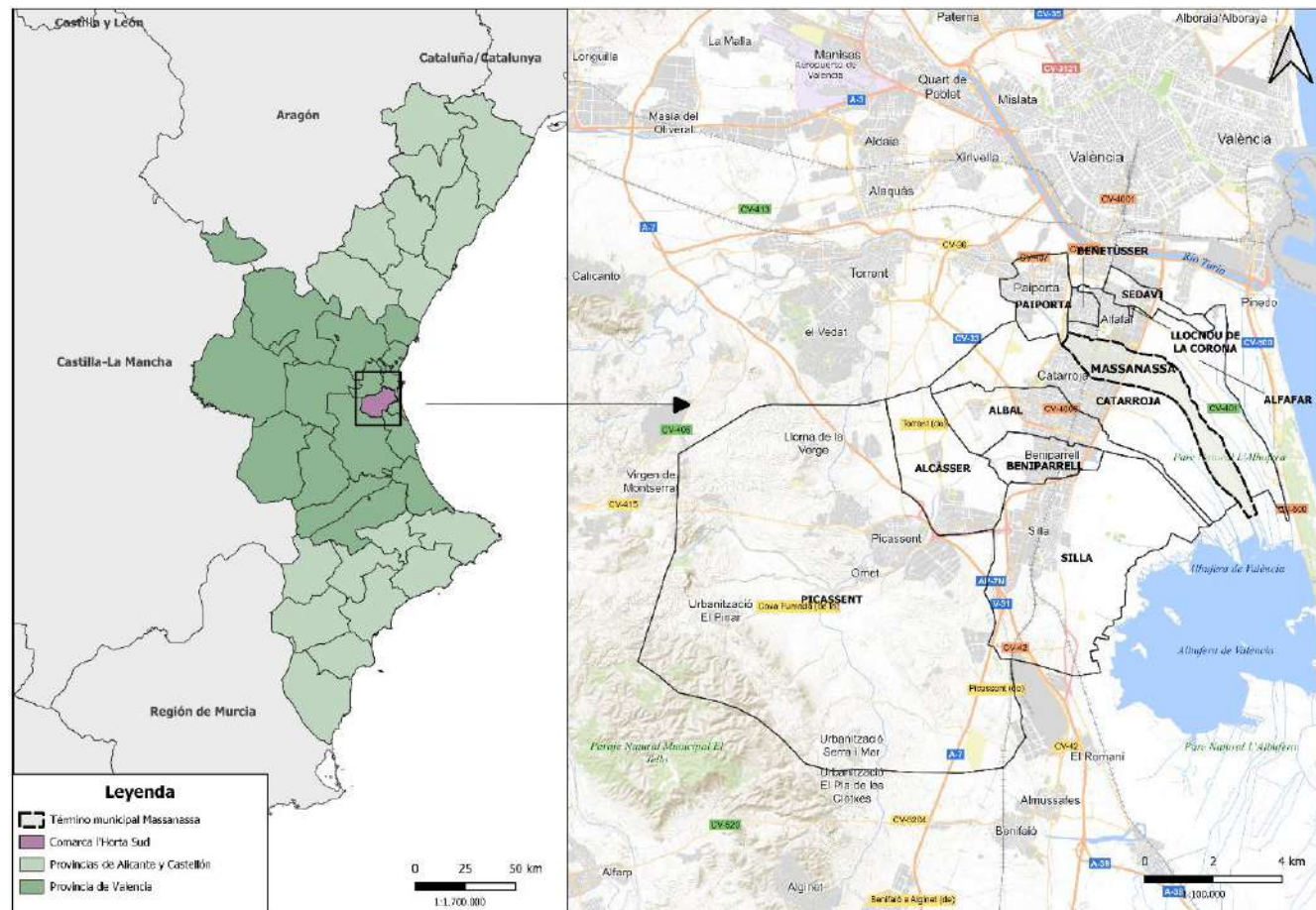
Se han seleccionado unos indicadores determinados para el seguimiento y evaluación de las actuaciones propuestas en el PMUS, estableciendo valores iniciales y objetivo.

2. CARACTERÍSTICAS GENERALES

En primer lugar, se describen las características generales de Massanassa, de forma que se conozcan los aspectos básicos más relevantes, como el contexto territorial o las características socioeconómicas, previo al análisis de los elementos que conforman la movilidad del municipio.

CONTEXTO TERRITORIAL

Massanassa es un municipio perteneciente a la provincia de Valencia, concretamente forma parte de la comarca de L'Horta Sud, a 8 kilómetros al sur de la capital autonómica (Valencia). Cuenta con una superficie de aproximadamente 6 kilómetros cuadrados, dividiéndose en cuatro ámbitos: casco urbano, polígono industrial, marjal y Albufera. El término municipal limita al norte con Alfafar, al sur con Catarroja, al Este con Alfafar y La Albufera, y al Oeste con Paiporta y Catarroja.



Mapa 1. Situación y emplazamiento.

Fuente: Elaboración propia

Nota: Para mayor detalle ver anexo de planos.

OROGRAFÍA

El término municipal se sitúa sobre una plataforma llana, denominada gran depresión valenciana, con mínima pendiente. Lo mismo ocurre con el núcleo urbano, característica fundamental para fomentar una movilidad sostenible a pie o en bicicleta.



Ilustración 3. Pendientes.

Fuente: Visor Cartográfico de la Generalitat Valenciana.

CLIMATOLOGÍA

Massanassa posee un clima mediterráneo, con temperaturas medias anuales entre los 15°C y los 17°C y escasas precipitaciones (478mm anuales). Esta climatología favorable representa un factor clave para el fomento de modos de transporte no motorizado, ya que las temperaturas extremas o las elevadas precipitaciones hacen poco atraíble la movilidad al aire libre.

A continuación se expone el climograma para un año tipo en Massanassa, donde las barras verticales azules muestran la precipitación media por mes, y la curva en color rojo la temperatura media. Se observa como el mes más lluvioso es septiembre con 60 mm, y el más seco julio con 10mm.

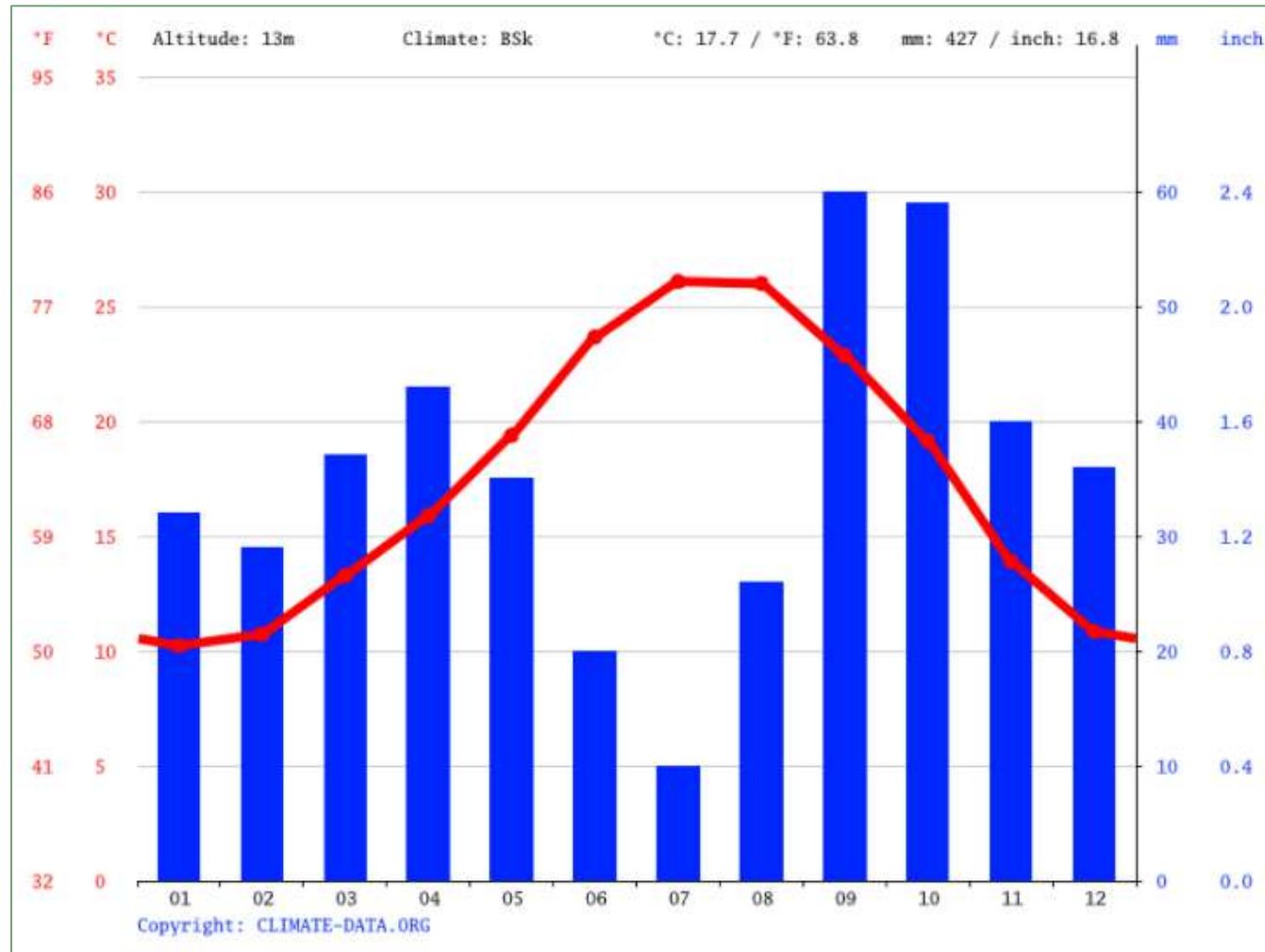


Ilustración 4. Climograma de Massanassa.

Fuente: CLIMATE-DATA.ORG

En la siguiente tabla climática se muestra, para cada mes del año, las temperaturas medias, mínimas y máximas, así como las precipitaciones, porcentaje de humedad, días lluviosos y horas de sol. Los meses más calurosos son julio y agosto, y los más fríos, enero y febrero.

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Temperatura media (°C)	10.2	10.7	13.3	15.9	19.4	23.7	26.1	26	22.9	19.1	13.9	10.8
Temperatura mín. (°C)	6.6	6.6	8.6	11.1	14.4	18.6	21.3	21.6	18.9	15.4	10.5	7.5
Temperatura máx. (°C)	15.2	15.9	18.7	21	24.4	28.8	31.1	30.8	27.4	23.6	18.3	15.4
Precipitación (mm)	32	29	37	43	35	20	10	26	60	59	40	36
Humedad(%)	66%	62%	60%	60%	60%	59%	61%	64%	67%	70%	67%	69%
Días Lluviosos (días)	4	3	4	5	4	3	2	3	5	5	4	4
Horas de sol (horas)	7.6	8.1	9.2	10.2	11.6	12.4	11.8	10.3	9.0	8.1	7.7	7.2

Ilustración 5. Tabla climática de Massanassa.

Fuente: CLIMATE-DATA.ORG

DEMOGRAFÍA

El estudio de la demografía es otro factor clave a la hora de diagnosticar la movilidad, ya que las necesidades y los patrones de desplazamiento no serán los mismos para toda la población.

Según el Padrón municipal del Instituto Nacional de Estadística (INE), Massanassa contaba, a 1 de enero de 2021, con un total de 9.845 habitantes, siendo el 49,09% hombres y el 50,91% mujeres. Debido a su escasa superficie (5,60km²), la densidad poblacional es de las más altas de la Comunidad Valenciana, con 1.569 hab/km².

La evolución en general es positiva desde el año 2008, probablemente por su cercanía a la ciudad de Valencia, a excepción de los años 2012 y 2013 donde ha habido un ligero descenso, con 8.809 y 8.888 habitantes respectivamente.

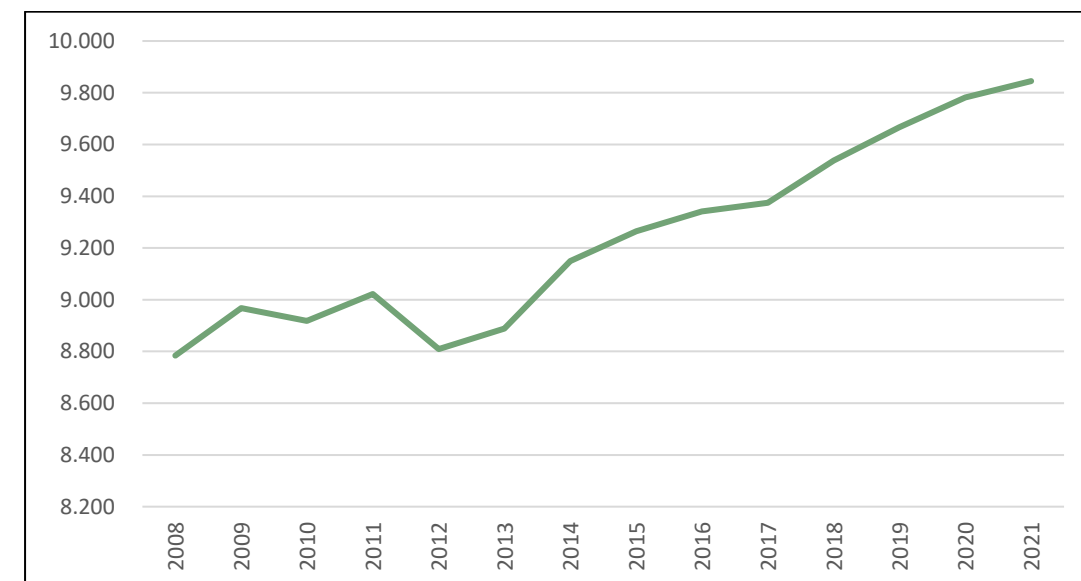


Gráfico 1. Evolución poblacional.

Fuente: Elaboración propia a través del INE (datos a 1 de enero).

Por otra parte, la pirámide y los índices demográficos muestran la estructura de la población para un año en concreto, según sexo y edad. Se puede consultar a través de la Ficha Municipal anual que publica el Portal Estadístico de la Generalitat Valenciana (PEGV).

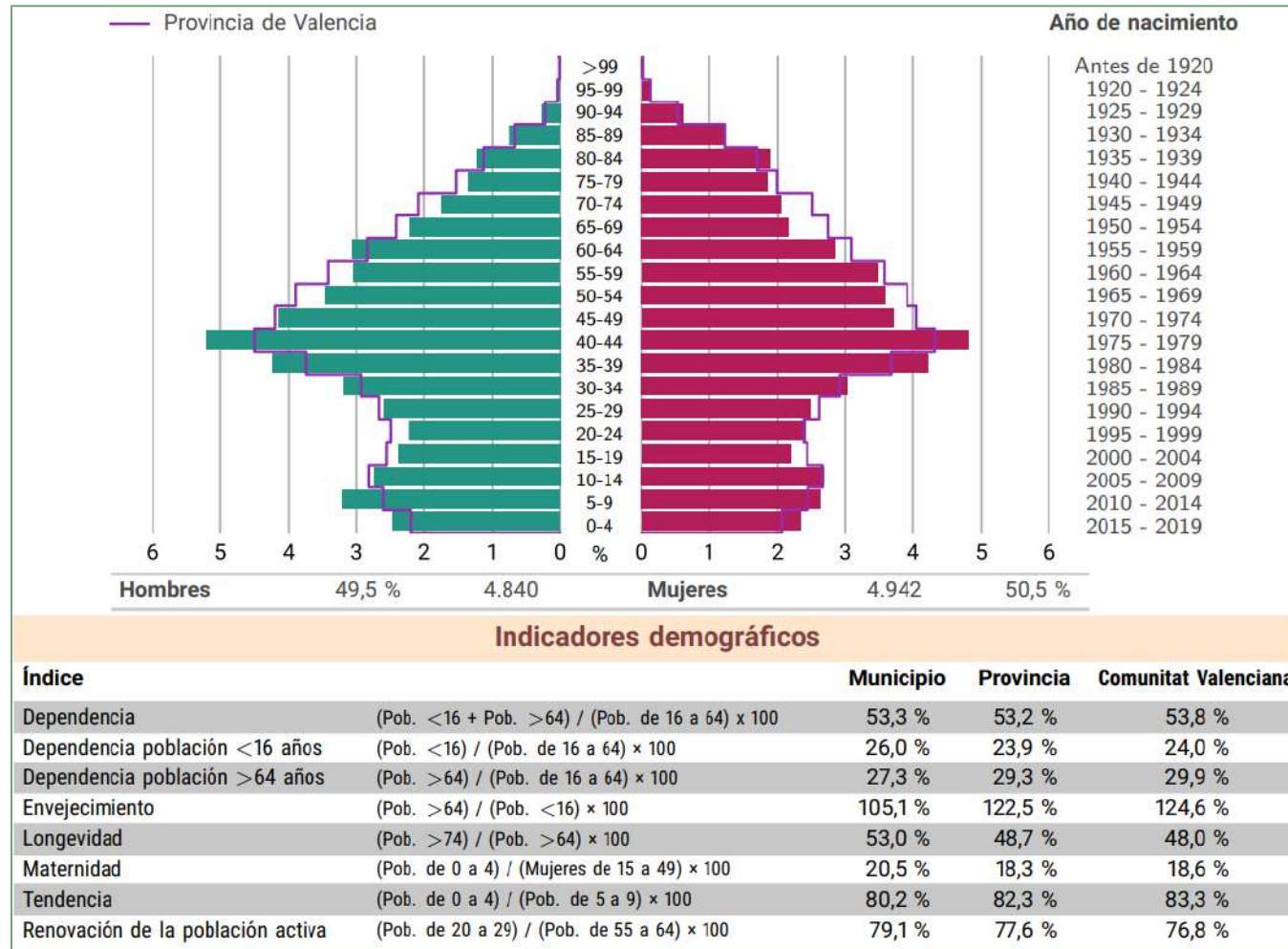
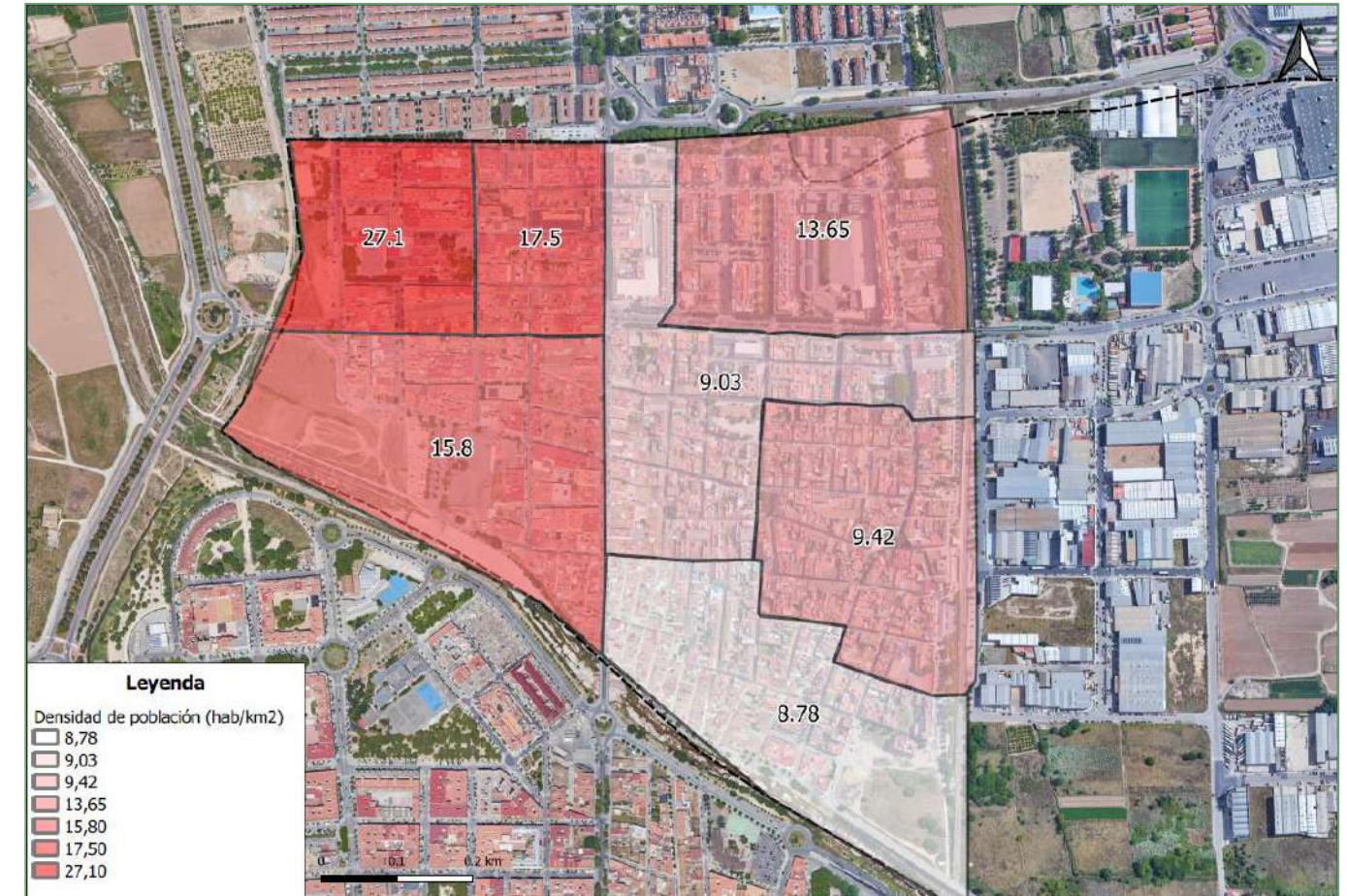


Gráfico 2. Estructura poblacional.

Fuente: Ficha municipal de Massanassa 2021. Portal Estadístico de la Generalitat Valenciana (datos a 1 de enero de 2020).

La estructura poblacional en el municipio de Massanassa es similar a la media de la provincia de Valencia, con un engrosamiento en la parte central y un ensanchamiento en el pico y en las franjas de edad de 10 a 30 años aproximadamente. Además, según los indicadores demográficos, el índice de envejecimiento es ligeramente inferior al de la provincia y la comunidad, al contrario que el porcentaje de renovación de la población activa, el cual es ligeramente superior.



Mapa 2. Densidad de población por sección censal

Fuente: Elaboración propia con datos del Censo de población y viviendas 2011, INE

Analizando la densidad de población, se puede distinguir claramente el casco antiguo por su baja densidad, en comparación con las zonas desarrolladas en años más recientes y con edificaciones de mayor altura, como el entorno del CEIP Lluís Vives y el IES de Massanassa. Lo que describe la estructura territorial del municipio.

Tabla 1 Demografía por secciones censales

SECCIÓN	Población	Edad media	Densidad (hab/km ²)
001	1010	42	8.78
002	895	52	9.42
003	1020	42	9.03
004	2070	41	15.8
005	1680	42	27.1
006	770	44	17.5
007	1420	27	13.65

Fuente: Elaboración propia con datos del Censo de población y viviendas 2011, INE

ACTIVIDADES ECONÓMICAS

Del total de 762 empresas activas en el municipio, exceptuando el sector primario, casi un 80% corresponde al sector servicios, destacando las empresas de comercio, transporte y hostelería.



Ilustración 6. Empresas activas por sector.

Fuente: Ficha municipal de Massanassa 2021. Portal Estadístico de la Generalitat Valenciana (datos a 1 de enero de 2020).

Analizando ahora el sector primario, predomina el cultivo de cereales con un 62% del total, seguido de las hortalizas con un 32,6%.

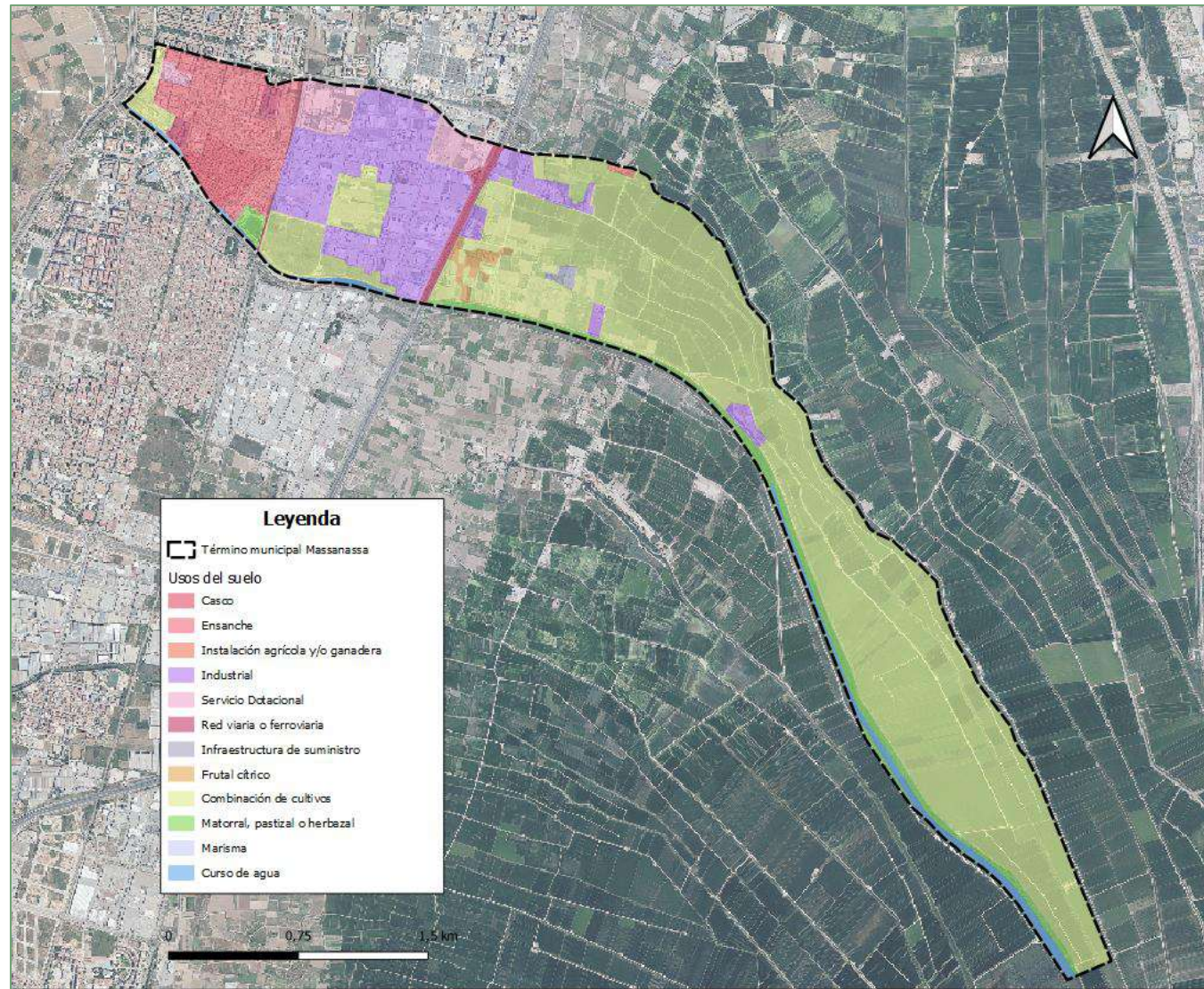


Ilustración 7. Superficies de cultivo.

Fuente: Ficha municipal de Massanassa 2021. Portal Estadístico de la Generalitat Valenciana (datos a 1 de enero de 2020).

USOS DE SUELO Y PLANEAMIENTO URBANÍSTICO

A continuación se muestra la distribución de los usos del suelo en el término municipal de Massanassa, obtenida del Sistema de Información sobre Ocupación del Suelo de España (SIOSE). Se observa como el núcleo urbano se encuentra al noroeste del municipio, dentro del continuo urbano de Albal-Catarroja-Massanassa-Alfajar-Benetússer. Al este del núcleo se encuentra la vía del ferrocarril y el polígono industrial, que conecta con la V-31 y seguidamente con la Marjal y la Albufera.



Mapa 3. Usos del suelo.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Sistema de Información sobre Ocupación del Suelo de España (SIOSE).

Nota: Para mayor detalle ver anexo de planos.

Ahora se muestra la clasificación del suelo según el Plan General de Ordenación Urbana vigente (aprobado definitivamente el 18 de diciembre de 1990).

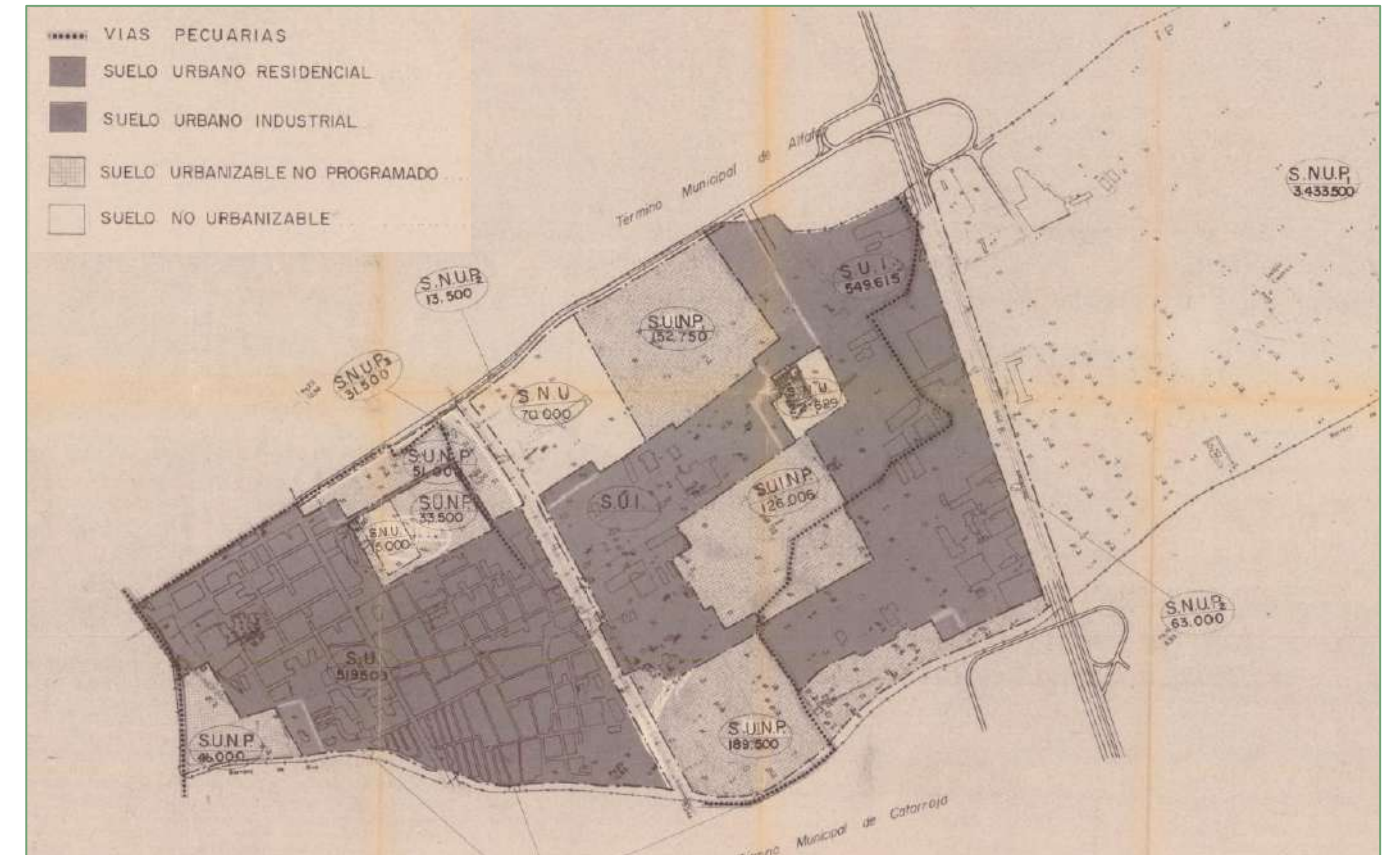


Ilustración 8. Clasificación del suelo.

Fuente: Plan General de Ordenación Urbana de Massanassa. Conselleria de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad.

En la imagen se pueden ver tanto la zona del casco urbano como el polígono industrial. Se diferencian, por un lado, las zonas ya urbanizadas (S.U. y S.U.I.), por otro el suelo urbanizable (S.U.N.P.), y por último el suelo protegido (S.N.U.P.). Hay que destacar que al aprobarse el Plan hace más de 30 años, existen suelos clasificados como urbanizables que en realidad ya se encuentran urbanizados, como los alrededores del IES de Massanassa.

Las superficies de dicha clasificación de suelo y su edificabilidad se muestran en la siguiente tabla (datos tras la modificación del PGOU en 1998).

PGOU		Valor	Ud.
SUELO URBANO	SUPERFICIE	814.744	m ²
	SUP. PARCELAS EDIFIC.	538.546	m ²
	VIALES	164.899	m ²
	EDIFIC. TOTAL (e neta)	592.401 (1,10 m ² /m ²)	m ²
SUELO URBANIZABLE	AT	0,7271	m ² /m ²
	SUPERFICIE	341.227	m ²
	EDIFIC. TOTAL	255.920	m ²
SISTEMAS GENERALES DOTACIONALES	AT	0,75	m ² /m ²
	SUPERFICIE	110.417 (SNU)	m ²
EDIFIC. TOTAL (SU+SURBLE)		848.321	m ²

Ilustración 9 Superficies por tipología de suelo tras homologación

Fuente: PUAM Massanassa

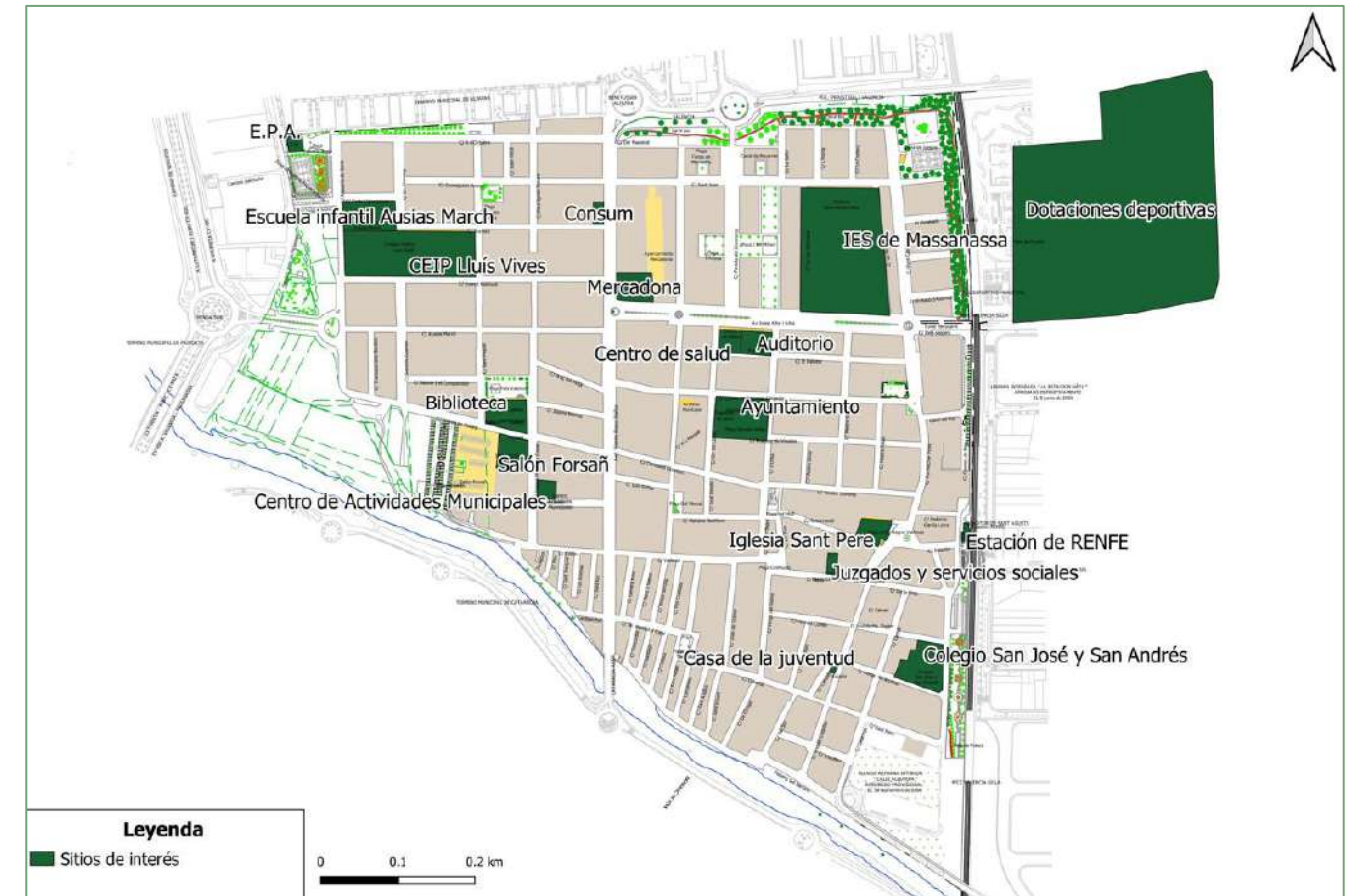
CENTROS DE ATRACCIÓN Y SITIOS DE INTERÉS

Un aspecto de especial importancia en el desarrollo de un plan de movilidad consiste en analizar los centros de atracción de viajes, es decir, en conocer la disposición de los equipamientos principales y los servicios que proporcionan dentro del municipio; con el objetivo de conocer los lugares en los que se desplaza el mayor volumen de personas en los diferentes medios de transporte. Para ello, se han tenido en cuenta dentro del casco urbano:

- Centros generadores de viajes. Son el origen de viajes y por tanto generan desplazamientos a otros puntos.
- Centros atractores de viajes. Son aquellos puntos que atraen a los viajeros, teniendo función de sumideros de flujo de usuarios.

Una vez destacados se pueden localizar las vías que conducen a dichos lugares, las cuales adquirirán una mayor importancia para la movilidad del municipio y por consecuencia se tendrán que estudiar con un mayor grado de detalle

En cuanto centros de atracción destacan los centros educativos: IES de Massanassa, CEIP Lluís Vives, Colegio San José y San Andrés, y Escuela Infantil Ausiàs March. Así como las dotaciones deportivas, al noreste, separadas por las vías del tren.



Mapa 4. Centros de atracción

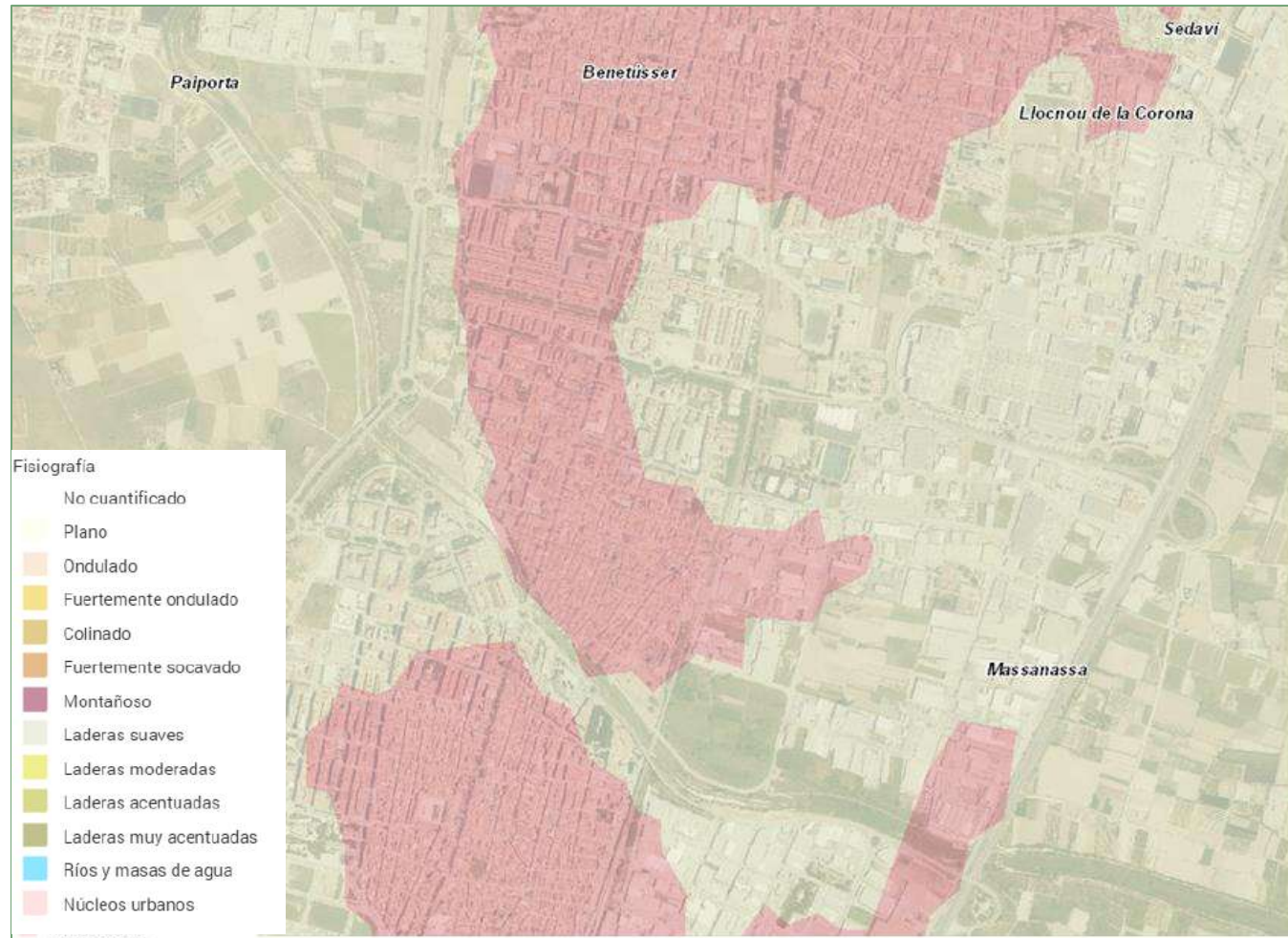
Fuente: Elaboración propia

Nota: Para mayor detalle ver anexo de planos.

Se detectan también como centros atractores el Ayuntamiento, el Auditorio, el Centro de Salud, la estación de tren, la Biblioteca y los supermercados Mercadona y Consum. En un segundo orden de relevancia, se muestra también la Escuela de Adultos, el Centro de Actividades Municipales, el Salón Forsañ, la Iglesia Sant Pere, la Casa de la Juventud y los Juzgados y servicios sociales.

INFRAESTRUCTURA VERDE

Tal y como se extrae en el Documento Inicial Estratégico del presente PMUS, Massanassa se encuentra en una fisiografía completamente plana, como puede observarse en la siguiente imagen obtenida del visor cartográfico ICV de la Generalitat Valenciana, el casco urbano es plano así como el entorno y los recorridos hacia los municipios vecinos de Alfafar y Catarroja, lo cual es un factor muy favorable para el uso de medios de transporte no motorizados en los desplazamientos cortos.



Il·lustració 10. Fisiografia en casco urbano de Massanassa

Fuente: Visor cartográfico ICV (consulta julio 2022)

Todo el casco urbano presenta pendientes inferiores a 15°, exceptuando algunos tramos de la Rambla del Poyo (o de Chiva, o de Torrent), el cual es un curso de agua estacional que vierte sus aguas a la Albufera de Valencia.



Il·lustració 11. Pendientes del terreno en casco urbano de Massanassa

Fuente: Visor cartográfico ICV (consulta septiembre 2022)

Respecto a la hidrología superficial y riesgos naturales asociados, destacar en el término municipal de Massanassa la mencionada Rambla del Poyo (o de Chiva, o de Torrent), el cual en la zona correspondiente al cauce lleva asociado a una peligrosidad de inundación de Nivel 1 según PATRICOVA (frecuencia de 25 años y calado mayor a 0,8 m) y alrededor del mismo, la peligrosidad de inundación pasa a ser de Nivel 6 (frecuencia baja de 500 años y calado menor a 0,8 m) en un área que cubre prácticamente la mitad sur del casco urbano de Massanassa y la mayor parte del polígono industrial, dicha área es la que se muestra en color amarillo en la ilustración siguiente.



Ilustración 12. Peligrosidad de inundación (PATRICOVA)

Fuente: Visor cartográfico ICV (consulta septiembre 2022)

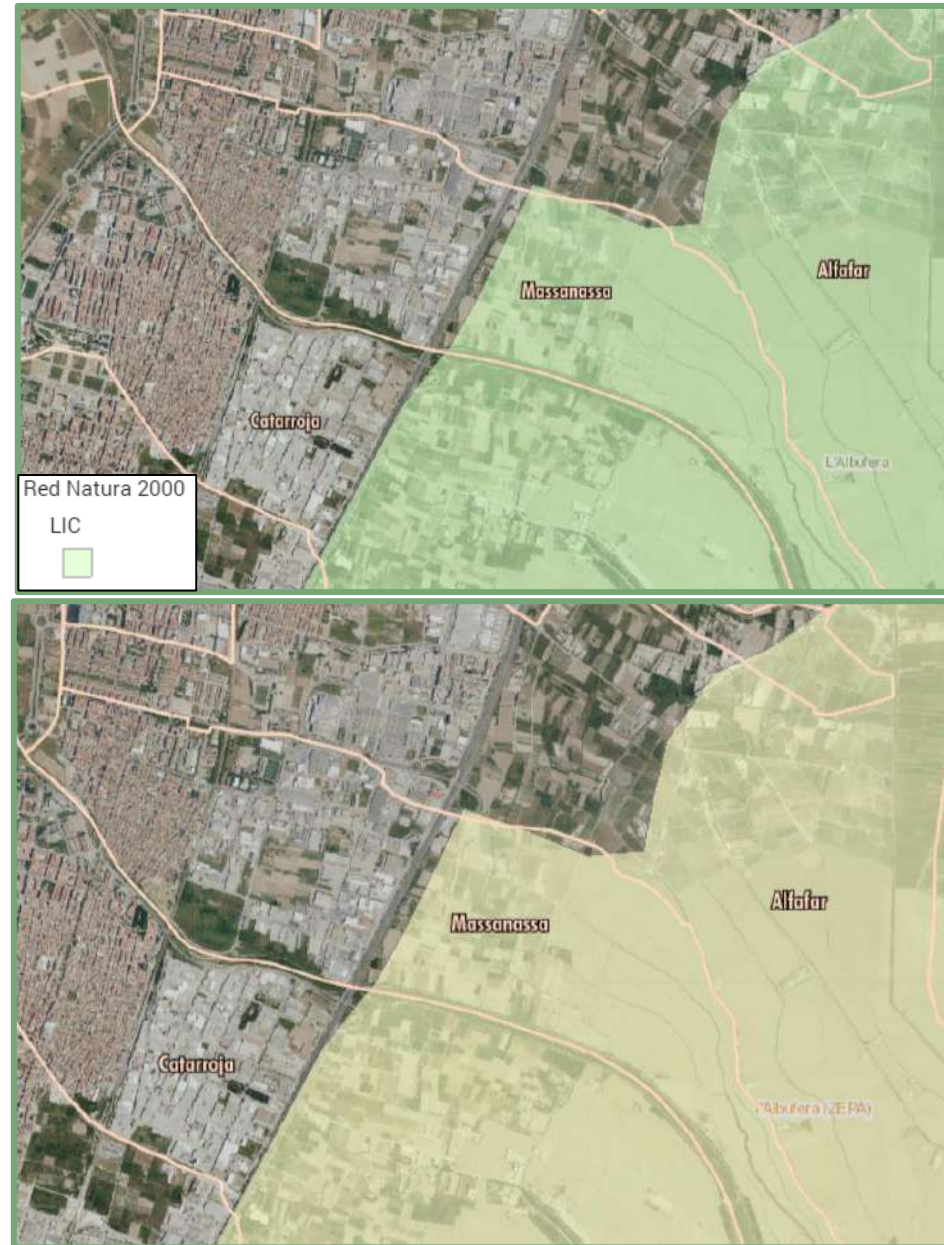


Ilustración 13. Terrenos forestales PATFOR

Fuente: Visor cartográfico ICV (consulta septiembre 2022)

Además, la Rambla del Poyo (o de Chiva, o de Torrent) lleva asociado terrenos forestales PATFOR catalogados como tal a partir del cruce con la V-31 en la mitad este del término municipal, tal y como se observa en la ilustración siguiente.

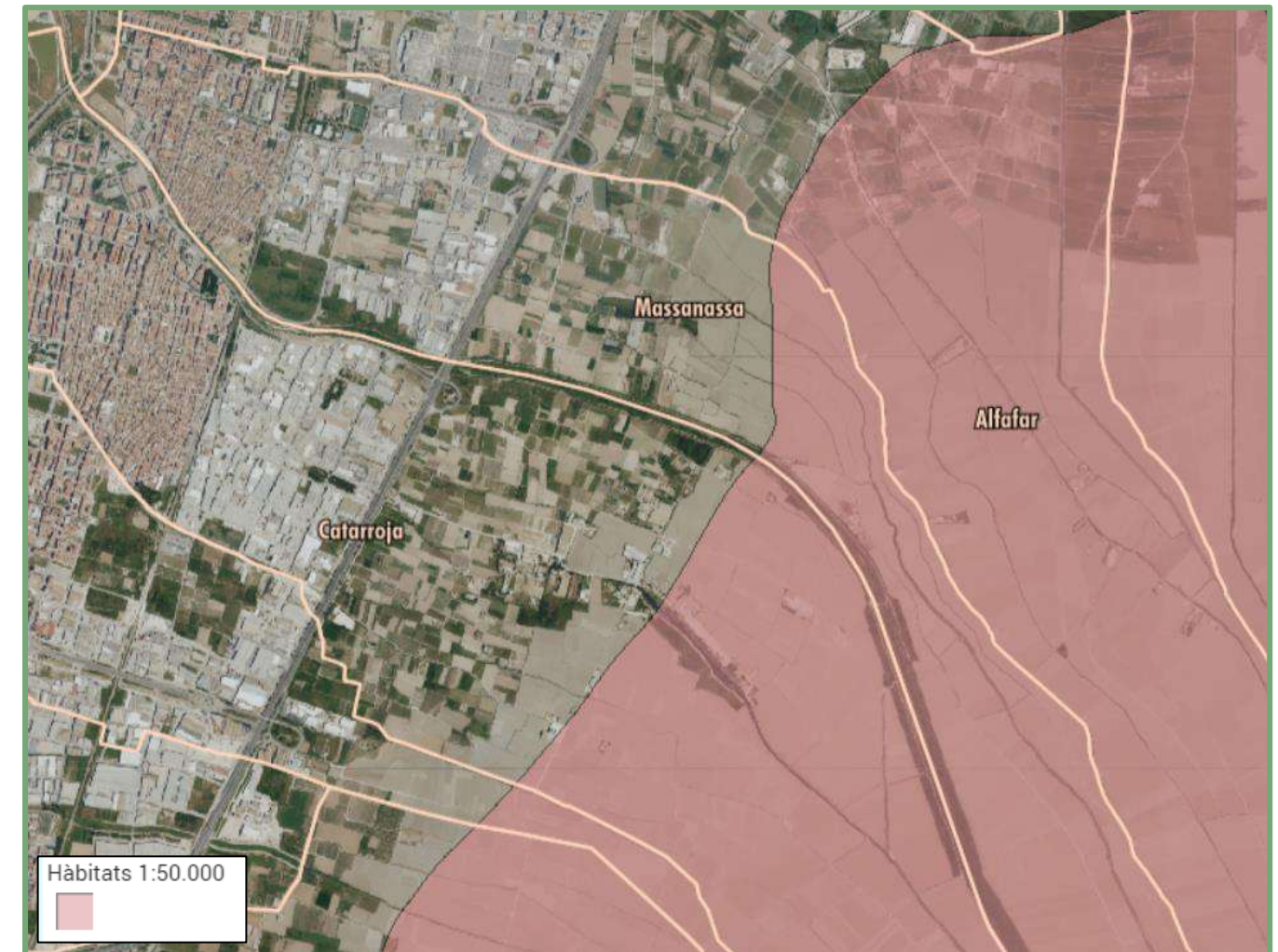
Destacar como principal elemento ambiental, paisajístico y cultural, el Parque Natural de La Albufera, Espacio de la Red Natura 2000 (LIC y ZEPA) que ocupa la mitad este del término municipal de Massanassa y si bien está separada físicamente por la autovía V-31 del casco urbano y el acceso en modos no motorizados desde el mismo debe atravesar el polígono industrial, es un entorno al cual se deben garantizar itinerarios adecuados y lo más atractivos posible.



Il·lustració 14. Red Natura 2000 en Massanassa

Fuente: Visor cartogràfic ICV (consulta julio 2022)

El Parque Natural de La Albufera, también lleva asociada la presencia de Hábitats de Interés Comunitario abarcando un área menor que lo que ocupa el espacio protegido correspondiente al extremo este del término municipal de Massanassa, que si bien no se proponen actuaciones en dicha zona puesto que se centran en el casco urbano del municipio se deberá garantizar su preservación.



Il·lustració 15. Hábitats de Interés Comunitario en Massanassa

Fuente: Visor cartogràfic ICV (consulta julio 2022)

El Parque Natural de la Albufera está regulado bajo dos instrumentos de planificación territorial como son el Plan de Ordenación de Recursos Naturales (PORN) y el Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG), cuyos límites coinciden con la autovía V-31 (ver imagen adjunta) y por tanto no será de aplicación puesto que las actuaciones propuestas se centran en el casco urbano del municipio.



Como instrumento de planificación territorial a destacar en el término municipal está el Plan de Acción Territorial de la Huerta de València, puesto que la totalidad del término municipal de Massanassa se encuentra dentro de su ámbito estricto de aplicación, estando asociado al Parque Natural de la Albufera terrenos de protección de huerta por el propio valor natural del espacio y junto al caso urbano en el extremo oeste del municipio un área calificada en el plan como "zonas rurales comunes" que en caso de plantear propuestas próximas a dicha zona se deberá estudiar la compatibilidad con la misma.



Ilustración 16. Plan de Acción Territorial de la Huerta de València en Massanassa

Fuente: Visor cartográfico ICV (consulta julio 2022)

Se trata de un gran sifón o conducción subterránea que permite a la acequia de Favara cruzar el cauce del barranco de Catarroja, entre los términos de Massanassa y dicha población. Sin duda es una de las construcciones menos usuales y más peculiares de la arquitectura hidráulica de la Huerta de Valencia pues tan sólo existen otros dos sifones similares, uno de la acequia de Montcada, en Alfara del Patriarca, y otro en la de Rascanya, en Tavernes Blanques.



- EPE 21.02 Chimenea Forsán (BRL): Elemento de patrimonio etnológico catalogado como Bien de Relevancia Local (BRL). Del conjunto de edificios queda únicamente en la actualidad la chimenea, que formó parte de una fábrica de ladrillos, cuyo origen se sitúa en la tercera década del siglo XX.

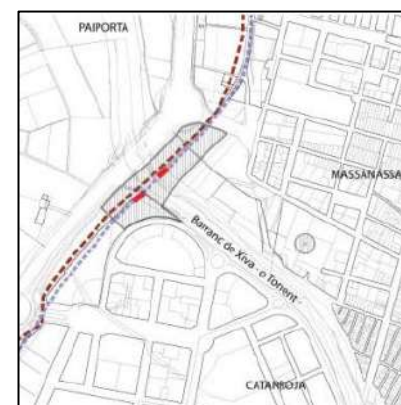


Se ubica en la zona norte del casco urbano, tomando de eje la Avenida Blasco Ibañez, antigua carretera a Madrid, donde se desarrollará en esta época el hábitat de población obrera.

En referencia a recursos paisajísticos, además de los propios terrenos de huerta ya mencionados tras consulta al visor cartográfico del ICV, no se han encontrado más recursos en el término municipal

En referencia a los elementos patrimoniales existentes en el término municipal, el PGOU de Massanassa no dispone de Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos, si bien se ha consultado los asociados a los terrenos de huerta en el catálogo de protecciones del PAT de la Huerta de València, encontrándose en el término municipal de Massanassa los siguientes elementos patrimoniales:

- EPH 18.02 Cano de Catarroja (Aq. Favara) BRL-TAG: Elemento Patrimonial Hidráulico catalogado como Bien de Relevancia Local (BRL) situado en el límite entre Massanassa y Catarroja, junto al barranco de Catarroja (rambla el Poyo o barranco de Xiva o de Torrent).



- IP_04 Camí Vell de Picassent: Itinerario Patrimonial existente por el margen oeste del término municipal. El Camí Vell de Picassent es uno de los principales caminos que unían la ciudad con las huertas del sur. En la actualidad es reconocible su trazado y ofrece muchas posibilidades estructurantes a partir de la Ronda Sur, entre el Cementerio General y el Parque de la Rambleta.



- **BRL AH 06 Acequia de Favara:** Acequia histórica catalogada como Bien de Relevancia Local (BRL), la cual cruza el Camí Vell de Picassent y continua por la huerta hasta llegar a la Albufera.



Seguidamente se muestra el trazado de la acequia en el término municipal de Massanassa.



- **AH 11 Barranco de Xiva o de Torrent:** La rambla del Poyo (también llamado barranco de Chiva o barranco de Torrente) es un río-rambla que tiene una extensión de 462 kilómetros cuadrados. Tiene un valor etnológico-hidráulico y su nivel de protección es de primer orden. Seguidamente se muestra el trazado del barranco en el término municipal de Massanassa.



Destacar la existencia de tres vías pecuarias que discurren por Massanassa, en primer lugar, un pequeño tramo de la Vereda del Cementerio de Valencia atraviesa la zona oeste del municipio, la Colada-Azagador del Realengo cruza el casco urbano, el polígono industrial y parte del parque natural, y por último el Cordel del Camino Viejo de Ruzafa pasa por el polígono industrial para continuar por Catarroja al sur y Alfafar al norte.



Ilustración 17. Vías pecuarias en Massanassa

Fuente: Visor cartográfico ICV (consulta julio 2022)

3. RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN Y TOMA DE DATOS DE CAMPO

En esta fase se ha recopilado la información necesaria para realizar un diagnóstico realista de la movilidad de Massanassa. Para ello, por una parte, se ha recurrido al personal municipal, tanto del Ayuntamiento como de la Policía Local. Por otra, se han consultado diversas fuentes de información de instituciones tanto nacionales como autonómicas:

- Dirección General de Tráfico (DGT). Ministerio del Interior.
- Instituto Nacional de Estadística (INE).
- Institut Valencià de Estadística.
- Conselleria d'Economía Sostenible, Sectors Productius, Comerç i Treball
- Instituto Cartográfico de la Generalitat Valenciana
- Centro Nacional de Información Geográfica

3.1 RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN

La información aportada por las entidades competentes en el ámbito de estudio es de máxima importancia para que el plan contemple todos los aspectos del municipio, tanto los problemas como las potencialidades, para conocer hacia dónde se quiere enfocar la movilidad y las necesidades de futuro.

Cuanta mayor sea la información de base, mejor se realizará el diagnóstico y se aplicarán unas medidas más ajustadas a la demanda en un ámbito local y también supramunicipal.

Por todo ello, se ha solicitado y recibido la siguiente información por parte del Ayuntamiento de Massanassa:

- Plan Local de Gestión de Residuos
- Plano callejero casco urbano
- Plano callejero polígono industrial
- Plan Urbano de Actuación Municipal Massanassa
- Estadísticas de accidentes en Massanassa

Para ello se ha establecido contacto en repetidas ocasiones con el personal técnico del Ayuntamiento de Massanassa, el cual ha entregado el material disponible para desarrollar el trabajo y ha respondido a las dudas aparecidas a lo largo de esta etapa de obtención de información.

Asimismo, la Policía Local ha colaborado en la revisión de la disposición actual de los sentidos de circulación y la tipología de cada una de las vías. Así como informando sobre los últimos cambios en materia de movilidad realizados, la actual problemática existente y futuras propuestas de actuación.

Una vez analizada la información disponible, se han planteado una serie de trabajos complementarios para reunir los datos que han servido como inicio en los trabajos de redacción del PMUS.

3.2 TOMA DE DATOS DE CAMPO

Con el fin de obtener material visual actualizado del ámbito de estudio, se ha realizado una grabación geoposicionada utilizando una cámara Nextbase 522GW Dash Cam con GPS integrado y calidad QUAD HD 1400p/30fps, abordo de un vehículo, circulando por las vías principales del término municipal y sus viales de acceso.



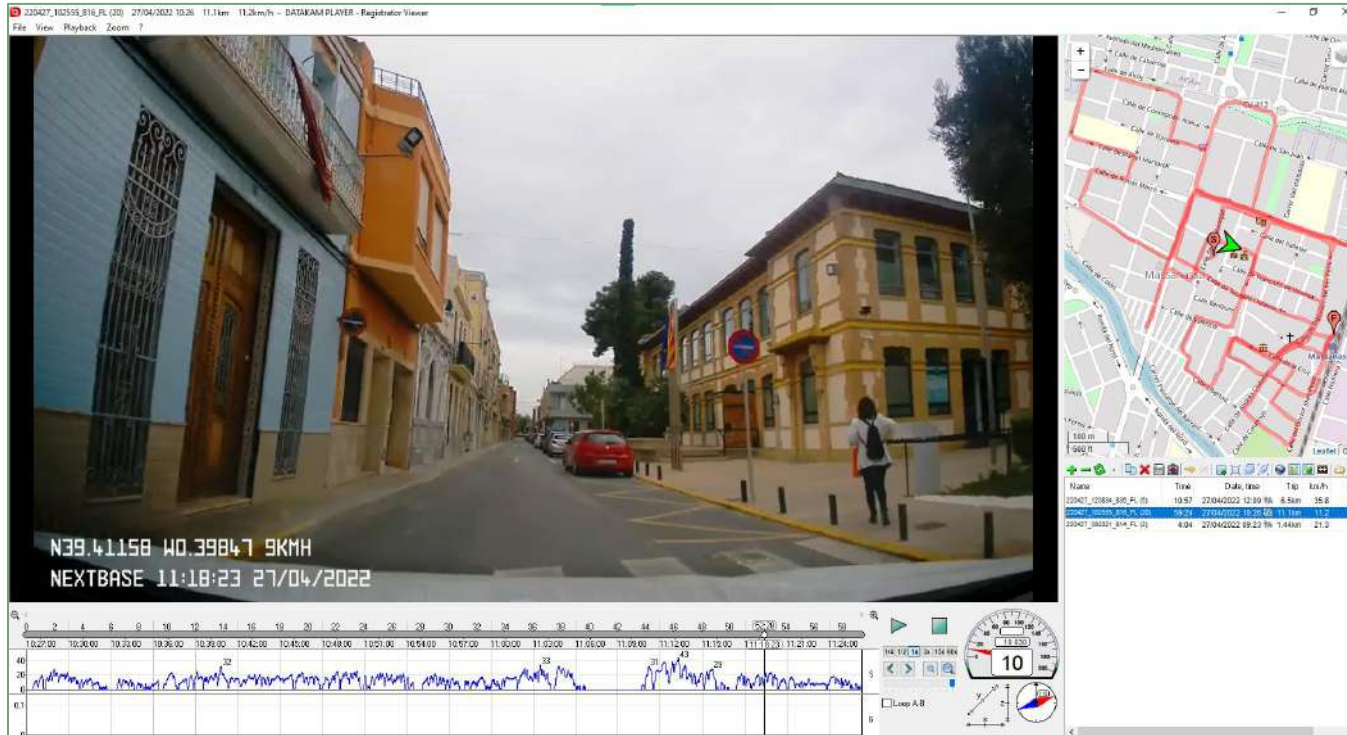
Ilustración 18. Cámara Nextbase 522GW Dash Cam.

Fuente: Back Market.

Algunos de los datos obtenidos a partir de estas grabaciones son:

- * Estado de las vías
- * Tipología de calzada.
- * Disposición de señales horizontales y verticales
- * Estacionamientos indebidos
- * Intersecciones: giratorias o reguladas mediante señalización.
- * Disposición de los elementos sobre las aceras.
- * Protecciones peatonales.
- * Aparcamientos (de vehículos ligeros y pesados)
- * Sentidos de circulación.
- * Otros.

Se muestra una captura del programa *Registrar Viewer* donde se visualizan estas grabaciones, mostrándose la posición sobre el plano y la imagen obtenida mediante video-georreferenciación, junto con las coordenadas, la velocidad de circulación y otras variables posibles de registrar.



Il·lustració 19. Captura del programa Registrator Viewer.

Fuente: Elaboración propia.

3.3 ENCUESTA REALIZADA

Se ha elaborado y publicado una encuesta de movilidad general vía online, a través de la aplicación Google Forms, en la que los vecinos han podido exponer sus comentarios y sugerencias, y en la que se les ha pedido su colaboración para comprender cómo se desplazan en su día a día. Esta encuesta se ha difundido en los canales de comunicación que dispone el Ayuntamiento (página web y redes sociales), y a partir de sus resultados se enriquece el Análisis y Diagnóstico, que es la base para definir propuestas en el Plan de Actuaciones.

Se ha solicitado a los encuestados, con una serie de preguntas, que describieran su movilidad, indicando aspectos básicos como su modo de desplazamiento habitual, los motivos por los que utilizan uno u otro medio para hacerlo, el tiempo empleado, las vías más utilizadas, etc.

Esta encuesta, no obstante, permite realizar comentarios y sugerencias sobre otros aspectos que los encuestados consideraran influyentes en cuanto a la movilidad del municipio.

ENCUESTA MOVILIDAD GENERAL (ONLINE)

La encuesta de movilidad general se ha realizado para recopilar la información de los ciudadanos que han podido participar, facilitando datos sobre los viajes diarios que realizan, sus motivos, etc.

A continuación, se muestran imágenes de la encuesta y se describen los temas principales de las preguntas planteadas.



Il·lustració 20. Encuesta de movilidad general

Fuente: Elaboración propia.

De la encuesta de movilidad general, se han obtenido un total **90 respuestas** ✓

Las temáticas principales de la encuesta fueron las siguientes:

- Información general.
- Desplazamiento interno en Massanassa (calles más utilizadas)
- Desplazamiento principal (origen, destino, motivo, frecuencia, tiempo, modo)
- Modo de desplazamiento a pie, en coche/moto, en bicicleta/VMP y transporte público
- Desplazamiento secundario.
- Desplazamientos a pie, evaluación de aspectos de movilidad y posibles actuaciones

CANALES DE COMUNICACIÓN

Buscando la mayor participación posible por parte de los vecinos, se ha difundido la encuesta a través de diversos canales de comunicación como la página web del Ayuntamiento de Massanassa, y sus redes sociales (Facebook, Twitter, Whatsapp y Telegram).

Se muestra a continuación una imagen de dichas publicaciones.



Ilustración 21. Difusión de encuesta de movilidad general en Facebook y web del Ayuntamiento

Fuente: Elaboración propia.

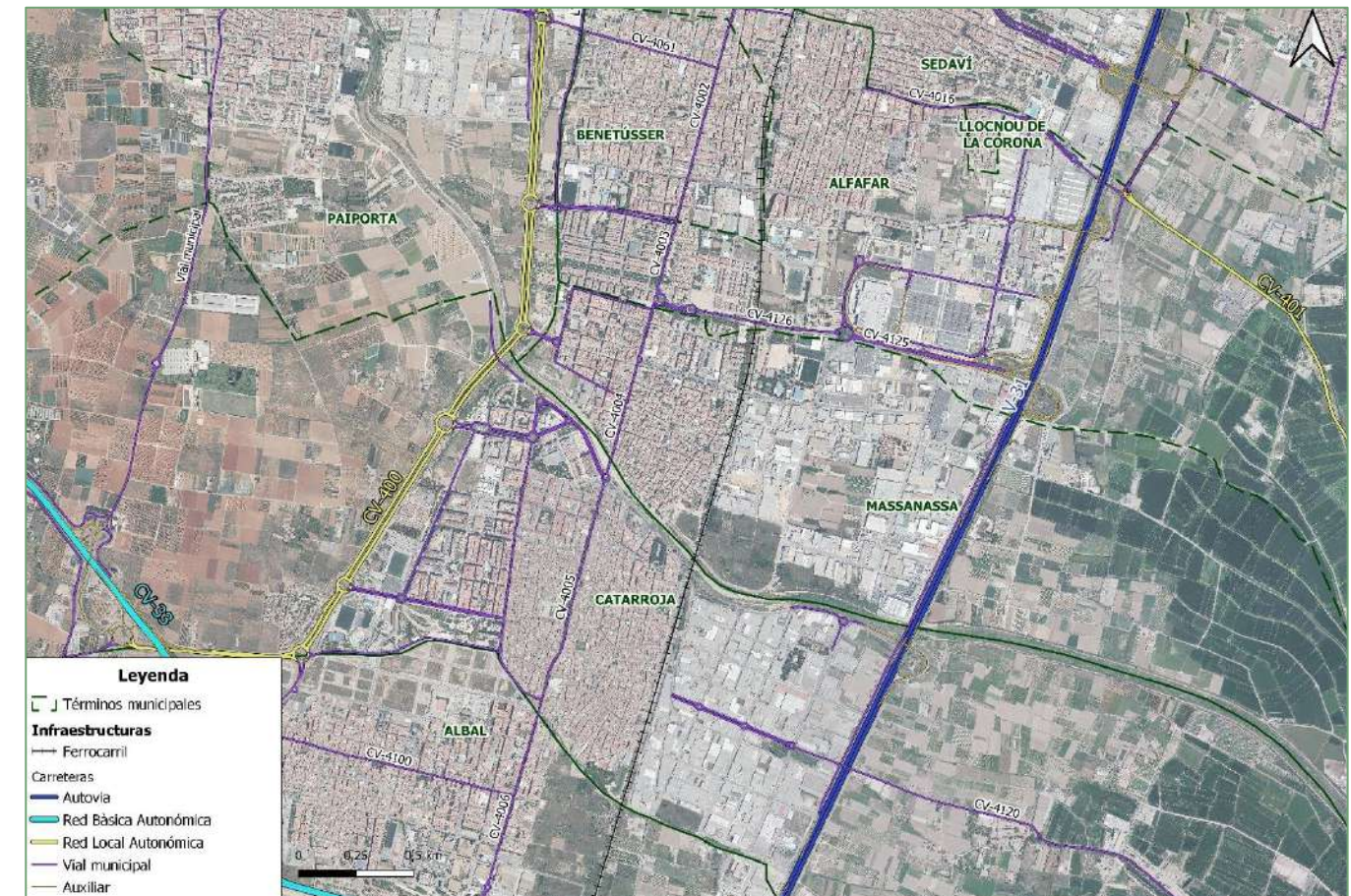
En los distintos mecanismos de participación descritos se han incluido labores de concienciación sobre desarrollo urbano sostenible, con el objetivo de que los participantes conozcan sus beneficios y adquieran una conciencia social con los nuevos patrones de desarrollo sostenible.

4. OFERTA DE MOVILIDAD

En este capítulo se analiza la oferta actual de movilidad disponible en Massanassa, la cual incluye aspectos como: accesibilidad externa, infraestructura peatonal existente, vías ciclistas o con preferencia ciclista, espacios reservados al transporte público y privado, frecuencias y horarios del transporte público, disponibilidad de plazas de aparcamiento, la gestión y situación de plazas destinadas a uso de carga y descarga, otros usos del espacio en calzada, etc.

4.1 ACCESIBILIDAD EXTERNA DEL MUNICIPIO

Las principales vías de acceso al municipio de Massanassa son la carretera estatal V-31, la carretera autonómica CV-400 y la vía férrea. La primera de ellas conecta la ciudad de Valencia y la V-30 con la autovía A-7 y la Autopista AP-7 en el municipio de Silla. Por otra parte, la carretera autonómica CV-400 une Valencia con Albal, pasando por los municipios de Paiporta y Catarroja. Finalmente, la línea de tren de Cercanías conecta Valencia con los municipios del sur de la provincia.



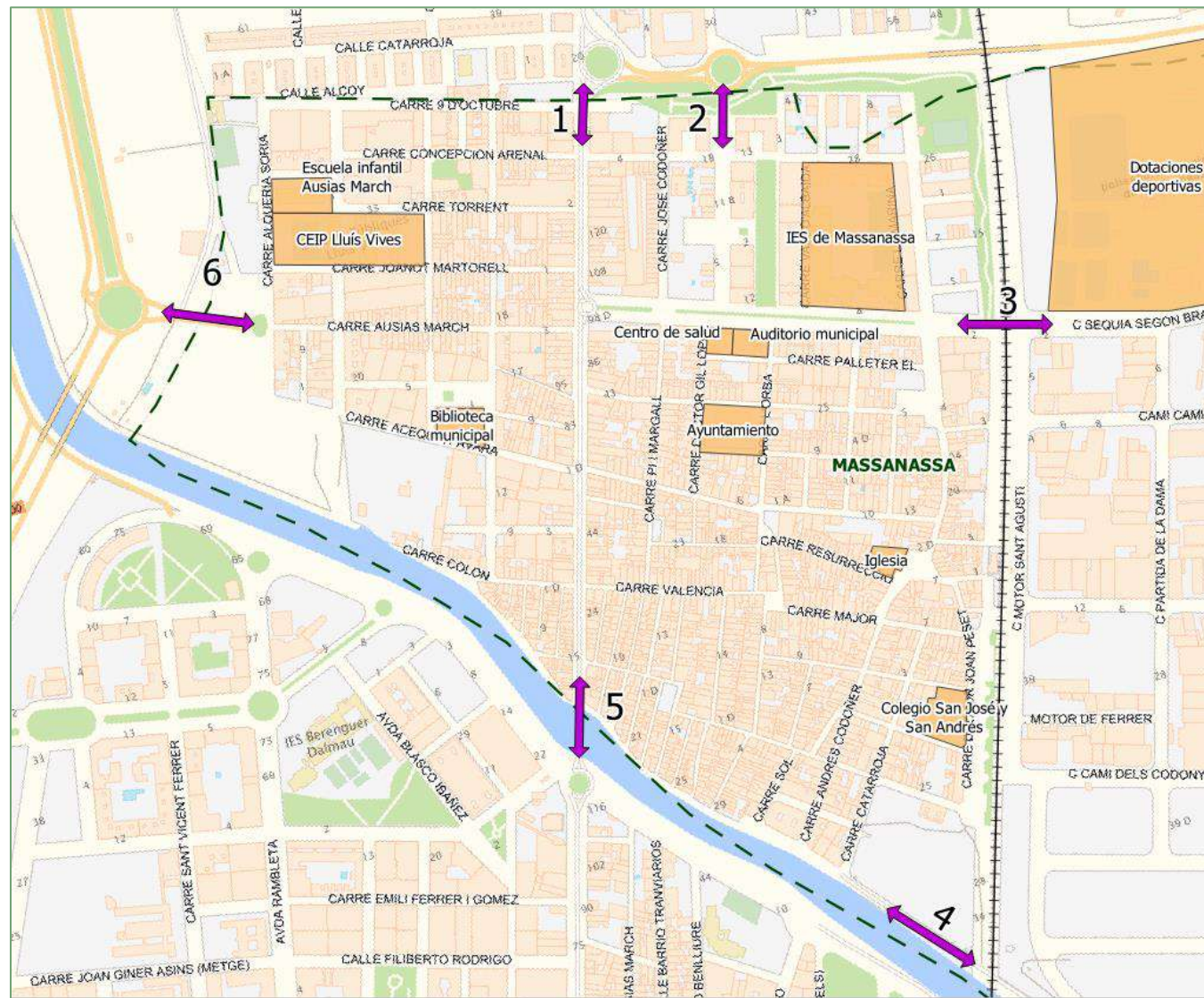
Mapa 5. Accesos al término municipal.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Sistema de Información sobre Ocupación del Suelo de España (SIOSE).

Nota: Para mayor detalle ver anexo de planos.

OFERTA VIARIA: ACCESOS AL NÚCLEO URBANO

Reduciendo la escala, se explican a continuación los principales accesos al núcleo urbano de Massanassa.



Mapa 6. Accesos al núcleo urbano

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Sistema de Información sobre Ocupación del Suelo de España (SIOSE).

Nota: Para mayor detalle ver anexo de planos.

1: Av. Blasco Ibáñez (norte)



Ilustración 22. Acceso Av. Blasco Ibáñez (norte)

Fuente: Google Maps y Street View, 2022

El primer acceso forma parte de la Avenida Blasco Ibáñez, la cual conecta en su parte norte con el municipio de Alfafar, concretamente con la Avenida Torrente y con la CV-4125

2: Calle Partida del Divendres

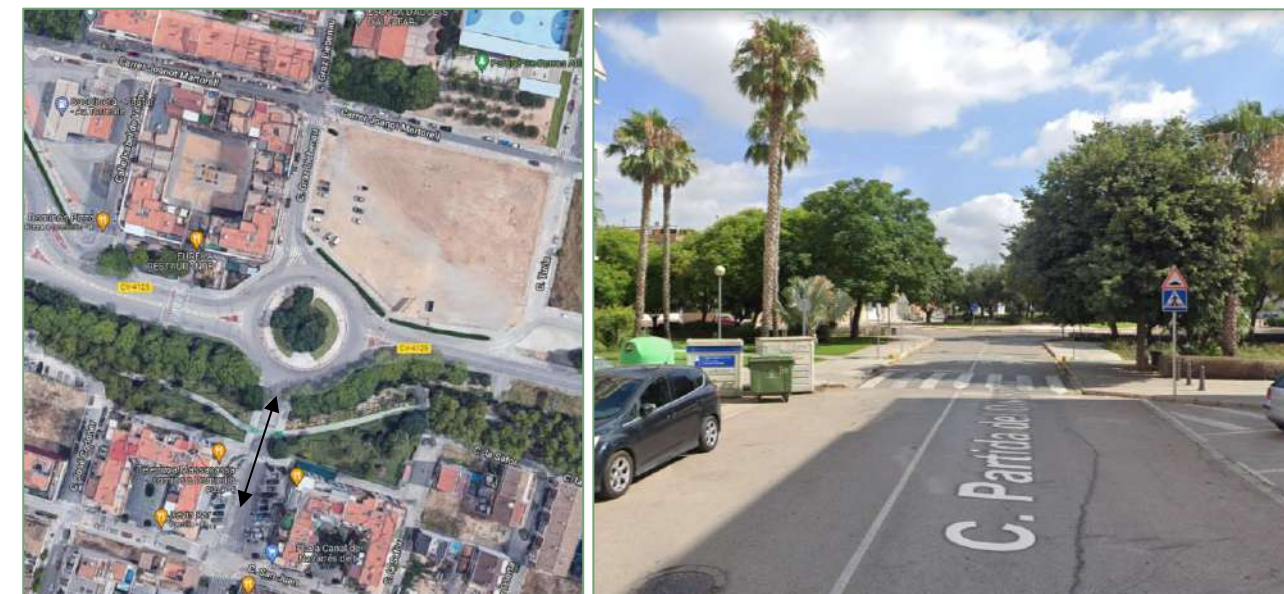


Ilustración 23. Acceso 2: Calle Partida del Divendres.

Fuente: Google Maps y Street View, 2022

El segundo acceso, paralelo al anterior, conecta también con el municipio de Alfafar y la CV-4125.

3: Calle de la Sèquia del Segón Braç (Paso inferior):



Ilustración 24. Calle de la Sèquia del Segón Braç (Paso inferior)

Fuente: Google Maps y Street View, 2022

Este acceso corresponde al paso inferior de las vías del ferrocarril, que conecta el núcleo urbano con el polígono industrial.

4: Carrer del Poliesportiu (Paso superior)



Ilustración 25. Acceso 4: Carrer del Poliesportiu (paso superior)

Fuente: Google Maps y Street View, 2022

En este cuarto acceso se hace referencia al paso superior que existe encima de las vías del ferrocarril, paralelo al barranco. Conecta el núcleo con el polígono.

5: Avenida Blasco Ibáñez (sur)



Ilustración 26. Acceso 5: Av. Blasco Ibáñez (sur).

Fuente: Google Maps y Street View, 2022

Este acceso también se encuentra localizado en la Avenida Blasco Ibáñez, pero en su parte sur. Conecta con el municipio de Catarroja a través de un puente sobre el Barranco de Chiva. A su vez se une con las vías Ronda Nord y Avenida Ramón y Cajal ya en el municipio de colindante.

6: CV-400



Ilustración 27. Acceso 6: CV-400

Fuente: Google Maps y Street View, 2022

Finalmente, el último acceso conecta Massanassa con la carretera CV-400. Esta vía es de gran importancia ya que forma parte de la Red Local de la Generalitat Valenciana, y permite alcanzar la ciudad de Valencia con rapidez, seguridad y comodidad. También, en dirección sur, se conecta con Catarroja y Albal.

4.2 INFRAESTRUCTURA PEATONAL

Dentro de este capítulo se analizan aquellas zonas dentro del espacio urbano que se reservan para el peatón, la movilidad en general que estos tienen y los posibles aspectos a mejorar, así como los itinerarios existentes y potenciales de uso restringido al tráfico motorizado. También se han identificado aquellos puntos que pueden ser objeto de mejora con el objetivo de fomentar los desplazamientos peatonales en los próximos años, mediante diferentes actuaciones que mejoren la calidad de vida de los ciudadanos.

Cabe destacar dentro de las mejoras reciente en este tema se tiene la renovación reciente de aceras en Calle Federico García Lorca, incluida en el Plan de modernización de la red municipal de abastecimiento, en la cual se han pavimentado unos 100 m² de acera, colocado una solera de hormigón y baldosas hidráulicas, manteniendo el bordillo de piedra existente.

INVENTARIO RED DE ACERAS Y ZONAS PEATONALES

En cuanto a legislación de accesibilidad en espacios urbanos la normativa vigente a nivel es La Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados. La cual establece en su CAPÍTULO III, Artículo 5, que se consideran itinerarios peatonales accesibles aquellos que garantizan el uso y la circulación de forma segura, cómoda, autónoma y continua de todas las personas.

Además, define que todo itinerario peatonal accesible deberá poseer una anchura libre de paso no inferior a 1,80 m, que garantice el giro, cruce y cambio de dirección de las personas, independientemente de sus características o modo de desplazamiento.

A su vez, a nivel autonómico la legislación actual corresponde al Decreto 65/2019, de 26 de abril, del Consell, de regulación de la accesibilidad en la edificación y en los espacios públicos. Éste en su TÍTULO II, Capítulo I, Artículo 24, establece que cuando en las intervenciones en espacios públicos urbanizados existentes, la distancia entre fachadas no permita una adecuación conforme a la ley, se deberán realizar los ajustes razonables que faciliten el mayor grado posible de adecuación efectiva. Por lo que se define en su Anexo III, que la anchura libre de paso del itinerario peatonal accesible no será inferior a 1,50 m en todo su desarrollo, permitiéndose estrechamientos siempre que la anchura libre de paso resultante no sea inferior a 1,20 m y se dispongan espacios de cruce y maniobra cada 20 m.

Es importante indicar que bajo estas normativas la mayoría de aceras del municipio (exceptuando algunas calles principales como Blasco Ibáñez y Alba i Alba), requerirían de ensanchamiento pues son menores a 1,50 m. Pero teniendo en cuenta que no en todos los casos es posible por el ancho entre fachadas existente, y con el fin de identificar aquellas aceras en que es prioritario actuar, para el inventario de aceras realizado se ha tomado como valor de referencia 1,20 m, de forma que se tengan categorizadas aquellas que se encuentran en un valor más alejado de la legislación, y que por lo tanto son más desfavorables para los peatones y deben mejorarse con anterioridad.

Para describir y diagnosticar se han identificado 3 tipologías viarias:

- Calles peatonales
Aquellas que tienen restringido el paso para cualquier vehículo



Ilustración 28. Tramo peatonal (c. Dr. Gil López)

Fuente: Google Street View 2022

- Calles de plataforma única
Aquellas que el itinerario peatonal y la calzada están a un mismo nivel, compartiendo el espacio dando prioridad al peatón, y preferiblemente restringiendo el acceso a sólo vecinos, así como limitando el aparcamiento



Ilustración 29. Plataforma única (c. San Antonio)

Fuente: Elaboración propia

- Calles con calzada
Aquellas que cuentan con aceras y calzada para vehículos



Ilustración 30. Calle con acera y calzada (Av. Alba I Alba)

Fuente: Google Street View 2022



Mapa 7. Tipología de viario

Fuente: Elaboración propia

Nota: Para mayor detalle ver anexo de planos.

De la anterior clasificación se obtuvieron los siguientes datos.

Calles con aceras y calzada, en naranja: 15,53 km (88 %)

Calles plataforma única, en azul: 1,91 km (11 %)

Calles peatonales, en verde: 0,25 km (1 %)

Con el objetivo de identificar aquellos itinerarios que son prioritarios a mejorar, se han clasificado las aceras conforme a si tienen una anchura mayor o inferior a 1,20 m, dicha clasificación se muestra en el siguiente mapa.



Mapa 8. Clasificación de aceras

Fuente: Elaboración propia

Nota: Para mayor detalle ver anexo de planos.

Dentro de las calles con acera y calzada se tiene lo siguiente.

Aceras menores a 1,20 m, en rojo: 14,98 km (61 %)

Aceras mayores a 1,20 m, en verde claro: 9,68 km (39 %)

Nota: la longitud de las tipologías de acera se ha calculado sobre ambos márgenes de la calle, en cambio para las calles peatonales y de plataforma única, se ha calculado sobre del eje central de la calle.



Ilustración 31. Aceras estrechas (c. Condes Trigona) y aceras accesibles (c. Blasco Ibáñez)

Fuente: Google Street View 2022

Se muestran también en el mapa 8, en verde oscuro, las 15 zonas peatonales identificadas, las cuales suman un área aproximada de 22 192 m².

Entre las zonas peatonalizadas destacan las siguientes:

- Plaça del Camp del Turia
- Plaça País Valencià
- Plaça Escolles Velles (Ayuntamiento)



Ilustración 32. Plaça País Valencià

Fuente: Google Street View 2022

Actuaciones recientes

En cuanto a las mejoras a realizar en zonas peatonalizadas es de destacar que el Ayuntamiento ha promovido recientemente (febrero de 2022) la realización el proyecto “Renovación de la Plaza del País Valencià y adyacente” con el objetivo de cubrir la necesidad de un espacio renovado, moderno y funcional, que sirva para crear una zona de encuentro, pues en dicha plaza, además de su aprovechamiento diario, se realiza el Mercado los sábados de cada semana. Con respecto a los criterios de diseño es de destacar que no se pretende modificar el carácter urbano de la plaza y se mantiene un diseño similar en lo general, en el que predominan las zonas pavimentadas frente a las zonas ajardinadas y las zonas peatonales frente a las zonas rodadas.

En lo relativo a las mejoras en movilidad que tendrá dicha renovación, destaca que la plaza tiene como objetivo principal el uso peatonal, siendo accesible a todas las personas, e incluir el aparcamiento de bicicletas con mobiliario urbano tipo “u” invertida, siendo este el más adecuado para el entorno urbano.

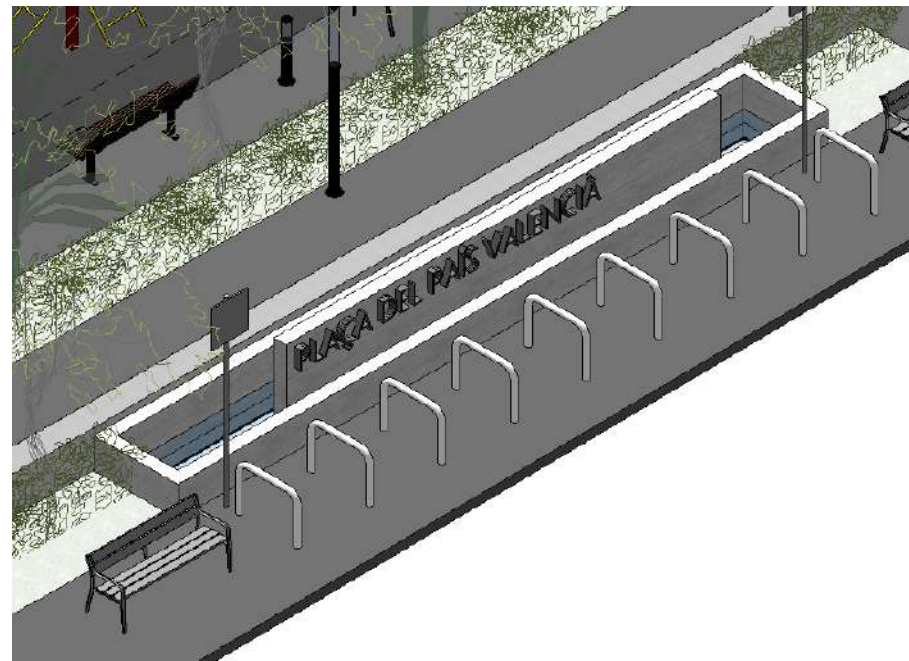


Ilustración 33. Aparcamiento para bicicletas en el proyecto de renovación de la Plaza País Valencià

Fuente: Proyecto técnico “Renovación de la Plaza del País Valencià y adyacente”

INVENTARIO CRUCES PEATONALES

En el mapa siguiente se muestran los cruces peatonales existentes en el municipio, destacando aquellos que cuentan con resalto, por ser más seguros para los peatones, además de más cómodos y dar mejor continuidad a los itinerarios peatonales.



Mapa 9. Cruces peatonales

Fuente: Elaboración propia

Nota: Para mayor detalle ver anexo de planos.

Se han identificado un total de 262 cruces peatonales, 242 sin resalto (aunque algunos cuentan con reductores de velocidad vial), y un total de 20 cruces con resalto.

Se ha detectado la falta de cruces peatonales en algunas calles, se muestran algunos ejemplos a continuación:



Il·lustración 34. Cruce c. Gregori Mayans y c. Colón

Fuente: Google Maps y Street View, 2022



Il·lustración 36. Cruce c. Pi i Margall y Pl. Mercado.

Fuente: Google Maps y Street View, 2022



Il·lustración 35. Cruce. Constantí Llobart y c. José Pereda

Fuente: Google Maps y Street View, 2022

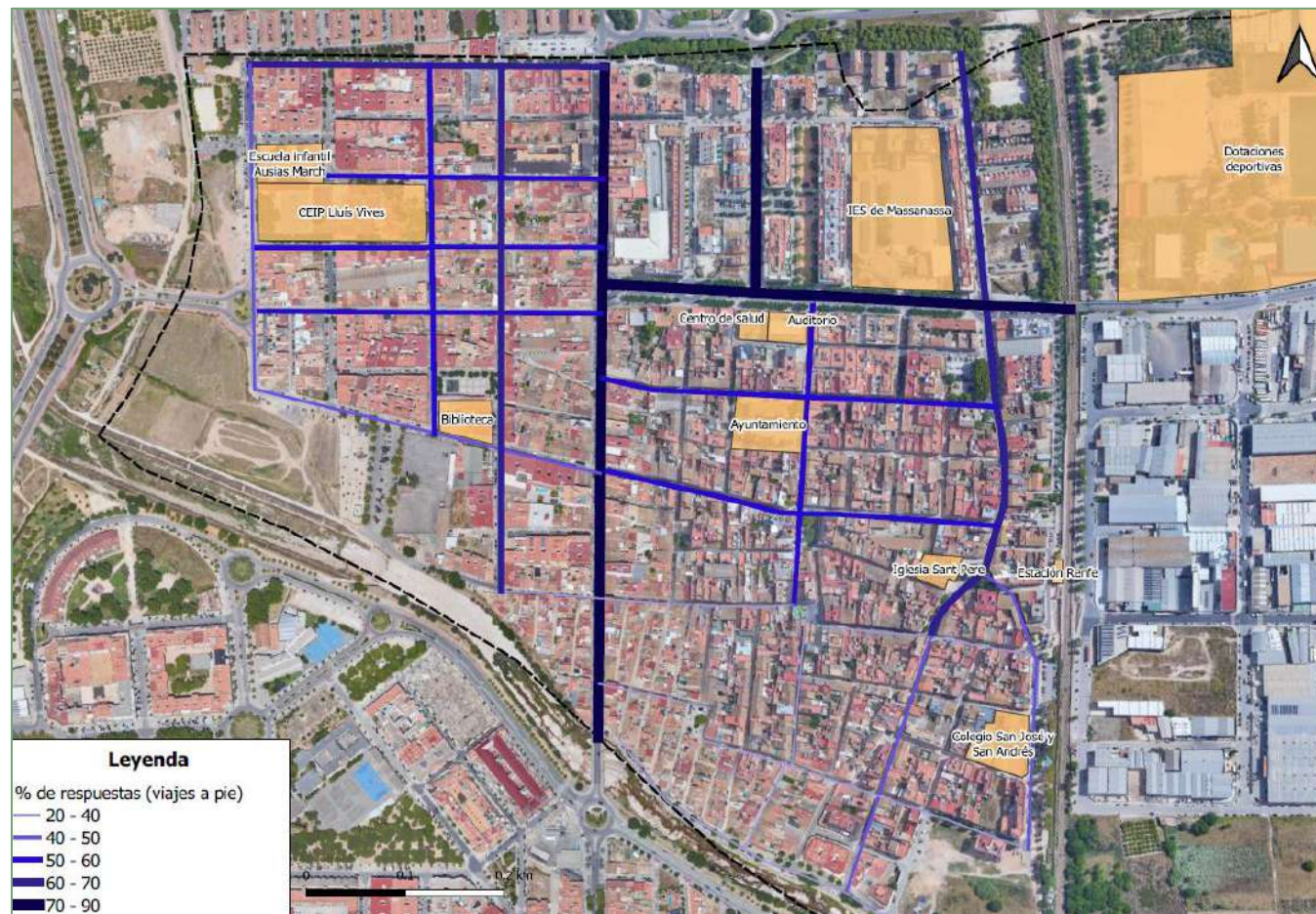


Il·lustración 37. Cruce c. Condes Trigona y Mestre Palau

Fuente: Google Maps y Street View, 2022

ITINERARIOS PEATONALES PRINCIPALES

Con el fin de identificar los puntos prioritarios a mejorar, se ha analizado a detalle la accesibilidad en los itinerarios peatonales más importantes, para definir aquellos tramos en que se deba enfocar el análisis se han tenido en cuenta los resultados de la encuesta, representados en el mapa siguiente, según el porcentaje de encuestados que utilizan en su viaje las calles indicadas.



Mapa 10. Itinerarios peatonales más utilizados

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta online

Del mapa anterior se puede deducir que los itinerarios peatonales más utilizados son los que cuentan ya en su mayor parte con anchura suficiente, más se puede detectar algunos casos en que no es así, y marcan la ruta para las actuaciones más urgentes, y que beneficiarán a mayor porcentaje de población.

Contrastando a su vez con el plano de anchura de acera, destacan los cortos tramos de la calle San Miguel que tienen aceras estrechas, así como al sur de la c. Ausiàs March donde no se cuenta plataforma única implementada.

Asimismo, en la calle Ignacio Cassany se tienen aceras estrechas entre las calles Sequia de Favara y Jaume Balmes, y se tiene aparcamiento en batería, que además bloquea parcialmente la acera como se muestra en la ilustración siguiente, por lo que se determina que el ensanchamiento de aceras es necesario.

También se tiene a su vez, en la c. Ignacio Cassany entre c. Joanot Martorell y c. Ausiàs March aceras sumamente estrechas, que cobran especial importancia al ser un itinerario muy utilizado.



Ilustración 38. Aceras invadidas por el aparcamiento en batería (c. Ignacio Cassany y c. Sanchis Guarner)

Fuente: Google Street View, 2022

También destaca como itinerario principal con aceras estrechas la calle Francisco Nácher Pons, en el tramo entre la calle Condes Trigona y la Plaza del Regne de Valencia, que al ser doble sentido y tener un ancho limitado no permite que el peatón tenga espacio suficiente.

En un segundo orden de relevancia, la Av. de l'Orba también es muy utilizada y presenta aceras con un ancho insuficiente, particularmente entre las calles Condes Trigona y la calle Palleter. Además, se detecta la presencia de mobiliario urbano (farolas en este caso) en algunos itinerarios principales, como la calle Alquería Soria, lo que hace aún más estrecho el ancho útil de la acera y representa un obstáculo para las PMR.



Il·lustració 39. Ancho de acera insuficiente (c. Francisco Nácher Pons y c. Alquería Soria)

Fuente: Google Street View, 2022

Finalmente, también destacan como desfavorables las aceras e itinerarios de las calles: Torrente, Joanot Martorel, Condes Trigona, Constantí Llobart y Teodoro Lorente.

Tomando como base el mapa anterior de itinerarios más utilizados según la encuesta, se han definido unos itinerarios peatonales principales conforme a los siguientes criterios:

- Conexión con centros de atracción (centros educativos, dotaciones deportivas, Centro de Salud, Auditorio, estación de tren y aparcamientos disuasorios).
- Conexión con zonas peatonales y calles de plataforma única.
- Utilización relevante por los peatones (mayor al 50 % en la encuesta de movilidad)



Mapa 11. Itinerarios peatonales principales

Fuente: Elaboración propia

Nota: Para mayor detalle ver anexo de planos.

ITINERARIOS ESCOLARES

Dentro del análisis peatonal se hace un análisis especial al entorno de los centros educativos, por su importancia no solo como centros atractores principales del municipio, sino también por la relevancia formativa que puede tener fomentar una movilidad sostenible en los viajes dentro del casco urbano de Massanassa.

El municipio de Massanassa cuenta con 7 centros educativos de formación reglada, siendo los más relevantes para la movilidad el Centro Privado de Educación Infantil Menuts, en sus dos localizaciones, la Escuela Infantil Ausiàs March, el Colegio de Educación Primaria Lluís Vives, el Centro Privado San José, San Andrés y San Benito, y el IES de Massanassa.

El número de unidades y puestos autorizados para cada centro se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 2 Centros educativos en Massanassa

NIVEL EDUCATIVO	UNIDADES AUTORIZADAS (AULAS)	PUESTOS AUTORIZADOS (NÚM. MÁX. DE ALUMNOS)
CENTRE PRIVAT D'EDUCACIÓ INFANTIL DE PRIMER CICLE MENUTS		
Educación infantil primer ciclo	5	74
CENTRE PRIVAT D'EDUCACIÓ INFANTIL DE PRIMER CICLE MENUTS 2		
Educación infantil primer ciclo	8	106
ESCOLA INFANTIL AUSIÀS MARCH		
Educación infantil segundo ciclo	9	225
COL·LEGI D'EDUCACIÓ PRIMÀRIA LLUÍS VIVES		
Educación primaria	20	500
CENTRE PRIVAT D'EDUCACIÓ INFANTIL, PRIMÀRIA Y SECUNDÀRIA SAN JOSÉ, SAN ANDRÉS Y SAN BENITO		
Educación especial	2	30
Educación infantil segundo ciclo	3	68
Educación primaria	6	150
Educación secundaria obligatoria	4	119
INSTITUT D'EDUCACIÓ SECUNDARIA		
Educación secundaria obligatoria	12	-
Bachillerato	4	-
CENTRE DOCENT PÚBLIC DE FORMACIÓ BÀSICA DE PERSONES ADULTES MUNICIPAL DE MASSANASSA		
Educación infantil primer ciclo	4	112

Fuente: Elaboración propia con datos de Conselleria de Educación, Cultura y Deporte

Analizando el entorno de los colegios, por ser los que requieren de mayor atención, se muestra el mapa siguiente.



Mapa 12. Itinerarios escolares más utilizados

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta online

Enfocando el análisis en las aceras y cruces, para cada colegio se tienen las siguientes imágenes:



Mapa 13. Entorno peatonal del CEIP Lluís Vives y El Ausiàs March

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta online

Conforme a los itinerarios principales detectados, en el entorno del CEIP Lluís Vives y la El Ausiàs March se tienen en su mayoría aceras estrechas, y cabe destacar también que el tramo de la calle Torrente contiguo a los centros es de plataforma única, con la señalización adecuada de prioridad peatonal que se muestra a continuación. Sin embargo, se detecta que en el tramo entre la plataforma única y la c. Blasco Ibáñez las aceras son muy estrechas, lo cual no es óptimo para un itinerario tan utilizado hacia los centros educativos. Destaca también el tramo de la calle San Miguel con aceras estrechas.



Ilustración 40. Señalización prioridad peatonal en calle Torrente

Fuente: Google Street View, 2022



Ilustración 41. Aceras estrechas en entorno escolar (c. Torrente y c. San Miguel)

Fuente: Elaboración propia

En cuanto, a los cruces peatonales, se tiene dos con resalto, el de acceso a la plataforma única en la calle Torrente, y uno en la calle Blasco Ibáñez, aunque también se cuenta con reductores de velocidad en la calle Torrente previo al cruce de la calle San Miguel, y también previo al cruce de la calle Ignacio Cassany. A su vez, la calle Blasco Ibáñez cuenta también con varios reductores de velocidad vial.

Se detecta como falta de seguridad vial la ausencia de resaltos al menos en los cruces peatonales más cercanos al acceso al centro educativo, por ser más cómodos y seguros, así como la falta de mayor señalización adecuada que alerte al conductor que se encuentra en un entorno escolar, los cruces más vulnerables detectados son:

- Cruce de la calle San Miguel con la calle Concepción Arenal, en ambas calles, ya que además se tiene un área de juegos infantiles como se muestra en la imagen.
- Cruce de la calle San Miguel con la calle Torrente, ambos casos incluidos.



Ilustración 42. Cruces peatonales en entorno escolar (c. San Miguel con c. Arenal y con c. Torrente)

Fuente: Google Street View, 2022

Analizando los itinerarios principales del entorno del Colegio San José, San Andrés y San Benito, destacan como aspectos mejorables las aceras estrechas de las calles Cruz y Dr. Joan Peset. Se diagnostica como especialmente vulnerables los itinerarios peatonales en la calle Juan Peset, y la Plaça Regne de Valencia.



Ilustración 43. Aceras estrechas en entorno escolar (c. Dr. Joan Peset y c. Estación)

Fuente: Google Street View, 2022



Mapa 14. Entorno peatonal del Colegio San José, San Andrés y San Benito

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta online

Respecto a los cruces peatonales, ninguno en el entorno cuenta con resalto, aunque se cuenta con un reductor de velocidad vial en la calle Dr. Joan Peset previo al cruce con la calle Andrés M. Pastor, los puntos detectados como más vulnerables por su cercanía al centro y el paso de vehículos son la calle Andrés M. Pastor en el cruce con la calle Caridad, así como la calle Dr. Joan Peset en el cruce con la calle Virgen Milagrosa.



Ilustración 44. Cruces peatonales en entorno escolar (c. Dr. Joan Peset con c. Virgen Milagrosa y c. Pastor con c. Caridad)

Fuente: Elaboración propia

Proyecto "Camino Escolar Seguro"

Respecto a las labores recientes para mejorar la seguridad en los itinerarios escolares, es necesario incluir en el presente diagnóstico, que el Ayuntamiento ha realizado el documento "Rutas escolares seguras", en el cual se definen aquellas rutas y medidas necesarias para crear itinerarios seguros que puedan seguir los niños y niñas en su trayecto de ida y vuelta al centro educativo, posibilitando que lo hagan de manera más autónoma.

En el documento se detalla el funcionamiento de los caminos escolares en general, los agentes implicados, se incluyen los resultados de la participación pública realizada, se define el diseño de las rutas con el recorrido y señalización propuestas, y finalmente el refuerzo y evaluación tras la implementación de las rutas.

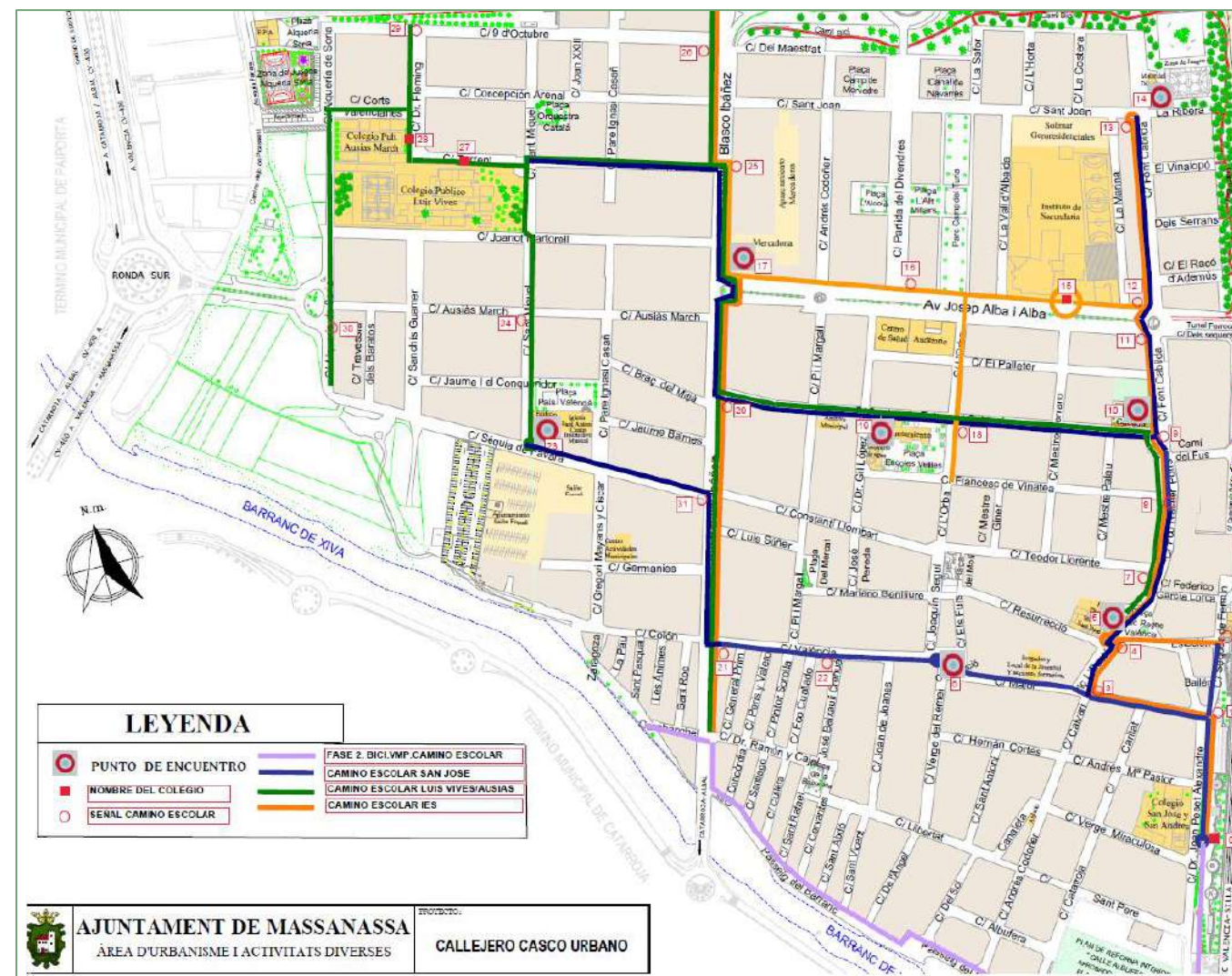


Ilustración 45. Recorrido de caminos escolares seguros

Fuente: Informe proyecto camino escolar seguro

Entre los aspectos a destacar del diseño de las rutas se tiene que estas están pensadas para los 4 centros (CEIP Lluís Vives, El Ausiàs March, IES y Colegio San José San Andrés), que se tiene previsto colocar 31 señalizaciones verticales y horizontales, además de señalar los "comercios amigos" en las distintas rutas, se reduce la velocidad a 10 km/h en el entorno escolar y se refuerza la seguridad vial con la colocación de bolardos para evitar el paso de vehículos en aquellos casos en que se restringe su circulación.



Ilustración 46. Señalización de puntos de encuentro y amigos del camino escolar

Fuente: Informe proyecto camino escolar seguro

Este tipo de medidas encaminan al municipio hacia una movilidad sostenible que es precisamente el objetivo principal de este documento, además de disminuir el uso de automóviles en la vía pública, promover la autonomía infantil.

CIERRES DE CIRCULACIÓN VEHICULAR

Entrada y salida de colegios

En los horarios de entrada y salida de los colegios se ha implementado el cierre de algunas calles a los vehículos privados, de forma que los estudiantes puedan salir de forma segura y cómoda de los centros educativos, además de fomentar una movilidad peatonal, y evitar que una cantidad excesiva de vehículos se detenga frente a los centros.

Los cierres se realizan por parte del personal de los mismos centros, autorizados por la Policía Local, en los puntos que se muestran a continuación en las imágenes.



Il·lustració 47. Cierres de circulació vial en CEIP Lluís Vives

Fuente: Elaboración propia con imagen de Google Satellite, 2022



Il·lustració 48. Cierres de circulació vial en Colegio San José y San Andrés

Fuente: Elaboración propia con imagen de Google Satellite, 2022

Mercadillo

El Mercadillo se realiza los sábados por las mañanas, y el cierre se realiza en la calle Padre Ignacio Casany, de forma que se amplía el área disponible junto con la Plaça País Valencià como se muestra en la imagen siguiente. El cierre vehicular se realiza desde las 8:00 hasta las 14:00 que finaliza la venta de productos.



Il·lustració 49. Cierres de circulació vial en Mercadillo Plaça País Valencià

Fuente: Elaboración propia con imagen de Google Satellite, 2022

ACCESIBILIDAD

En este apartado se analizan la accesibilidad que tiene el municipio, en cuanto a la adaptación del espacio público para las Personas de Movilidad Reducida (PMR).

En este aspecto, cabe indicar que desde los servicios sociales del Ayuntamiento, concretamente desde el Departamento de Bienestar Social, en aras de fomentar la igualdad en el ámbito local se dispone de tramitaciones para la eliminación de barreras arquitectónicas. Así como que se realizan continuamente actuaciones en mejora de la seguridad vial y accesibilidad mediante el Plan de Mejora de Servicios al Ciudadano.

Se ha detectado tanto en la participación pública, como en los trabajos de campo, que se requieren mejoras en accesibilidad, pues se tienen cruces peatonales sin adaptar a PMR, así como barreras arquitectónicas en itinerarios principales. Con el fin de identificar los puntos prioritarios a mejorar, se ha analizado a detalle la accesibilidad en los itinerarios peatonales principales.

Como aspectos positivos, se tiene que de los itinerarios peatonales definidos, las calles con mayor uso como son c. Blasco Ibáñez y Av. Josep Alba i Alba tienen un ancho de acera suficiente, así como destacar la implementación de plataforma única y prioridad invertida en el tramo de la calle Torrente en el entorno del CEIP Lluís Vives y la El Ausiàs March.

A pesar de ello, se ha detectado la presencia de mobiliario urbano, en determinados puntos que entorpece dichos itinerarios, reduciendo el espacio útil para el peatón, a continuación se muestran imágenes de algunos ejemplos.



Ilustración 50. Mobiliario urbano en itinerarios peatonales (c. Blasco Ibáñez y c. de la Séquia de Favara)

Fuente: Google Street View, 2022

Respecto al estado de los cruces peatonales, se han clasificado conforme a si están completamente adaptados a PMR, con resalto o rebaje adecuados, con anchura suficiente y circulación cómoda.

A continuación se muestra la clasificación en un mapa, así como imágenes de aquellos que requieren de actuaciones para adaptarse a PMR.

Se han clasificado un total de 131 cruces peatonales en los itinerarios principales, de los cuales destaca que 96 se encuentran ya adaptados para PMR, y 35 aún se encuentran por adaptar.



Mapa 15. Accesibilidad en cruces peatonales de itinerarios principales

Fuente: Elaboración propia

Nota: Para mayor detalle ver anexo de planos.

CRUCES PEATONALES SIN ADAPTAR A PMR

Alquería Soria y Corts Valencians



Corts Valencians y Dr. Fleming



Torrente y Ignacio Cassany



Blasco Ibáñez y Maestro Serrano



San Miguel y Torrente



Ausiàs March y San Miguel



Palleter y Av. de la Orba



Condes Trigona y Av. de la Orba



San Miguel y Séquia de Favara



Séquia de Favara y Gregori Mayans



Constantí Llobart y José Pereda



De la Font de la Cabilda y Condes Trigona





A su vez, se ha identificado que se le podría dar mayor prioridad al peatón si se implementan cruces peatonales en ambos lados de la acera para los viarios principales que cruzan la calle Blasco Ibáñez. Como son los cruces con las calles San Juan, Constantí Llombart y de Valencia. De forma que si alguien se desplaza por un lado de la acera no tenga que realizar 3 cruces y recorrer una mayor distancia.



Il·lustración 51. Cruces peatonales a mejorar en Blasco Ibáñez.

Fuente: Elaboración propia

4.3 INFRAESTRUCTURA CICLISTA / VMP

Los desplazamientos en bicicleta y vehículos de movilidad personal (VMP) son una excelente opción de movilidad en municipios como Massanassa, por sus distancias cortas y orografía llana, aunque son más comunes los desplazamientos a pie, se debe fomentar su uso pues aún se tiene un porcentaje considerable de viajes obligados con origen en el casco urbano que se realizan en vehículo privado (43 % según la encuesta online del presente PMUS, y 39 % en la encuesta OD del PMoMe), y podrían realizarse con estos modos y hacer del municipio un entorno más habitable, con menos ruido, emisiones y mayor espacio para peatones y uso recreativo de las calles. Además, se tiene que muchos de los desplazamientos principales diarios se realizan a los municipios vecinos de Catarroja y Alfafar (12 % en la encuesta online del PMUS y 18 % en la encuesta OD del PMoMe), los cuales por su cercanía podrían realizarse también con estos modos.

Actualmente, de acuerdo a la encuesta online, aproximadamente un 5,6 % de los viajes se realizan en bicicleta, y otro 5,6% se realizan en VMP, porcentajes favorables y una fortaleza a destacar y potenciar del municipio, si bien en el PMoMe estos porcentajes son más bajos aun así las características del municipio y su movilidad la hacen adecuada para potenciar este tipo de modos.

Respecto a la infraestructura existente, dentro del casco urbano cabe mencionar que todas las calles están limitadas a una velocidad de 30 km/h, por lo que la circulación de bicicletas se puede realizar por cualquiera de ellas, más para potenciar aún más su uso se considera necesario definir itinerarios que tengan una mayor seguridad y comodidad para las personas que se desplazan de este modo.

A continuación se muestran los carriles bici existentes dentro del casco urbano y en su entorno, pues se cuenta con un carril bici que enlaza con el polígono industrial y varios proyectos para comunicar con municipios vecinos.

INVENTARIO INFRAESTRUCTURA CICLISTA

En el mapa se muestra la infraestructura dentro y fuera del término municipal, destacando el carril bici (en rojo) al noreste del casco urbano, así como los 5 aparcabicis: Biblioteca pública municipal, el Ayuntamiento, parque infantil Font Cabilda, estación de tren y frente al Colegio San José y San Andrés.

En naranja, se representa el carril bici existente, que tiene principalmente un recorrido paralelo a la CV-400, así como en línea discontinua verde, la red programada en la Xarxa d'Itineraris No Motoritzats (XINM), de la Conselleria de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad.

Actualmente se tienen en proyecto 3 carriles bici fuera del casco urbano, uno que enlaza con los municipios de Paiporta y Catarroja, otro que enlaza con Alfafar y Sedaví, y un tercero que enlaza con el polígono industrial.



Mapa 16. Infraestructura ciclista

Fuente: Elaboración propia

Nota: Para mayor detalle ver anexo de planos.

Se muestran a continuación algunos de los aparcamientos existentes, cabe mencionar que son recomendables los aparcamientos tipo "u" invertida, como los existentes en la estación de tren, por ser más seguros permiten candar la bicicleta, fijando el cuadro y las dos ruedas al soporte. También es importante mencionar que se considera necesario, además de colocar aparcabicis en el resto de centros de atracción, la implementación de aparcamientos para VMP, pues no se cuenta con ninguno.



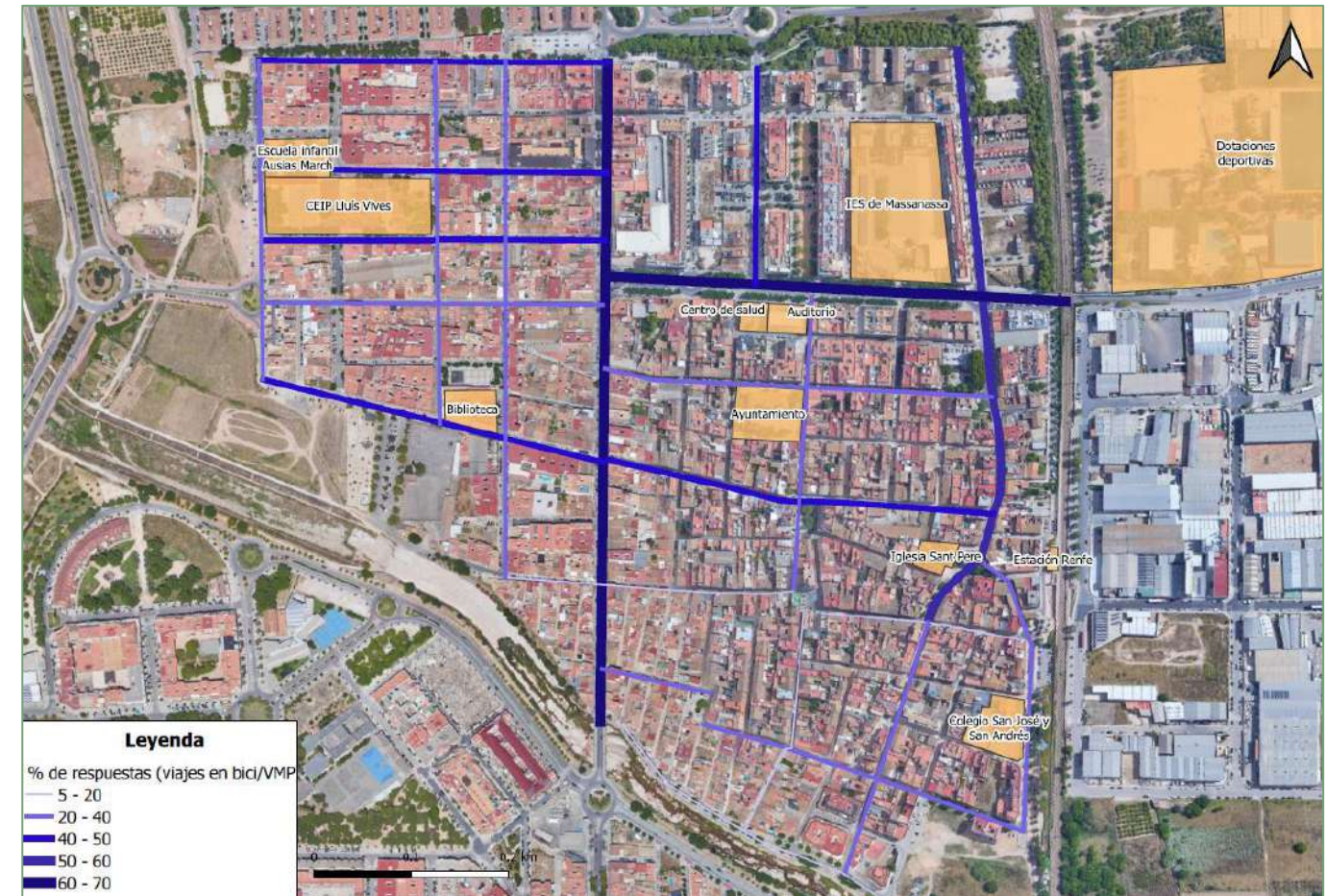
Il·lustració 52. Aparcabicis existents (c. Dr. Joan Peset, c. de la Font de la Cabilda y estación de tren)

Fuente: Elaboración propia

ITINERARIOS CICLISTAS PRINCIPALES

En el mapa siguiente se muestran las calles más utilizadas por aquellas personas que realizan su desplazamiento principal en bicicleta o VMP, elaborado con información de la encuesta online.

Destacan una vez más, la calle Blasco Ibáñez y la Av. Josep Alba i Alba, ambas utilizadas por más de un 60 % de las personas que tienen como medio de transporte principal la bicicleta o el VMP. En un segundo orden de importancia se tiene a las calles Font de la Cabilda y Francisco Nacher Pons, utilizadas por más del 50 % de las personas encuestadas. También resultan relevantes las calles Torrente, Joanot, Martorel, Séquia de Favara, Constantí Llobart, Teodoro Llorent y Partida del Divendres.

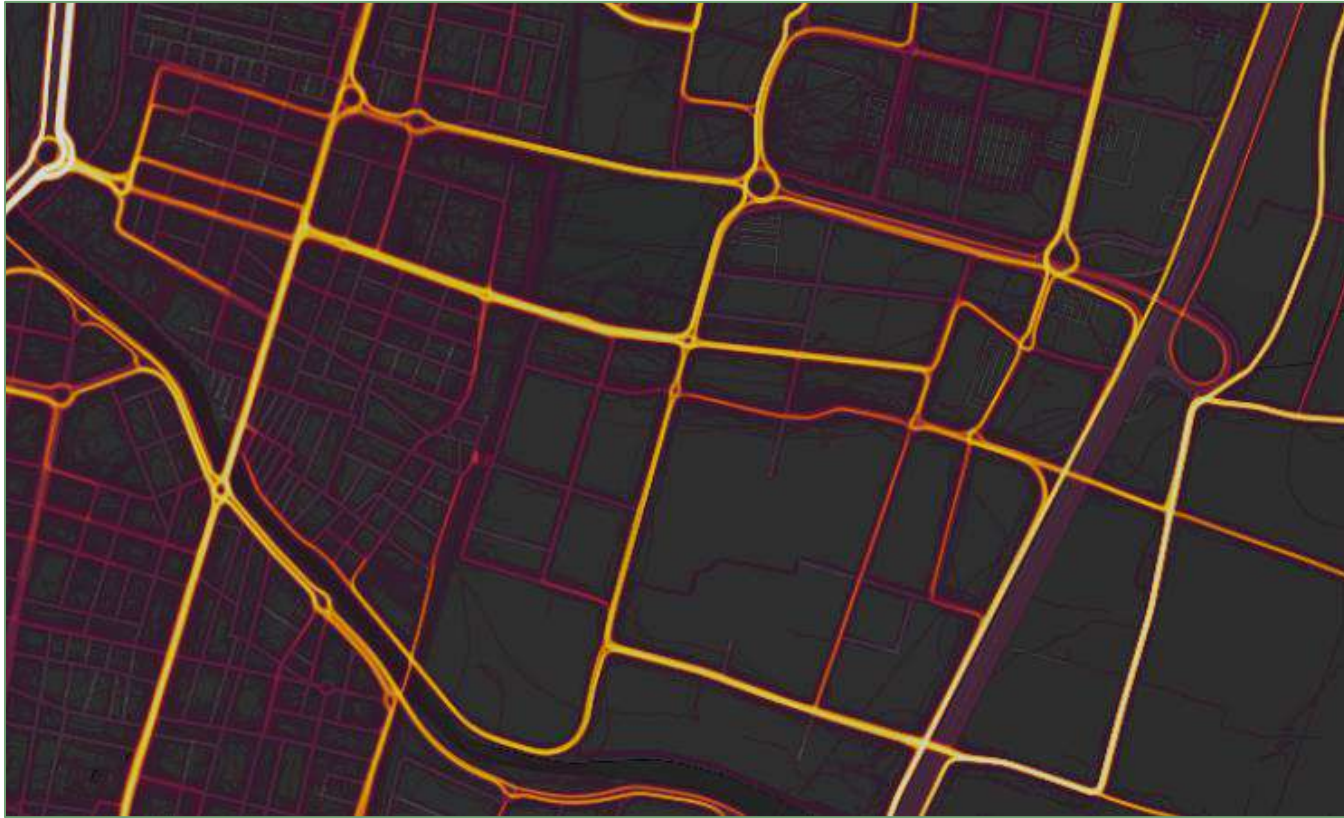


Mapa 17. Itinerarios ciclistas/VMP más utilizados

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta online

Para conocer otros posibles itinerarios ciclistas se ha consultado el mapa de calor de la aplicación deportiva Strava, en el cual se pueden apreciar los itinerarios más utilizados, pero en este caso por ciclismo deportivo. Destaca en primer lugar el mayor uso del carril bici paralelo a la CV-400, y dentro del casco urbano se resaltan las calles ya descritas en los resultados de la encuesta, agregando algunas calles más como Alquería Soria, Ausiàs March, 9 d'Octubre, Passatge del Barranc y Joan Peset.

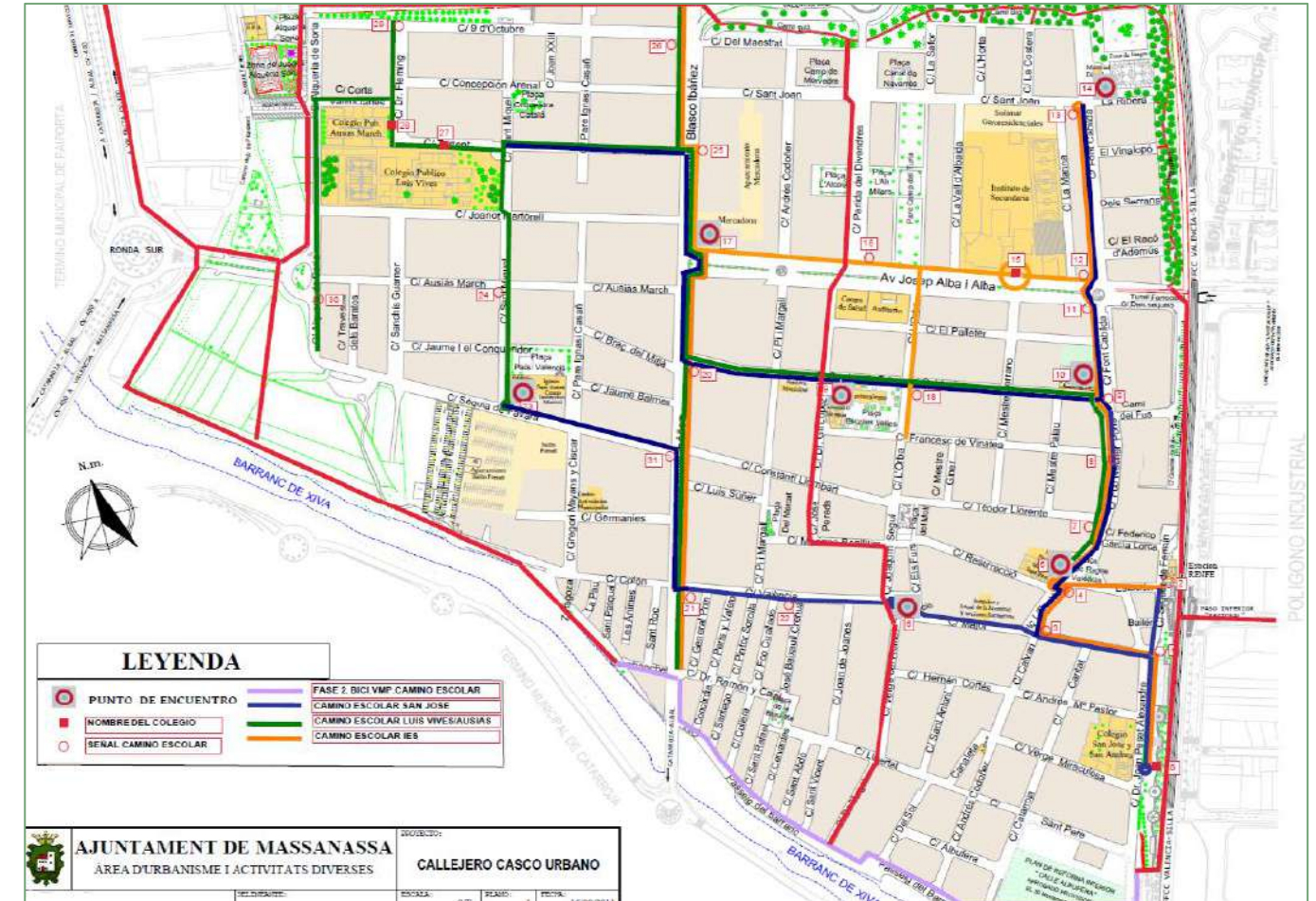
Es importante indicar que el carril bici existente se detecta más como un itinerario peatonal o de paseo, pues no es muy utilizado para la movilidad diaria.



Il·lustración 53. Mapa de calor de actividad ciclista

Fuente: Strava heatmap, 2022

Dentro de este análisis cabe mencionar que el proyecto de caminos escolares seguros elaborado por el Ayuntamiento propone itinerarios ciclistas (marcados en rojo en la imagen siguiente) los cuales discurren principalmente en sentido norte-sur por las calles Partida del Divendres, Dr. Gil López, Joaquín Seguí, Virgen del Remedio y Ángel, aunque dicho itinerario tiene quiebres y no es de los más utilizados actualmente para la movilidad, por lo que se considera necesaria su revisión, también se propone que discurra por la calle de Castes de Baix, del Sequer de Fermín y Joan Peset, y dicha propuesta tampoco se considera óptima ya que se ve interrumpida por el paso desnivel de la calle de la Séquia del Segón de Braç, así mismo se considera que la fase 2 (en morado) que atraviesa el casco urbano en la parte sur no sería muy utilizada por encontrarse alejada de las zonas con mayor densidad de población, y no se estaría dando prioridad a las bicicletas sobre los vehículos privados, a pesar de ofrecer una alternativa a este tipo de movilidad.



Il·lustración 54. Itinerarios ciclistas propuestos en el proyecto de caminos escolares seguros

Fuente: Informe proyecto camino escolar seguro

4.4 INFRAESTRUCTURA PARA EL TRANSPORTE PÚBLICO

En este apartado se identifican y analizan las opciones de servicios transporte público que tiene el municipio de Massanassa, siendo estos el autobús interurbano, servicio gestionado por la Autoridad de Transporte Metropolitano de Valencia (ATMV), que depende de la Conselleria de Política Territorial, Obres Públiques i Mobilitat, operado actualmente por la compañía AUVACA S.A. y por otro lado, el servicio del tren de Cercanías operado por Renfe.

SERVICIO DE AUTOBÚS INTERURBANO (METROBUS)

El proyecto de servicio público de transporte de viajeros por carretera que da servicio a Massanassa, y al resto de municipios de l’Horta Sud, es el denominado con la clave CV-108 y con el nombre València Metropolitana Sud, del cual 5 de sus 8 líneas discurren por término municipal de Massanassa, como se puede apreciar en el mapa del proyecto definitivo las líneas que cruzan el casco urbano a través de la calle Blasco Ibáñez son: L1, L3, L4, L5, y la línea nocturna L5N.

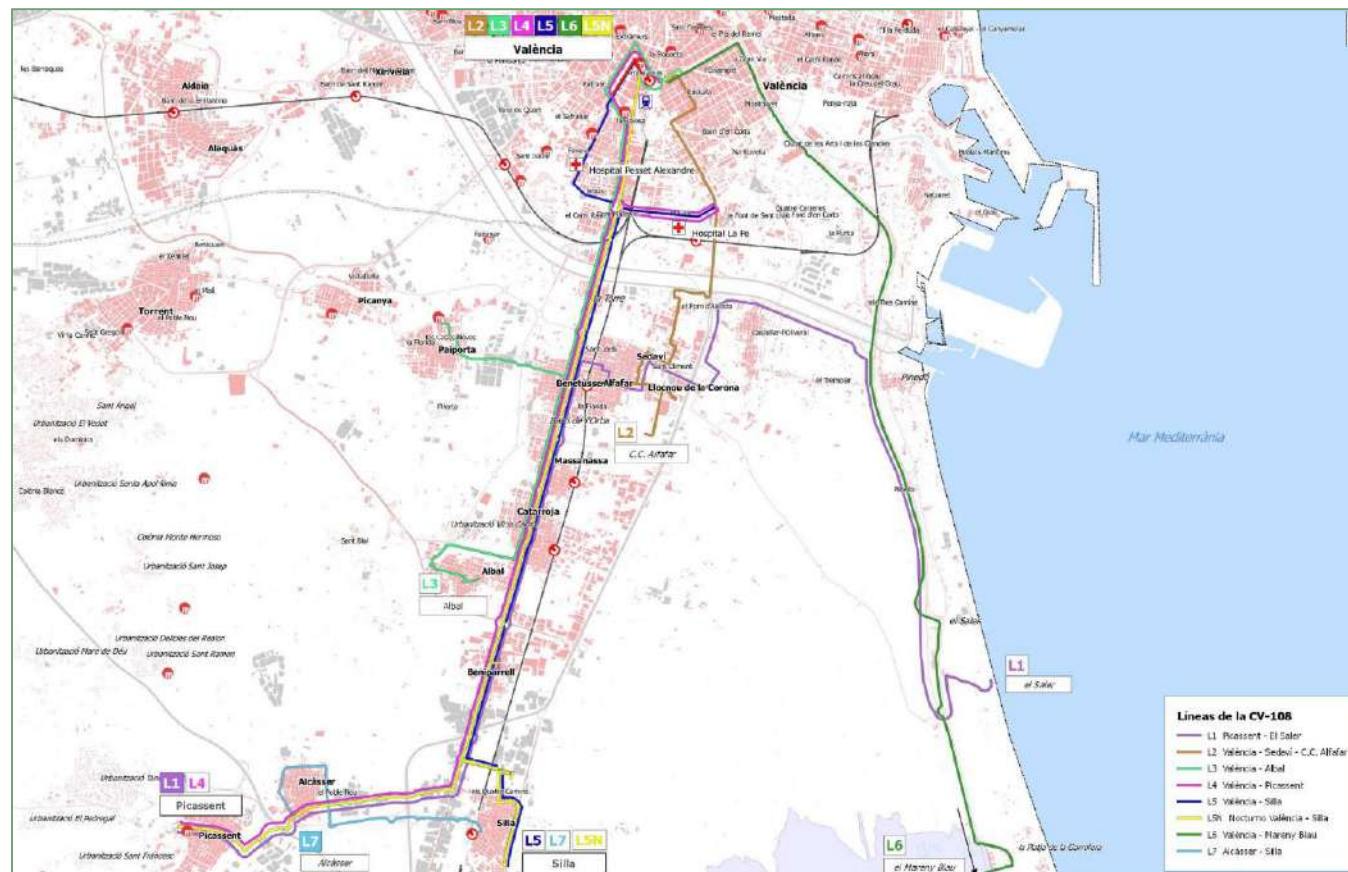


Ilustración 55. Líneas de la concesión CV-108

Fuente: Proyectos de servicio público de transportes, Conselleria de Política Territorial, Obres Públiques y Movilidad

En el proyecto aprobado en 2019, se mejoró el número de expediciones que transcurren por Massanassa de 126 de ida y 124 de vuelta, a 166 de ida y 164 de vuelta.

Las líneas que dan servicio a Massanassa tienen las siguientes conexiones principales:

- L1 enlaza con Picassent al sur y con el Saler al este
- L3 con Valencia y Paiporta al norte y con Albal al sur
- L4 con Valencia al norte y con Picassent al sur
- L5 y L5N con Valencia al norte y con Silla al sur

De ellas la principal, por número de expediciones diarias es la L3, que se divide en dos servicios, la L3A Valencia – Albal y la L3B Transversal Paiporta – Albal.

3A, València - Albal		Nº exp. diarias
Invierno	Lunes a viernes laborables lectivos	89 de ida y 89 de vuelta
	Lunes a viernes laborables no lectivos	73 de ida y 73 de vuelta
	Sábados laborables	73 de ida y 73 de vuelta
	Domingos y festivos	57 de ida y 56 de vuelta
	Total expediciones anuales:	56.775
3B, Transversal Paiporta - Albal		Nº exp. diarias
Todo el año	Lunes a viernes laborables	37 de ida y 36 de vuelta
	Sábados laborables	-
	Domingos y festivos	-
Total expediciones anuales:		18.031

Ilustración 56. Expediciones diarias de la L3

Fuente: Proyectos de servicio público de transportes, Conselleria de Política Territorial, Obres Públiques y Movilidad

La línea 3B ha sido puesta en funcionamiento en marzo de 2021 con la denominación línea 179 Albal - Paiporta, finalmente con 31 expediciones diarias, su implementación es importante pues además de comunicar los municipios de la comarca, permite acceder a la estación de metro de Paiporta, la más cercana al municipio de Massanassa.

La línea Valencia Albal permite estar en Valencia (Plaza España) en aproximadamente 23 minutos desde Massanassa, y la línea Albal Paiporta tiene un tiempo aproximado desde Massanassa hasta la estación de metro de Paiporta de 25 minutos. Con las distintas líneas de la concesión la frecuencia hacia Valencia es menor a 15 minutos.

Respecto a las paradas del servicio, dentro de Massanassa se tiene 4, 2 de ida y 2 de vuelta. Como se muestra en el siguiente mapa. La localización de estas se considera adecuada, pues al tener dos dentro del casco urbano y próximas a las zonas más densamente pobladas se encuentran lo más próximas posibles al mayor número de personas.



Mapa 18. Paradas de MetroBus

Fuente: Elaboración propia



La información de la que disponen actualmente las marquesinas es de las paradas de la Línea Albal-Valencia y de la Línea Silla – Valencia, como se muestra en la imagen siguiente, sin indicar horarios o frecuencias de paso.



Ilustración 57. Información en paradas de MetroBus

Fuente: Elaboración propia

En el proyecto aprobado la Dirección General de Obras Públicas, Transportes y Movilidad se establece que en todas las paradas que dispongan de poste se debe indicar la siguiente información:

- Nombre de la línea
- Nombre de la parada
- Itinerarios con paradas.
- Horarios de paso.
- Avisos a los usuarios, así como cualquier otra información o incidencia necesaria para el buen funcionamiento del servicio.

Y se define que en las paradas que dispongan de panel de información se tendrá la información anterior más el tiempo estimado de llegada del próximo autobús. Por lo que se considera que la información que se muestra actualmente es escasa, además de que las paradas cuentan con espacio suficiente para contar con un panel de información en el que se informe el tiempo de espera mencionado.

Respecto a las características de los vehículos, se enfatiza que el proyecto define que estos deberán contar con aire acondicionado y calefacción, además de tener una antigüedad máxima de diez años contados

desde su primera matriculación. Se destaca esto pues de la participación pública realizada se diagnostica que los vehículos no tienen unas condiciones y temperatura adecuadas.

Además, se ha detectado que las plataformas para ascender y descender de los vehículos son demasiado cortas, especialmente la primera parada en dirección hacia Catarroja, ya que como se muestra en la imagen siguiente, la presencia de los contenedores de residuos y la ubicación de las puertas del bus obliga al conductor a invadir el paso de peatones.



Ilustración 58. Plataforma de bus con longitud insuficiente en Blasco Ibáñez 125

Fuente: Google Maps y Street View, 2022

SERVICIO DE TREN

Massanassa cuenta con una estación de tren de Cercanías, al sureste del casco urbano, la cual forma parte de las siguientes dos líneas:

- C1: València Nord – Gandía (en azul en la imagen siguiente)
- C2: València Nord – Xàtiva – Moixent (en amarillo en la imagen siguiente)

El tiempo desde la estación de Massanassa hasta la estación València Nord es de 15 minutos aproximadamente, y al discurrir dos líneas, la frecuencia es en promedio menor a 15 minutos igualmente.

Respecto a la estación cabe mencionar que esta se encuentra adaptada para PMR y cuenta con ascensores a ambos lados de la vía, así como con aparcamiento para bicicletas en su interior. Asimismo, los cruces peatonales más próximos también están adaptados a PMR, aunque se considera que se podrían señalar algunos cruces adicionales en la calle de la estación y la Pl. Regne de Valencia.



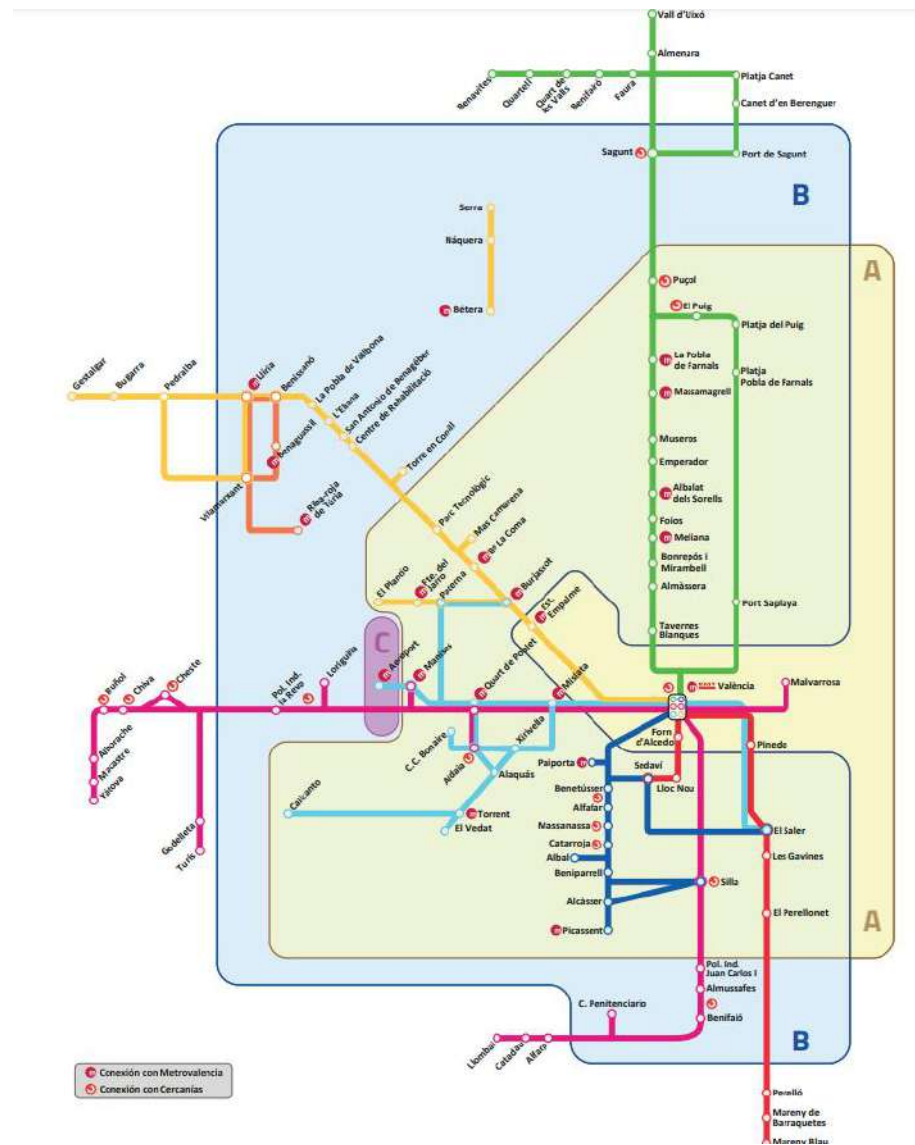
Ilustración 59. Mapa de Cercanías de Valencia

Fuente: Renfe

ZONAS Y TÍTULOS DE TRANSPORTE

Respecto al servicio de Metrobus y de Cercanías, es importante indicar la reciente simplificación zonal que ha realizado la Autoritat de Transport Metropolità de València (ATMV), pues incluye a Massanassa dentro de la zona de solape de la zona A y la zona B, es decir, que el municipio pertenece a ambas zonas, lo que significa que para las personas que se desplazan a Valencia o municipios de la Comarca tienen tarifa de zona única, por ejemplo un título SUMA 10 con 10 viajes tiene un precio de 8 €. Además, los nuevos títulos SUMA permiten viajar con una misma tarjeta utilizando Metrovalencia, EMT, RENFE Cercanías y MetroBus, así como realizar un transbordo gratuito entre diferentes medios de transporte o entre dos líneas distintas de EMT o de MetroBus.

Se muestran el mapa siguiente las relaciones principales que tiene Massanassa, siendo las importantes hacia los municipios vecinos y cercanos como Catarroja, Alfafar, Benetússer y Albal, así como el polígono industrial del propio municipio.



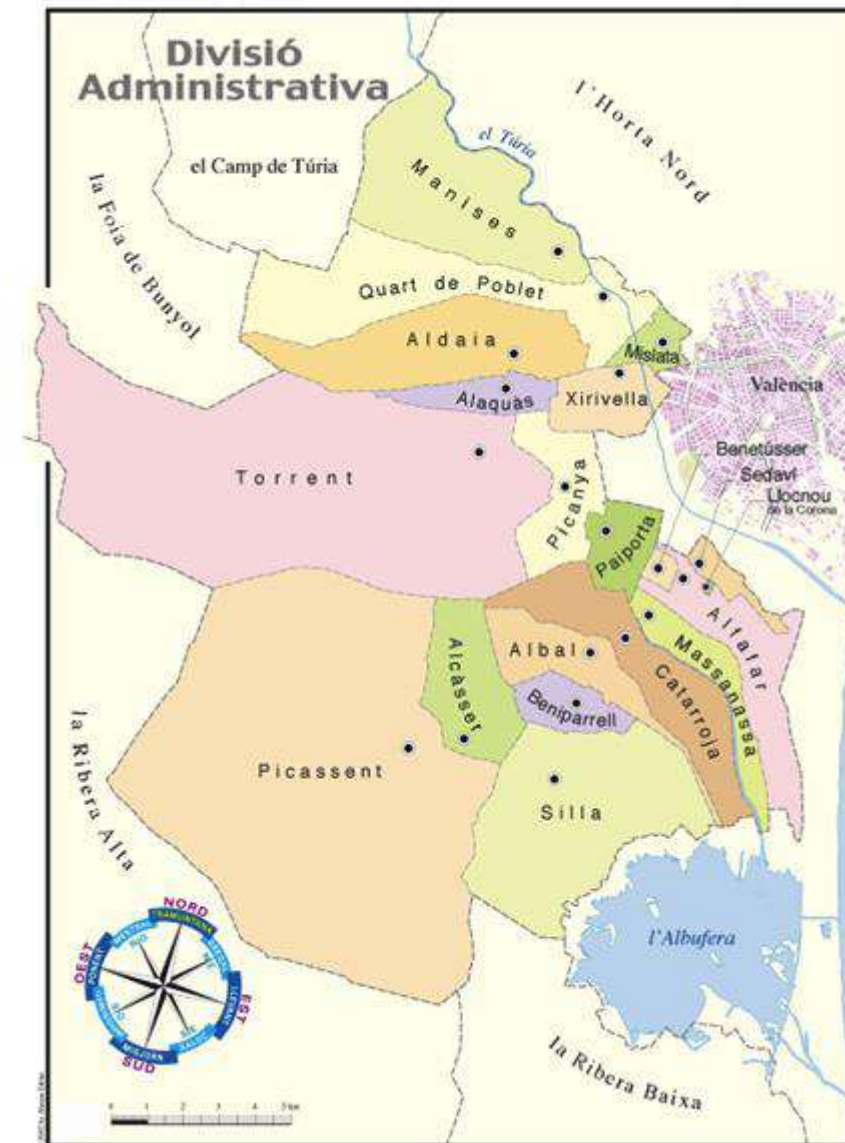
Il·lustración 60. Plano zonal ATMV

Fuente: Autoritat de Transport Metropolità de València

CONEXIÓN MANCOMUNITAT DE L'HORTA SUD

Se ha detectado en la realización de este diagnóstico, principalmente gracias a la participación pública, que si bien se tiene una buena oferta de transporte público en el eje Picassent/Silla – Valencia, la oferta de conexión con municipios como Torrent, Aldaia, Alaquàs y el resto de municipios al oeste de la ciudad de Valencia pertenecientes a la Mancomunitat Intermunicipal de l'Horta Sud, es deficiente pues solo puede realizarse a través de Valencia, haciendo largos trayectos que resultan necesarios, pues se comparte con dichos municipios una estrecha relación cultural, social, comercial y por ende de movilidad.

Conforme a datos de la Matriz origen-destino del PMoMe, destaca que se realizan diariamente unos 252 viajes con origen en Massanassa hacia Aldaia, seguido de unos 93 viajes hacia Xirivella y 57 hacia Torrent.



Il·lustración 61. Plano Mancomunitat de l'Horta Sud

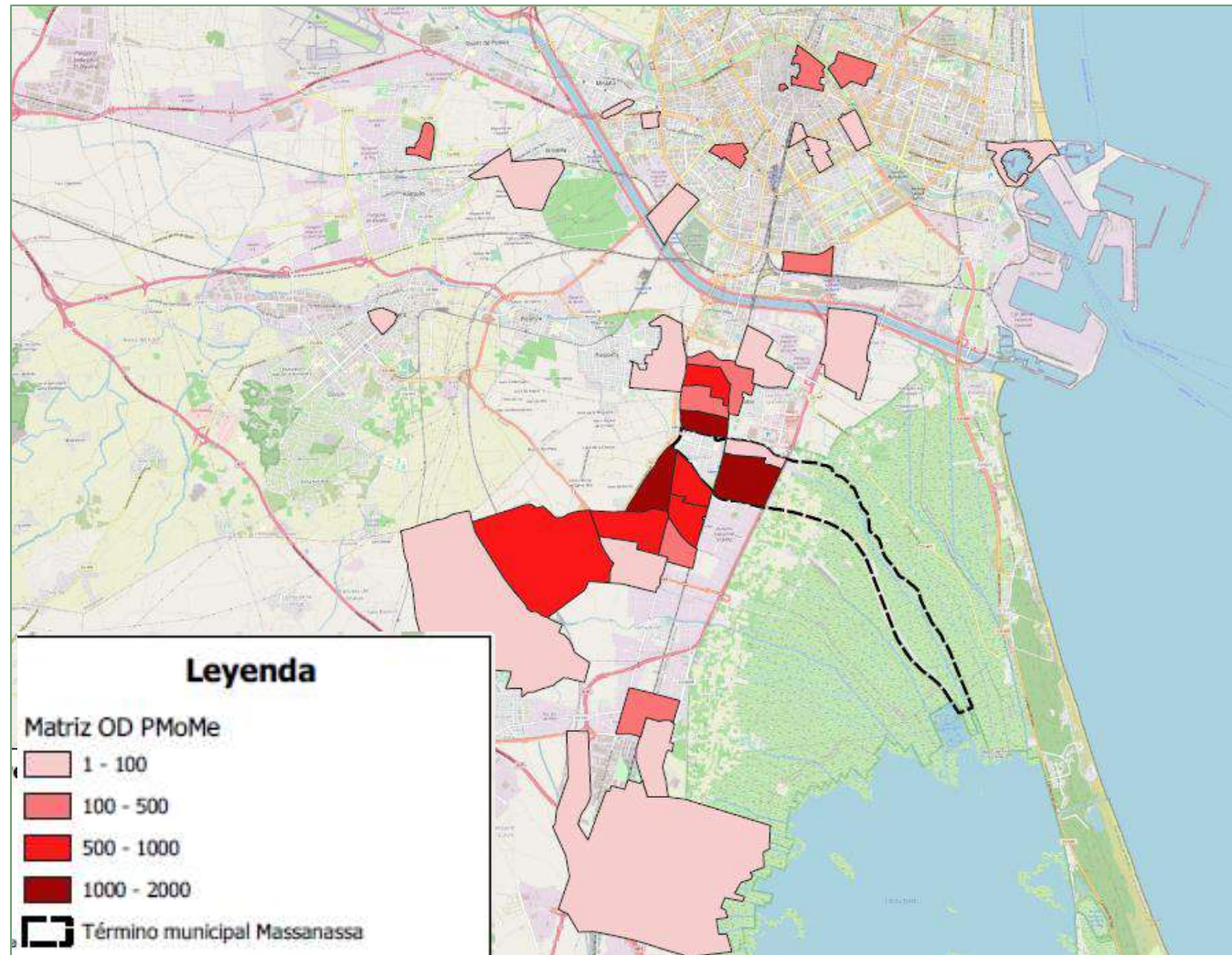
Fuente: Mancohortasud.es

4.5 INFRAESTRUCTURA PARA EL TRANSPORTE PRIVADO

Realizado el proceso de recogida de datos mediante grabación georreferenciada se ha procedido a estudiar la oferta de infraestructura para vehículos privados motorizados de Massanassa, para ello se han realizado una jerarquización de la red viaria y un inventario de los sentidos de circulación de cada una.

Los siguientes factores se han estudiado, pues representan los condicionantes de la trama viaria:

- Longitud y amplitud de la vía: marcan la importancia de la vía. La longitud total de una vía, así como la amplitud de la calzada y de las aceras, que son indicadores de la capacidad de la vía.
- Continuidad hacia otras vías: es importante conocer si una vía confluye en una avenida principal, calle secundaria, travesía, carretera de circunvalación o en una vía de salida del municipio.
- Carriles y sentidos de circulación: el número de carriles y la amplitud de los mismos es otro indicador de la capacidad de la vía.
- Señalización de la vía: para tipificar la vía una señalización adecuada o deficiente marca el comportamiento de los conductores y por ello es también un aspecto a tener en cuenta.
- Flujos circulatorios: su medición proporciona una idea de los itinerarios más comunes, de la saturación de las vías en relación con sus capacidades, así como de los desplazamientos más comunes.



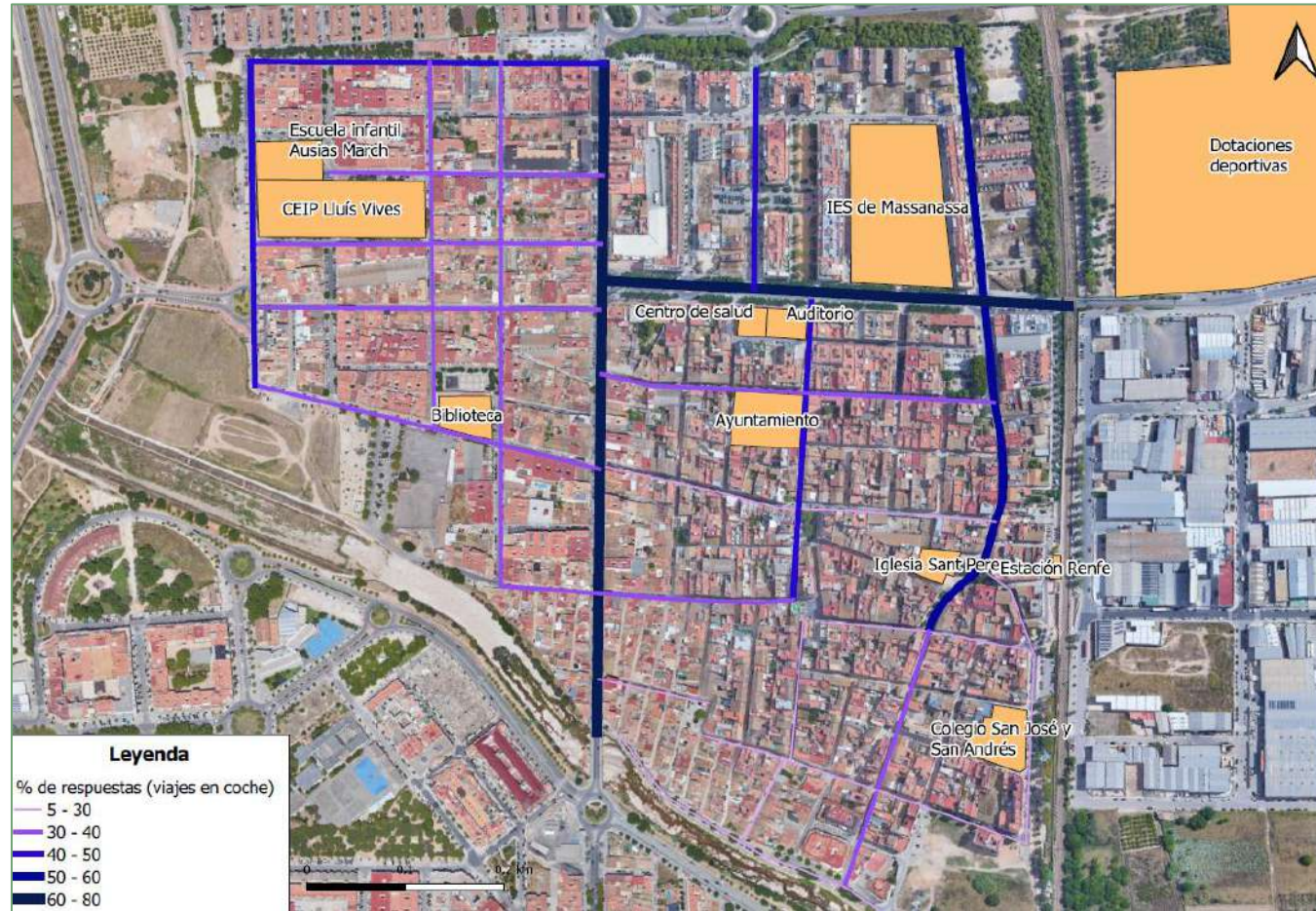
Mapa 19. Viajes con origen en el casco urbano de Massanassa

Fuente: Elaboración propia CON Matriz OD del PMoMe València

Nota: Para mayor detalle ver anexo de planos.

JERARQUIZACIÓN

Para la jerarquización, en primer lugar se han analizado los itinerarios más utilizados, conforme a la encuesta online realizada, como se muestra en el siguiente mapa.



Mapa 20. Itinerarios más utilizados en vehículo privado

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta online

Con base en la funcionalidad de las vías se han jerarquizado en tres categorías que se describen a continuación.

Vías de comunicación primarias (en rojo en el mapa 21)

Se han detectado aquellas vías que son utilizadas por un alto porcentaje de vehículos que transitan por el municipio, entendidas como aquellas que canalizan movimientos de larga distancia, de entrada o salida.

El listado de vías de comunicación primarias es el siguiente:

Vías de comunicación distribuidoras o secundarias (en azul en el mapa 21)

Son aquellas vías que forman la red propia del municipio, cuya función es distribuir y coleccionar el tránsito de vehículos de varias zonas del casco urbano, algunos ejemplos de estas vías son: C

Vías de comunicación locales (en verde en el mapa 21)

Aquellas vías cuya función principal es acceder a los predios, debiendo llevar únicamente su tránsito propio, por lo que el acceso a vehículos podría restringirse únicamente para vecinos.



Mapa 21. Jerarquización viaria

Fuente: Elaboración propia

Nota: Para mayor detalle ver anexo de planos.

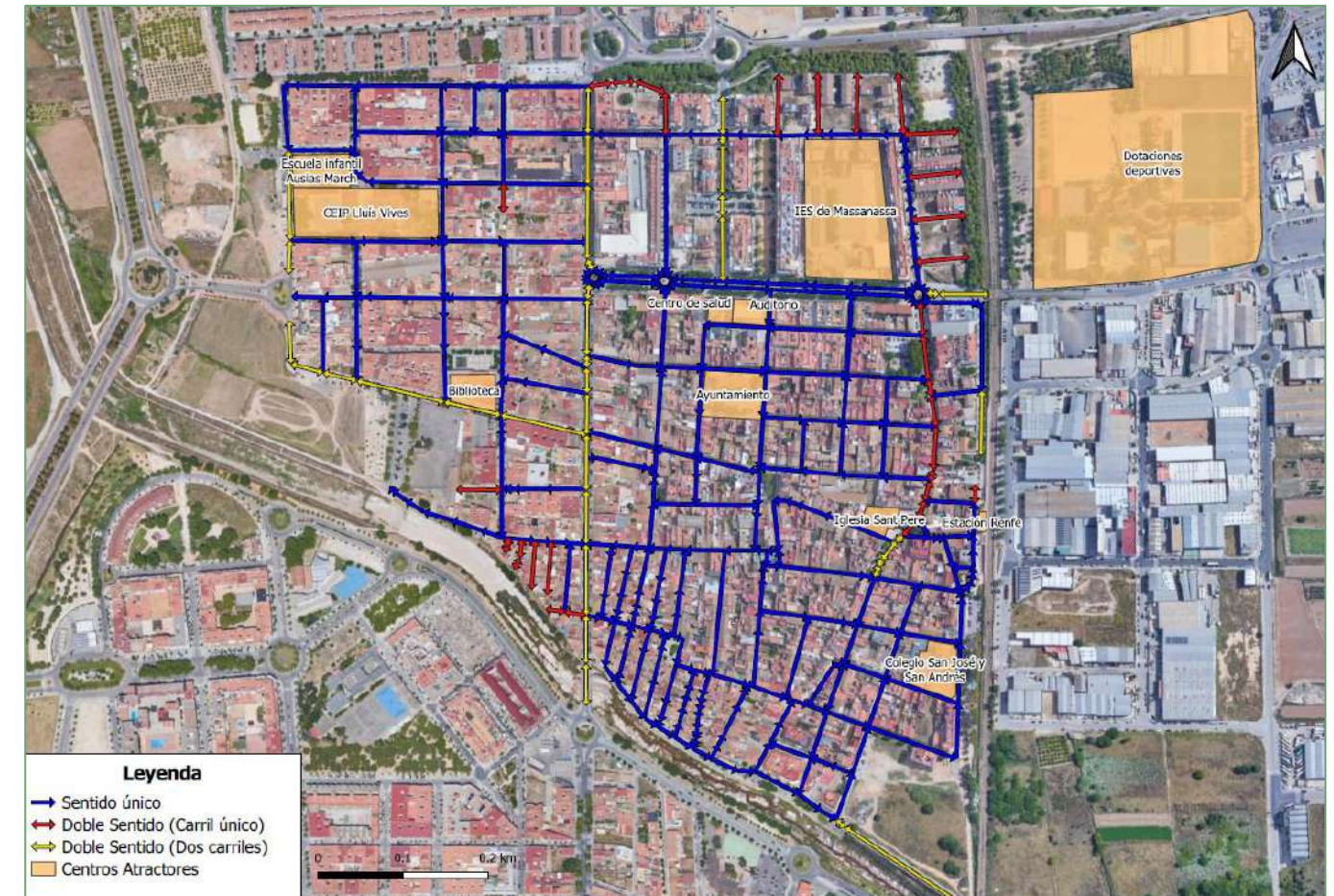
SENTIDOS DE CIRCULACIÓN

Las vías del municipio se han clasificado por sentidos de circulación primeramente según si son de doble sentido de circulación o de sentido único; y a su vez las de doble sentido se han clasificado en dos categorías, en primer lugar aquellas que tienen señalización para carriles de cada sentido, con línea divisoria, y en segundo lugar aquellas calles que son de dos sentidos pero no son lo suficientemente anchas para tener dos carriles, o no se encuentra señalizado, si bien en su mayoría son calles sin salida, a excepción de la calle Francisco Nacher Pons, que a pesar de ser muy estrecha para tener señalizados los dos carriles de circulación, es de doble sentido.

En el plano siguiente se muestra el plano de sentido, mostrando en azul las calles de sentido único, en rojo las de doble sentido con un solo carril y finalmente en amarillo las calles de doble sentido con carriles señalizados para cada sentido.

Se detallan a continuación las longitudes (L) en metros y su porcentaje (%) respecto del total del viario municipal.

- Sentido único: L=12,98 km (80 %)
- Doble sentido (carril único): L=1,30 km (8 %)
- Doble sentido (dos carriles): L=1,89 km (12 %)



Mapa 22. Sentidos viarios

Fuente: Elaboración propia

Nota: Para mayor detalle ver anexo de planos.

SEÑALIZACIÓN VIARIA

Se ha analizado la señalización horizontal y vertical viaria del municipio, y si bien se considera que en lo general es adecuada, suficiente y no se encuentran deficiencias que puedan afectar la seguridad vial, se ha detectado que las características de calidad de las señales verticales no son óptimas. Por lo que en algunos casos, como se muestran a continuación, se ven deterioradas rápidamente por acciones meteorológicas, haciéndolas menos visibles y deformables, lo que ocasiona que su reemplazo deba hacerse de forma más frecuente.

SEÑALES VERTICALES DETERIORADAS

Dr. Cajal



Alquería Soria



Ausiàs March



San Miguel



Arenal



Ignacio Casañ



Séquia de Favara



Séquia de Favara



Torrente



Martorell



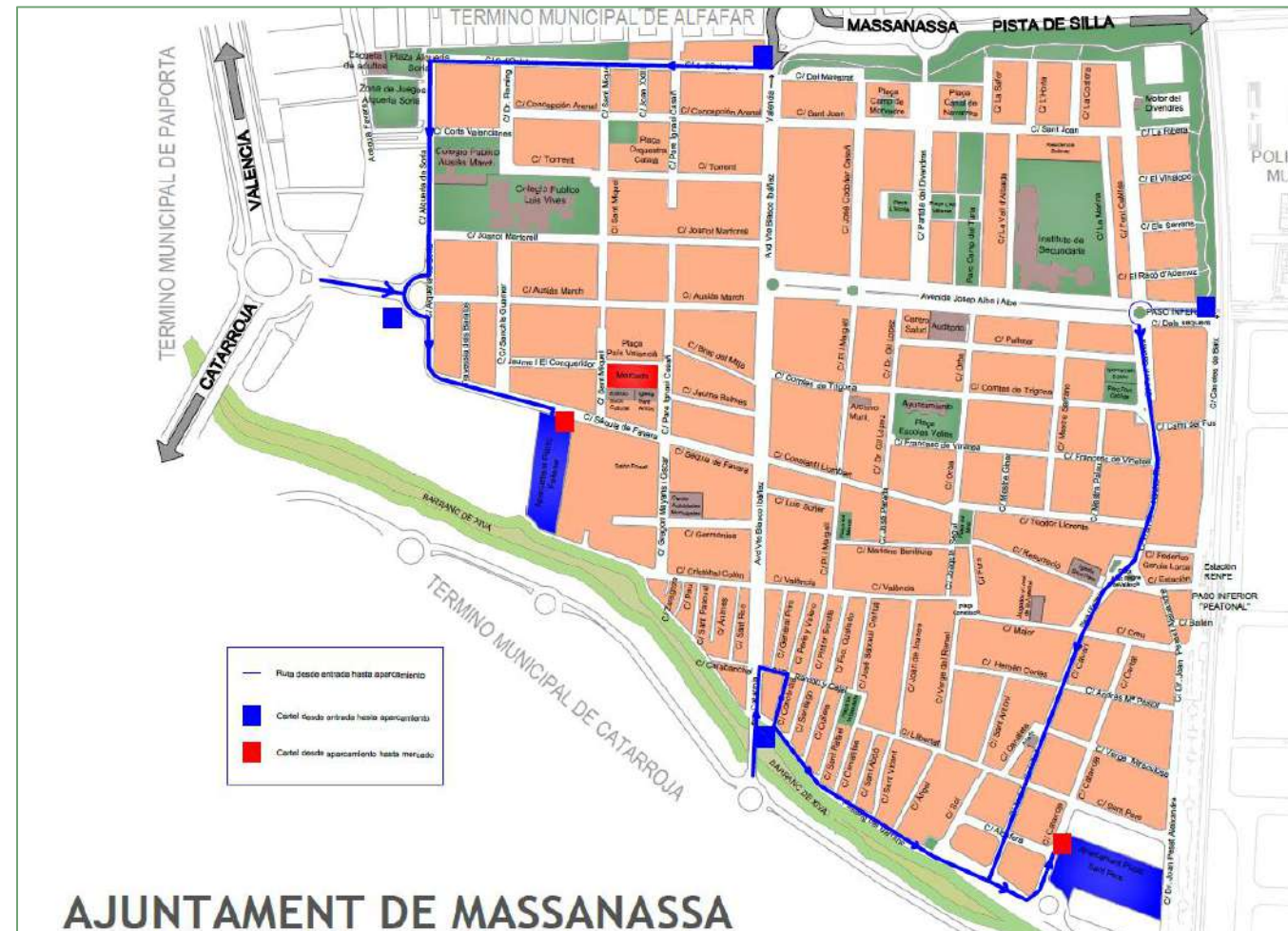
Alba y Alba



De la Font de la Cabilda



En este apartado cabe incluir que respecto a los dos aparcamientos públicos que está por adaptar el Ayuntamiento, se tiene pensado que tengan una función disuasoria, por lo que se colocarán 4 señales verticales (indicadas en azul) desde los accesos al casco urbano hasta alguno de los aparcamientos para guiar a los vehículos, así como dos carteles (indicados en rojo) desde los aparcamientos hasta el mercado con el fin de orientar a los peatones. Si bien se considera una medida muy adecuada, podría evaluarse la necesidad de colocar un par de señales verticales intermedias más, para evitar que los vehículos utilicen rutas equivocadas en algunos cruces.



Mapa 23. Señales verticales hacia aparcamientos públicos

Fuente: Ayuntamiento de Massanassa

4.6 APARCAMIENTO

Que los usuarios de vehículo privado en un ámbito dispongan de una amplia oferta de estacionamiento tanto en el punto de origen como en el destino, influye negativamente a la hora de escoger el modo de transporte para realizar el desplazamiento. La existencia, o no, de plazas de estacionamiento está directamente relacionada con la intensidad de tráfico que se registre en los viales del municipio (a mayor número de plazas, más vehículos se desplazarán por esta zona), lo que da lugar al denominado "círculo vicioso" entre el aparcamiento y el uso del transporte público, tal y como se describe en el esquema de la Unión Internacional del Transporte Público (UITP).

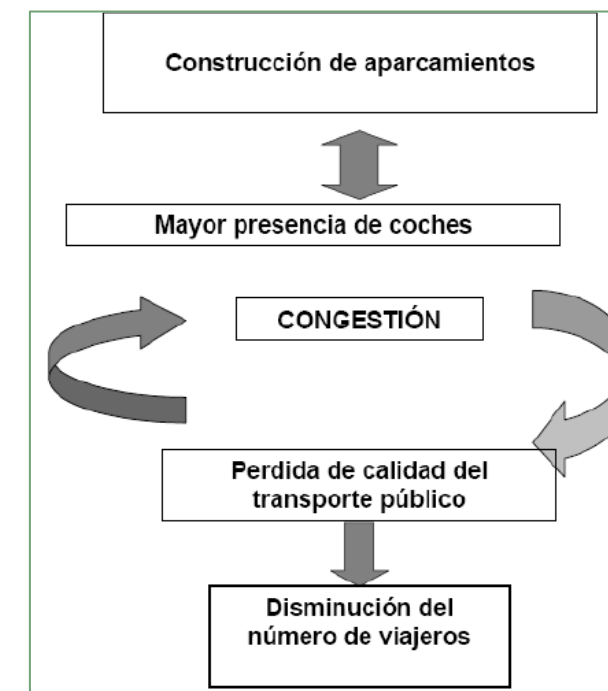


Ilustración 62 Relación aparcamiento-uso transporte público

Fuente: UITP

En la redacción del presente documento se han estudiado tanto las plazas de estacionamiento libre en calzada como aquellas reservadas o reguladas según el tipo de usuario (personas de movilidad reducida, carga y descarga...).

INVENTARIO

Estacionamiento en calzada

En este punto del documento se ha realizado un inventario de las plazas reguladas situadas en el espacio público, tales como: PMR, carga y descarga (C/D) ...; mientras que, en el resto del viario, se ha categorizado también aquellas plazas en las que se permite el aparcamiento aunque estas no estén señalizadas con marcaje vial, ya sea en batería o en línea en calzada o espacios como descampados.

Representadas con puntos azules se muestran las plazas de PMR existentes en Massanassa, las cuales se han definido a demanda, además de en puntos específicos de atracción que requieren de plazas de este tipo. En total se tienen un total de 53 repartidas en el casco urbano. Analizando el número de plazas y de acuerdo a la participación pública las plazas un 83 % de los encuestados manifiesta que son insuficientes, y además, no siempre se respetan.

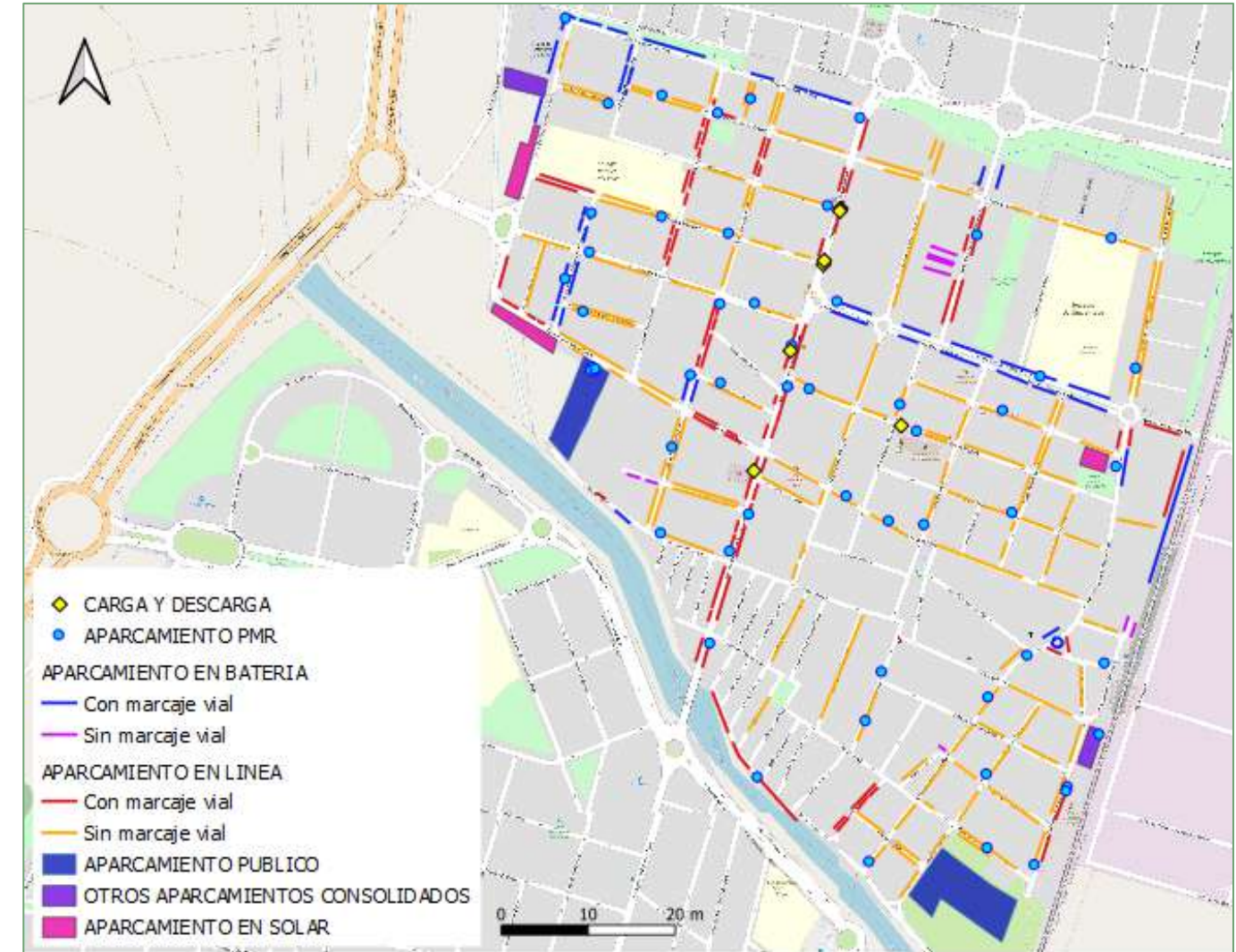
En cuanto a plazas de carga y descarga de mercancías se han identificado un total de 7 (mostradas en color amarillo), próximas a las zonas de servicios, supermercados, etc.

Respecto al aparcamiento clasificado como zona azul (zona de estacionamiento controlado y limitado) no se evidencia esta tipología de aparcamiento en el municipio de Massanassa.

En cuanto al aparcamiento libre en calle se han hecho dos clasificaciones principales: en línea y en batería. Diferenciando en ambos casos los sitios donde el aparcamiento cuenta con marcaje vial (señalización horizontal) y también los espacios donde se aparcan vehículos pues el ancho de calle lo permite, aunque no esté señalizado en la calzada (en ocasiones por ser calles en las que el aparcamiento cambia en mes par e impar por cada lado). Esta identificación no incluye a los vehículos que aparcan sobre la acera, aunque cabe mencionar que es un problema común en el municipio.

La identificación de estos espacios permite obtener un panorama de la disponibilidad de plazas de aparcamiento por zonas, y una estimación de la cantidad de vehículos que pueden aparcar de forma libre en la calle, destaca principalmente la poca oferta de aparcamiento en la zona centro.

Asimismo, se han identificado 3 áreas en parcelas sin edificar o solares en las que los vehículos aparcan, indicados en color rosa.



Mapa 24 Distribución de plazas aparcamientos por tipología

Fuente: Elaboración propia

Esta oferta de estacionamiento regulado cuenta con las siguientes tipologías y número de plazas:

Tabla 3 Plazas por tipología de aparcamiento

TIPOLOGÍA DE APARCAMIENTO	NÚMERO DE PLAZAS
Aparcamiento controlado	
Persona movilidad reducida (PMR)	53
Carga y descarga (C/D)	7
Público *	568
Otros aparcamientos consolidados**	108
TOTAL APARCAMIENTO CONTROLADO	736
Aparcamiento libre	
En línea con marcaje vial (estimación)	376
En línea sin marcaje vial (estimación)	853
En batería con marcaje vial	519
En batería sin marcaje vial (estimación)	54
En parcelas sin edificar/solares (estimación)	180
TOTAL APARCAMIENTO LIBRE	1.982
TOTAL APARCAMIENTO	2.718

Fuente: Elaboración propia

Notas: *Actualmente el aparcamiento público de "Sant Pere" ubicado entre la Calle del Polideportivo y la Calle Catarroja, es un solar en el que aparcan los vehículos; sin embargo, en este momento está siendo intervenido por el Ayuntamiento, en donde se realizan obras de adecuación del aparcamiento, que contemplan entre otros, señalización, iluminación, cerramiento, etc.

Aunado a lo anterior, tanto el aparcamiento público de "Sant Pere", como el Aparcamiento de "Faitana" ubicado sobre la calle Séquia de Favara, hacen parte de la red de aparcamiento para el Mercado, habilitados por el Ayuntamiento.

** La tipología de "otros aparcamientos consolidados" corresponde a los aparcamientos de la calle Alquería Soria y en la Estación de Trenes, de acuerdo con la página web del Ayuntamiento de Massanassa.

Se muestran a continuación imágenes de las diferentes tipologías de estacionamiento en calzada.



En batería con marcaje vial



PMR



En línea sin marcaje vial



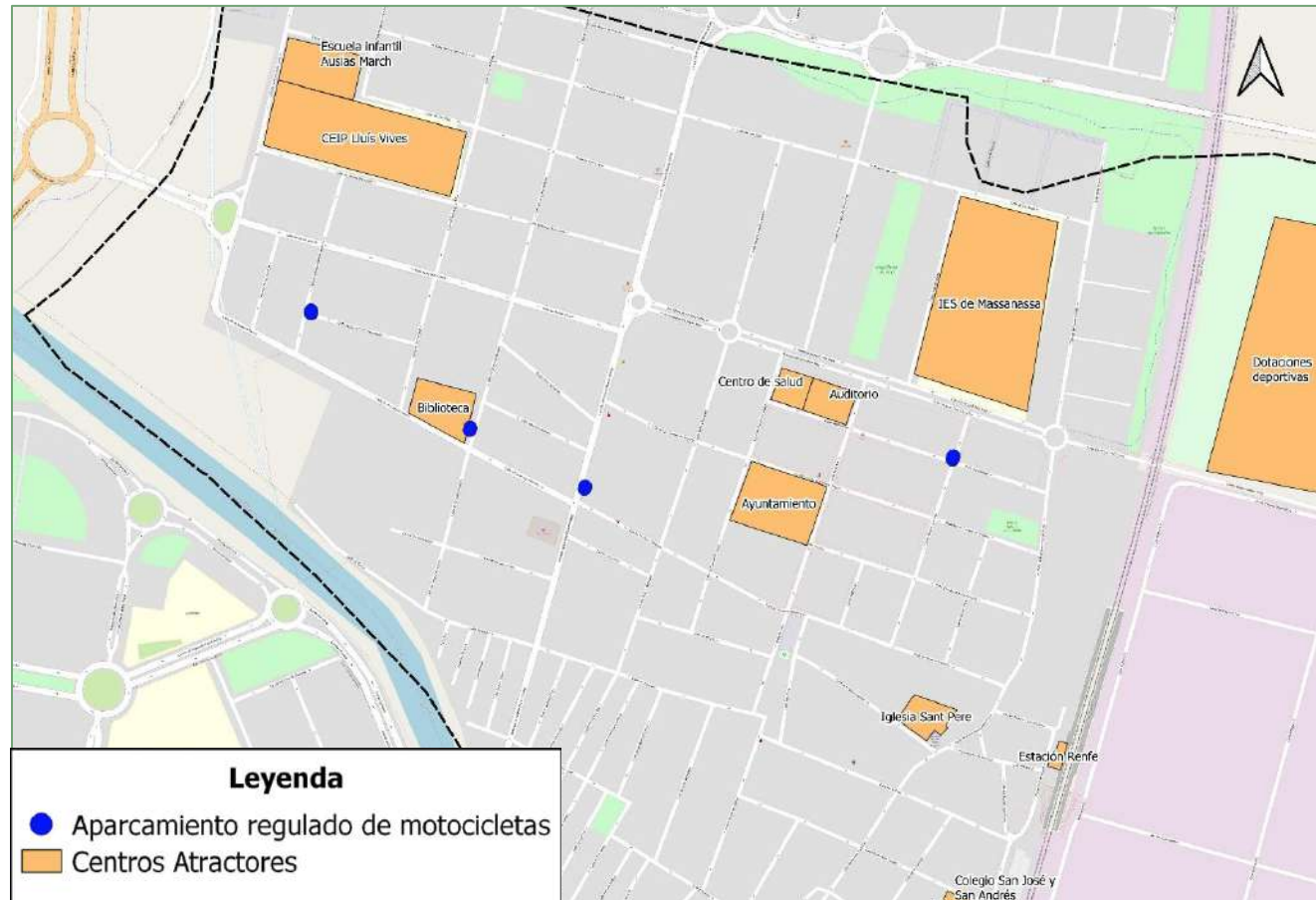
En línea con marcaje vial

Ilustración 63 Tipología de estacionamiento en calzada

Fuente: Elaboración propia

APARCAMIENTO PARA MOTOCICLETAS/CICLOMOTORES

Se han identificado 4 zonas para aparcamiento regulado de motocicletas/ciclomotores, con un total de 10 plazas de aparcamiento disponible en estas zonas. A continuación, se presenta en el mapa la ubicación de las zonas de aparcamiento para este tipo de vehículos; observando además, la ausencia de plazas de aparcamiento entre las c/ Ausias March y la c/ 9 de octubre, la Av. Josep Alba i Alba y la c/ San Juan, así como en la zona sur-este del municipio, entre las c/ Teodoro Llorente y C/ Paseo del Barranco.



Mapa 25 Distribución de plazas reguladas de motocicletas

Fuente: Elaboración propia



Calle Alquería Soria



Calle Alquería Soria

Ilustración 64 Aparcamiento en solares

Fuente: Elaboración propia

INFRAESTRUCTURAS PARA EL TRÁFICO DE MERCANCÍAS

En cuanto a la infraestructura de estacionamiento destinada a la distribución urbana de mercancías, se han identificado un total de 7 puntos de carga y descarga, localizados próximos a comercios principales como son los supermercados Mercadona y Consum, en el punto en que se han detectado conflictos en la zona de bares localizada en la calle Partida del Divendres, pues a pesar de concentrar varios comercios no cuenta con una plaza regulada de carga y descarga lo que puede propiciar que los transportistas invadan la acera o aparquen el vehículo en lugares problemáticos entorpeciendo la circulación.

De acuerdo con el Artículo 101. *Carga, descarga y trabajos en vía pública*, establecido en la Ordenanza Reguladora de Convivencia Ciudadana y Protección del Espacio Urbano del Ayuntamiento de Massanassa (de fecha Abril 2018; Publicación en B.O.P. 30 de abril de 2018 Núm. 82 y 1 de marzo de 2018 Núm. 52), "(...) Las actividades de carga y descarga de mercancías, la manipulación de cajas, contenedores, materiales de construcción y acciones similares se prohíben de las 21,00 hasta las 8,00 horas y los domingos y festivos nacionales,| autonómicos y locales, salvo en casos excepcionales previa solicitud al Ayuntamiento.

Se exceptúan las operaciones nocturnas de recogida de basuras y de limpieza que adoptarán las medidas necesarias para reducir al mínimo el nivel de perturbación de la tranquilidad ciudadana. (...)".

Con lo anterior, los horarios establecidos para la C/D son de 8:00 a 21:00 en días laborables, lo cual es adecuado y coincidente con las necesidades de los comercios y los servicios de reparto de mercancías.

Se muestran en las imágenes siguientes de la señalización utilizada para indicar las plazas de carga/descarga; siendo importante resaltar que no todas las plazas cuentan con señalización vertical, sino únicamente señalización horizontal mediante la demarcación vial de la plaza de C/D.

APARCAMIENTO EN SOLARES

Con relación al posible uso de solares para el estacionamiento, durante la campaña de toma de datos, se ha detectado utilización informal de 2 puntos distintos indicados en el mapa 24, con un área total de 2.388 m² aproximadamente. Estos se encuentran, como es frecuente, principalmente en los límites de la zona urbanizada. Se muestran a continuación imágenes de dichos solares.



Il·lustración 65 Tipología de señalización de carga/descarga

Fuente: Google Street View, 2022



Plaza C/D de la Calle Condes Trigona

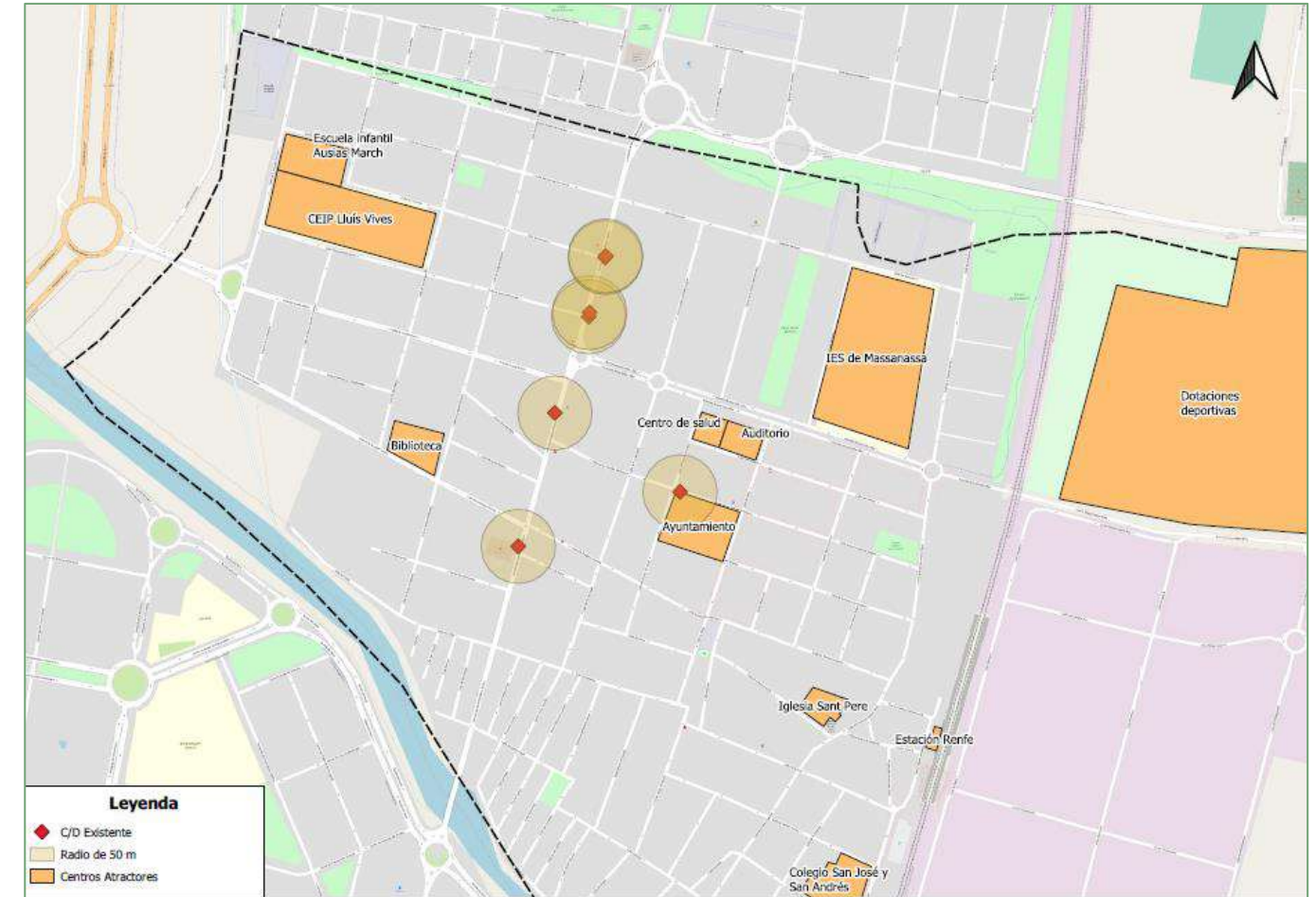


Plaza C/D de la Calle San Miguel

Il·lustración 66 Plazas C/D sin señalización vertical

Fuente: Google Street View, 2022

Así, para las plazas existentes de C/D, si se genera un radio de 50 m, se observa en términos generales que la cobertura de estas plazas cubre menos del 30% de la c/ Blasco Ibáñez, zona con mayor presencia de comercios en el casco urbano del municipio; por otro lado, se observa la falta de plazas de C/D en el entorno de los bares de la calle Partida del Divendres, en la c/ 9 de octubre, c/ Concepción Arenal, entre otras.



Mapa 26 Distribución de plazas carga y descarga

Fuente: Elaboración propia

APARCAMIENTO INDEBIDO

Se presentan también casos de aparcamiento indebido, como en zonas de vado, zonas de carga y descarga, pasos peatonales, sobre la acera, entre otros; situación que entorpece el desplazamiento no sólo de los demás vehículos motorizados, sino además, de vehículos no motorizados (bicicletas, vehículos de movilidad personal -VMP) e incluso de los viandantes.



Font de la Cabilda y Blasco Ibáñez



Dr. Fleming y Corts Valencianes



Cruz y Joan Peste



Carrer de la Séquia de Favara y C. Sanchis Guarner

Il·lustración 67 Aparcamiento indebido

Fuente: Google Street View, 2022

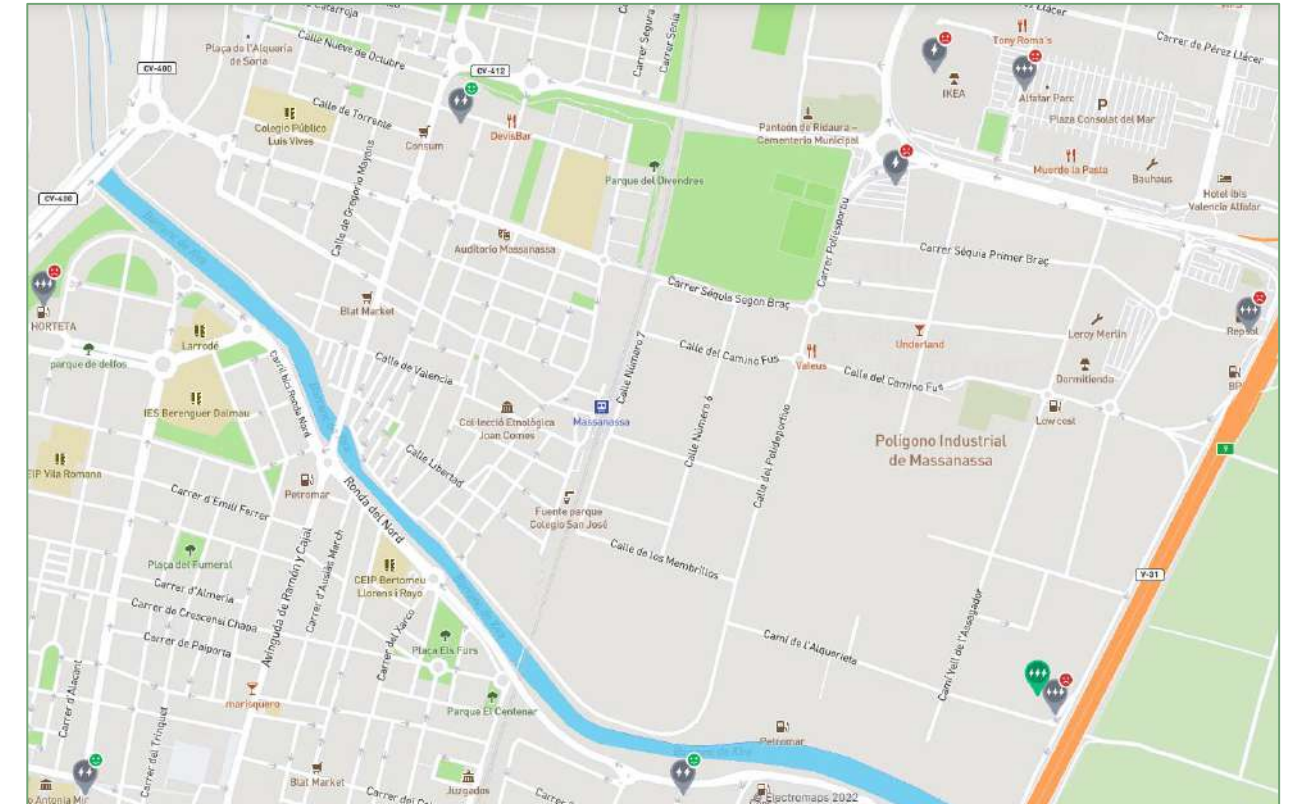
ELECTROMOVILIDAD

De acuerdo con el portal *Electromaps*, el municipio de Massanassa actualmente cuenta con una oferta de puntos de recarga de vehículos eléctricos de sólo 3 puntos.

Tabla 4 Información general de los puntos de recarga de vehículos eléctricos

Ubicación	Estado	Velocidad de recarga
Estacionamiento Mercadona	En funcionamiento	Semi-rápida (11-22 KW)
Polígono Bricomart	No funciona	Lenta (3 KW)
Repsol Camí de la Manega	No funciona	Rápida (50-100 KW)

Fuente: Elaboración propia a partir de Electromaps



Il·lustración 68 Oferta de Puntos gratuitos de recarga de vehículos eléctricos en el municipio

Fuente: Electromaps

Adicional a lo anterior, el Concesionario de Nissan Montauto – Massanassa, también cuenta con un punto de recarga de vehículos eléctricos, de Tipo: CHAdeMO (DC) 396 V/ 85A / 50,0 kW.



Il·lustración 69. Punto gratuito de recarga de vehículos eléctricos

Fuente: Google Street View, 2016

Así las cosas, se deberá promover en primer lugar, medidas de optimización de la actividad logística, enmarcadas a promover flotas de energías alternativas (como la eléctrica); y aunado a ello, la habilitación de más zonas/puntos de recarga de dichos vehículos, pero además, de los vehículos privados motorizados.

5. DEMANDA DE MOVILIDAD

Una vez analizada la oferta de movilidad existente en el municipio de Massanassa, se ha pasado a estudiar la demanda de movilidad. En este sentido, se ha enfocado el estudio principalmente en el casco urbano del municipio, ya que el análisis de la movilidad de grupos diseminados y urbanizaciones no corresponde realmente al entorno urbano y al objetivo de un PMUS. Para el estudio de la demanda se ha analizado a los diferentes actores implicados en la movilidad urbana según el modo de desplazamiento, ya sea mediante modos de movilidad activa o no.

Los aspectos considerados han sido: ubicación de los puntos generadores y atractores de viajes, necesidad de plazas de estacionamiento libre, de estacionamiento regulado...

Mediante una serie de planos y tablas se han inventariado todos los aspectos analizados. Estos sirven como punto de partida para las propuestas de actuación futuras y alcanzar de esta manera el objetivo de mejorar la movilidad de los vecinos aumentando los desplazamientos en medios de transporte más sostenibles, como el caminar o desplazarse en bicicleta.

Las principales fuentes para analizar la demanda han sido fuentes oficiales de datos sobre movilidad, así como la encuesta de movilidad difundida a través de las redes sociales del Ayuntamiento.

En este punto, se han analizado los factores determinantes de la demanda de movilidad, como son los modos de desplazamiento, los centros atractores de viajes, el parque vehicular, las principales problemáticas en materia de movilidad, etc.

5.1 FACTORES DETERMINANTES DE LA DEMANDA DE MOVILIDAD

En este punto, se han analizado los factores determinantes de la demanda de movilidad, como son los modos de desplazamiento, los centros atractores de viajes, el parque vehicular, las principales problemáticas en materia de movilidad, etc.

ESTRUCTURA DEL TRANSPORTE

Modos de desplazamiento

Ya sea como conductores o como acompañantes el principal modo de desplazamiento observado en el municipio es el vehículo privado motorizado, especialmente para desplazamientos con destinos fuera del municipio, teniendo en cuenta entre otros, la baja participación del uso del transporte público por problemáticas asociadas a que no hay servicio de autobús en su lugar de destino, o porque tardaría mucho tiempo, o bien, porque prefiere ir en coche/moto.

Sin embargo, en los desplazamientos principales que se realizan dentro del municipio prevalecen los modos no motorizados, especialmente andando, con una baja participación de la bicicleta o de vehículos de movilidad personal toda vez que los encuestados declaran entre otras cosas que, le da miedo compartir el viario con el tráfico y/o peatones, porque no hay suficientes carriles bici.

Así las cosas, en el particular caso de Massanassa la orografía no representa un obstáculo importante para los modos activos de movilidad, por lo que el autobús urbano es la alternativa sostenible más viable, así como el uso de bicicletas eléctricas o VMP que no representen un esfuerzo excesivo para las personas, pero requieren menor espacio público para aparcarse y representan una reducción significativa en las emisiones y cantidad de ruido.

Aunque por norma general también hay un porcentaje considerable de desplazamientos o parte de ellos que se realizan a pie, pues no suelen realizarse de forma exclusiva en un solo medio de transporte, sino que se combinan diferentes modos de desplazamiento, por ejemplo: para acceder al vehículo privado estacionado en calzada o a la parada de transporte público, se camina previa o posteriormente.

En el presente documento se han estudiado los desplazamientos en los diferentes modos de transporte con el fin de jerarquizar su uso.

Con el objetivo de que Massanassa tenga una transición hacia la movilidad sostenible, es decir, que los desplazamientos principales se realicen a través de modos de transporte sin o con número reducido de emisiones, las propuestas de actuación irán encaminadas a conseguir un trasvase de los desplazamientos desde el vehículo privado al transporte público, a desplazarse a pie o en bicicleta/VMP.

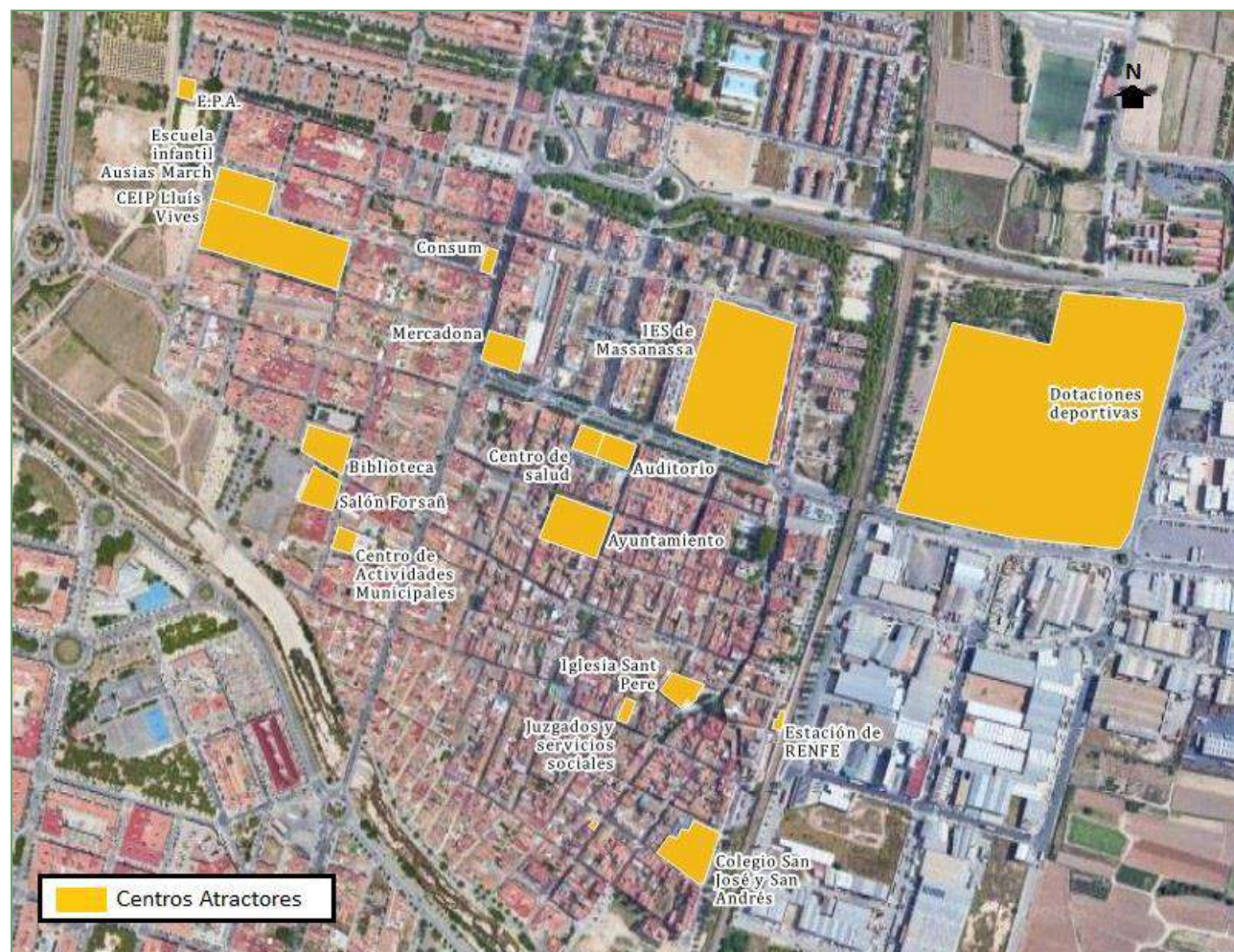
Centros de atracción viajes

Un aspecto de especial importancia en el desarrollo de un plan de movilidad consiste en analizar los sitios de interés al ser posibles centros de atracción de viajes, es decir, en conocer, la disposición de los equipamientos principales y los servicios que proporcionan dentro del municipio; con el objetivo de conocer los lugares en los que se desplaza el mayor volumen de personas en los diferentes medios de transporte. Para ello, se han tenido en cuenta dentro del casco urbano:

- Centros generadores de viajes. Son el origen de viajes y por tanto generan desplazamientos a otros puntos.
- Centros atractores de viajes. Son aquellos puntos que atraen a los viajeros, teniendo función de sumideros de flujo de usuarios.

Una vez destacados se pueden localizar las vías que conducen a dichos lugares, las cuales tienen una mayor importancia para la movilidad del municipio y por consecuencia se estudian con un mayor grado de detalle.

Los lugares destacados que se han identificado son: Colegios, Instituto, Centro de Salud, Plaza de la Iglesia, Bancos, supermercados, el Auditorio Salvador Seguí, la Biblioteca Pública Municipal...



Mapa 27 Centros atractores

Fuente: Elaboración propia



Ilustración 70 Ayuntamiento

Fuente: Elaboración propia



Ilustración 71 Iglesia Sant Pere Apóstol

Fuente: Elaboración propia

Parque vehicular e índice de motorización

En la siguiente tabla se muestra la información más reciente que proporciona la DGT respecto al parque vehicular del municipio, identificando el número total de vehículos según tipología y la antigüedad media. Como puede observarse, en Massanassa el 72 % del total de vehículos son turismos y su antigüedad media es de 9,52 años.

Tabla 5 Parque de vehículos automóviles 2019

	Número	%	Antigüedad media
Parque total a 31/12/2019	7974		10.01
Ciclomotores	306	4%	16.02
Motocicletas	711	9%	10.57
Turismos	5719	72%	9.52
Furgonetas	526	7%	7.94
Camiones	573	7%	12.76

Fuente: Elaboración propia con datos de DGT

Sobre un total de población de 6.425 habitantes mayores de 16 años, se obtiene **una ratio de 1,24 vehículos privados motorizado por habitante.**

Aunque de acuerdo a la edad, la población potencial que puede conducir es de 6.425, la información municipal que ofrece la DGT indica que el censo de conductores es de 3.347 hombres y de 2.392 mujeres para un total de 5.739 personas en el municipio.

Las siguientes imágenes muestran algunos ejemplos de estos centros de atracción de viajes como el Ayuntamiento y la Iglesia Sant Pere Apóstol.

Intensidades medias diarias vía exterior

También se ha analizado la intensidad media diaria (volumen de vehículos/día) de las estaciones de aforo del área de influencia de Massanassa, es decir, de la carretera CV-400 de competencia de la Conselleria, así como la IMD de la Autovía V-31 de competencia del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

Por el oeste, el entorno de Massanassa sobre la CV-400 cuenta con una estación de aforo clasificada como de cobertura reforzada (R) y una estación de aforo clasificada como secundaria (2a), con una IMD que se ubica entre los 17.443 veh/día u los 25.589 veh/día, y con un 2,5 % de vehículos pesados.

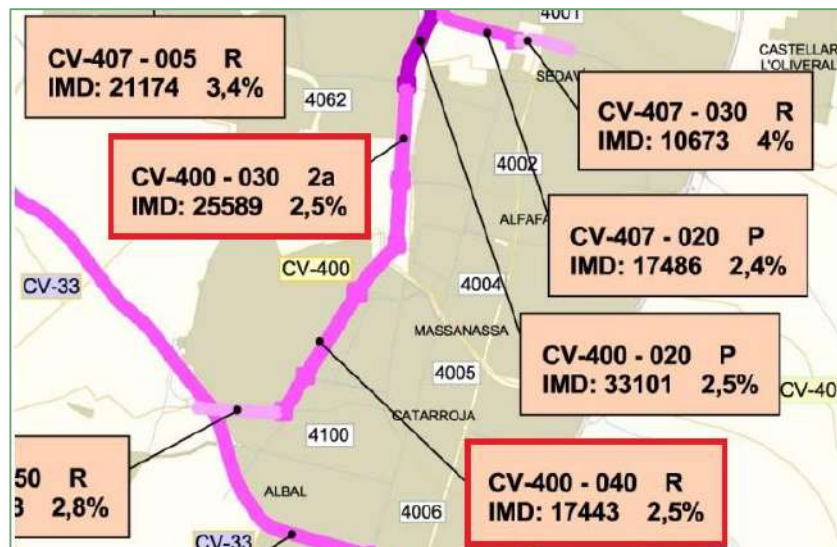


Ilustración 72 Mapa de Tránsito 2019 – Carretera CV-400

Fuente: Conselleria de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad

Por el este del Municipio de Massanassa, de acuerdo con el mapa de Tráfico de la Dirección General de Carreteras correspondiente al año 2019, la autovía V-31 tiene una IMD de 126.381 vehículos/día y un 6,5% de vehículos pesados.



Ilustración 73 Mapa de Tráfico DGC - 2019

Fuente: Dirección General de Carreteras

5.2 ANÁLISIS DE LA DEMANDA DE DESPLAZAMIENTOS

RESULTADOS DE LA ENCUESTA

Desplazamientos generales

Información general

A través de las redes sociales y página web del Ajuntament se ha realizado una encuesta de movilidad general, obteniéndose un total de **90 respuestas**.

Las respuestas se han disgregado por género para realizar de esta forma un análisis más detallado de la movilidad de los ciudadanos desde la variable, perspectiva de género.

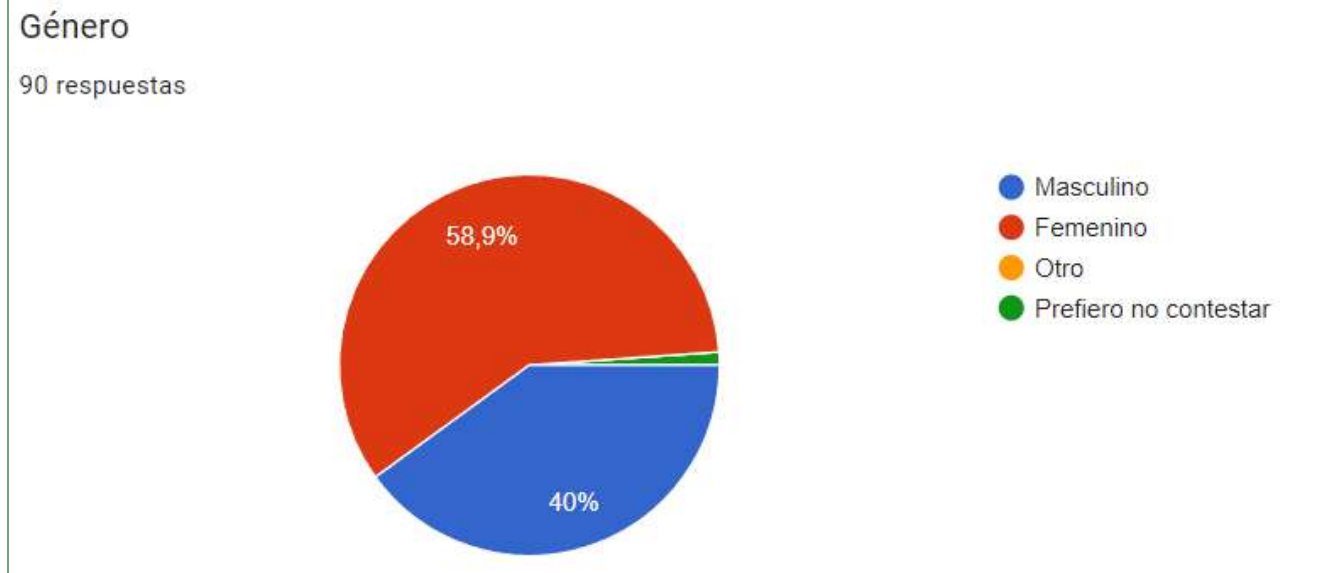


Ilustración 74 Género

Fuente: Elaboración propia

Se ha obtenido una **participación femenina** del **59 %** frente a un 40 % de masculina.

Asimismo, las preguntas se han diferenciado según cuatro rangos de edad.

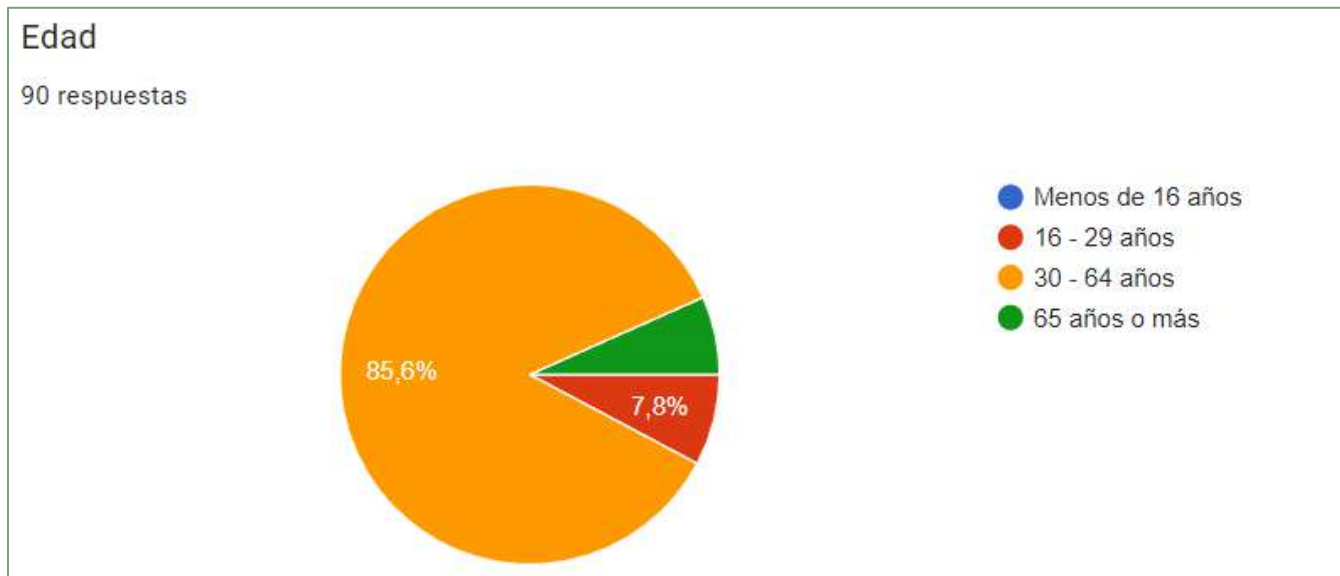


Ilustración 75 Edad

Fuente: Elaboración propia

Un **86 %** de las respuestas corresponden a personas de un rango de **edad de 30-64 años**, un **8 % de 16-29 años**, un **7 % de 65 años o más**, y finalmente no hubo participación de personas de **menos de 16 años**.

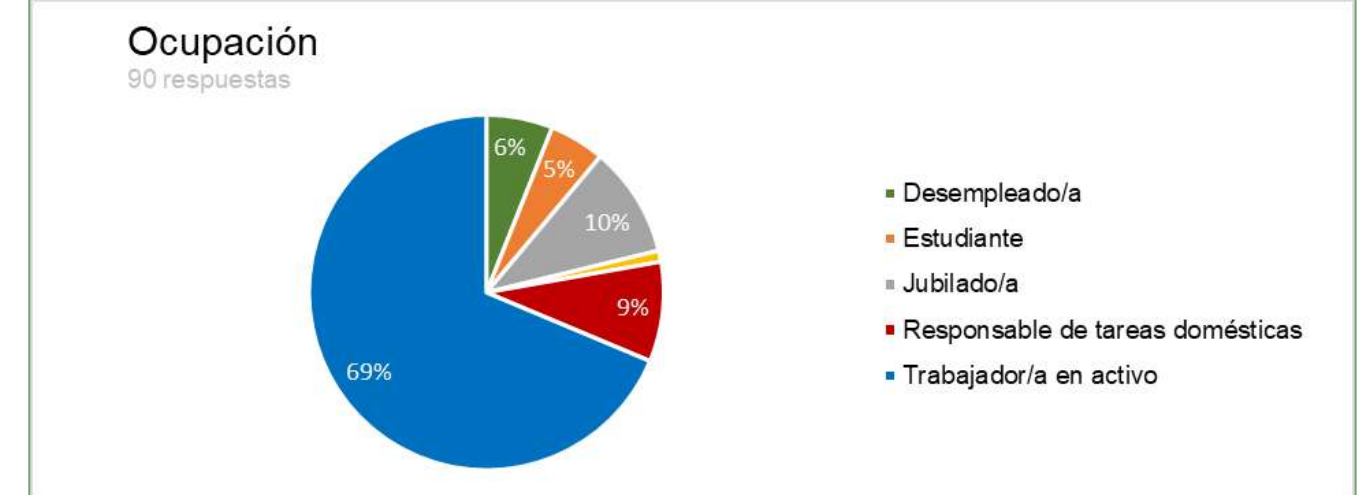


Ilustración 76 Ocupación

Fuente: Elaboración propia

El **69 %** de los encuestados son **trabajadores en activo**, un **10 % jubilados**, un **10% responsables de tareas domésticas**, un **7 % desempleados**, un **3 % estudiantes**.

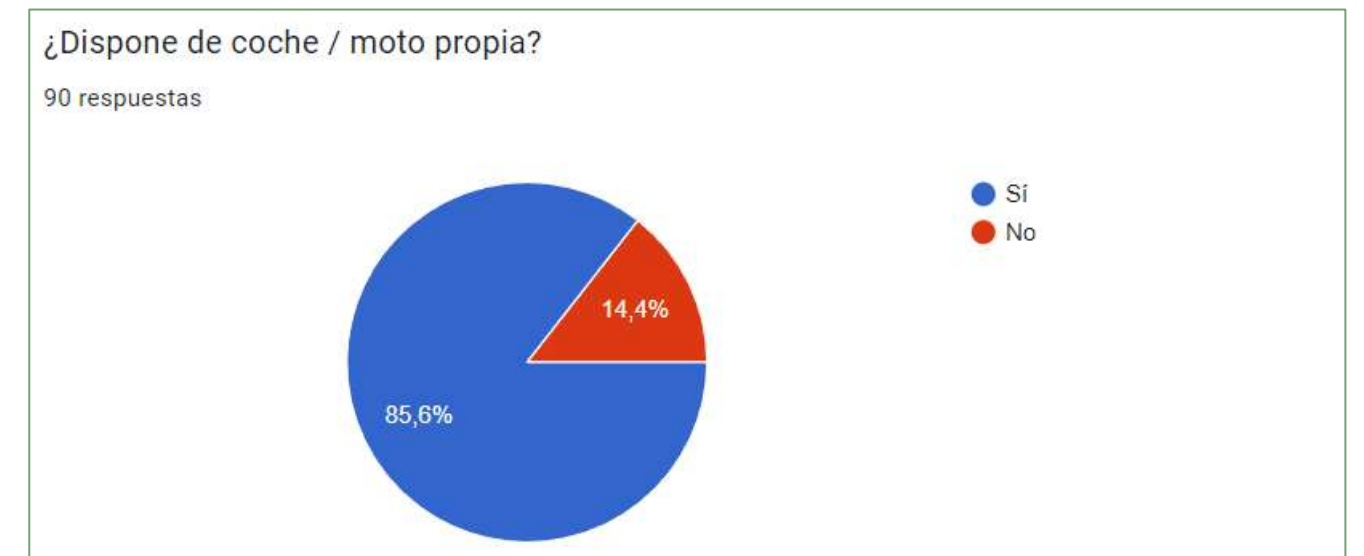


Ilustración 77 ¿Dispone de coche/moto propia?

Fuente: Elaboración propia

El **86 %** de los encuestados **dispone de vehículo (coche o moto) propia**, frente a un 14 % que declara lo contrario.

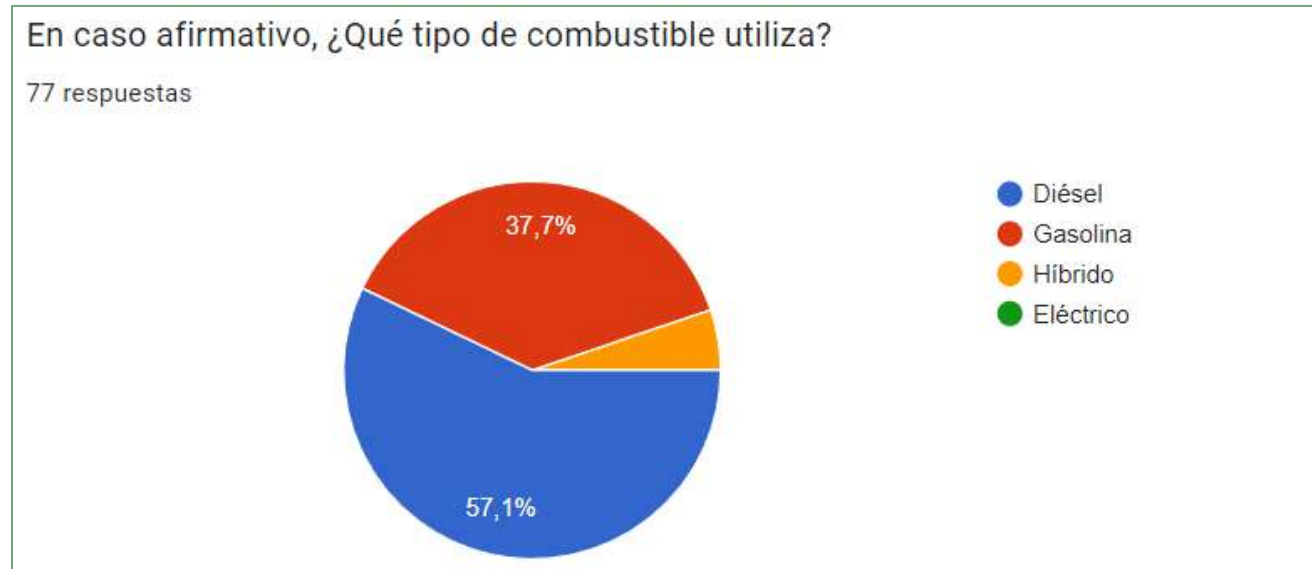


Ilustración 78 ¿Qué tipo de combustible utiliza?

Fuente: Elaboración propia

De las personas que afirman tener coche/moto propia, el **57 %** de estos vehículos son **Diésel**, un **38 % de gasolina**, un **5 % híbrido**, adicionalmente, no se reportan vehículos eléctricos en las respuestas de las personas que participaron en la encuesta.



Ilustración 80 ¿Dispone de vehículo de movilidad personal (patinete, patinete eléctrico...)?

Fuente: Elaboración propia

Respecto de los **vehículos de movilidad personal (patinete, patinete eléctrico...)** un **9 %** indica que dispone de este elemento de micromovilidad eléctrica, sumado a un **8 %** que también cuenta con VMP de tipo convencional, siendo estos porcentajes relativamente altos y, por ende, a potenciar. Frente a un amplio **83 %** de población que no dispone de estos tipos de vehículos de movilidad.

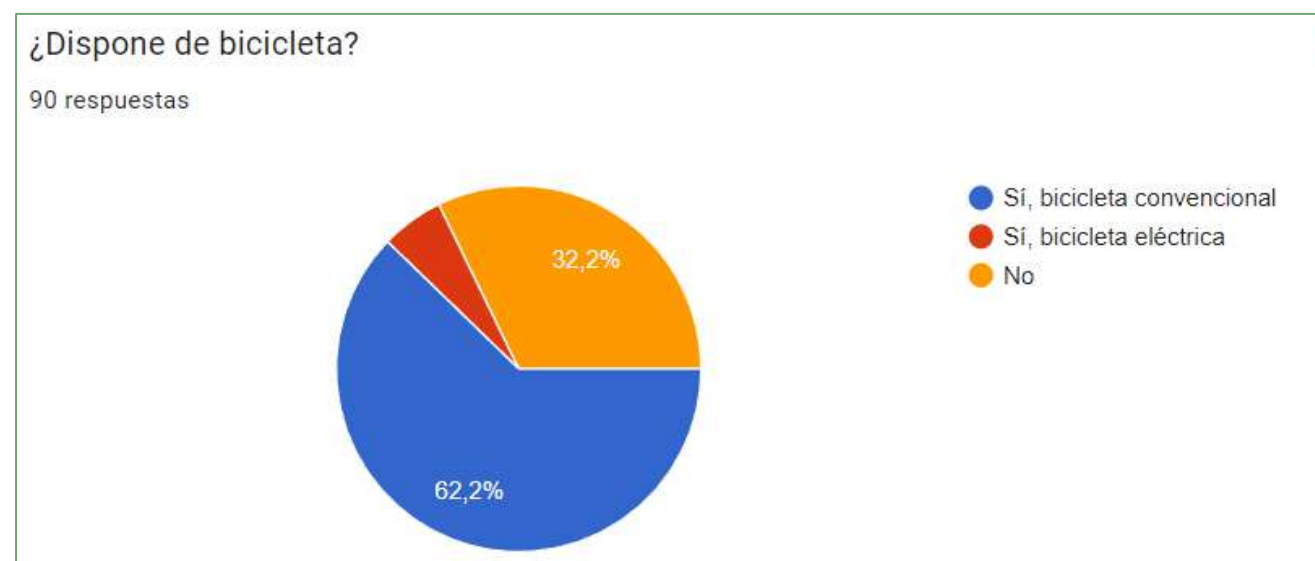


Ilustración 79 ¿Dispone de bicicleta?

Fuente: Elaboración propia

Los encuestados que declaran **disponer de bicicleta convencional** representan el **62 %** frente a un **32 %** que no dispone de ella, por otro lado, el **6 %** cuenta con bicicleta eléctrica. Es por ello que, todavía existe un margen de posible penetración de este modo de desplazamiento activo.

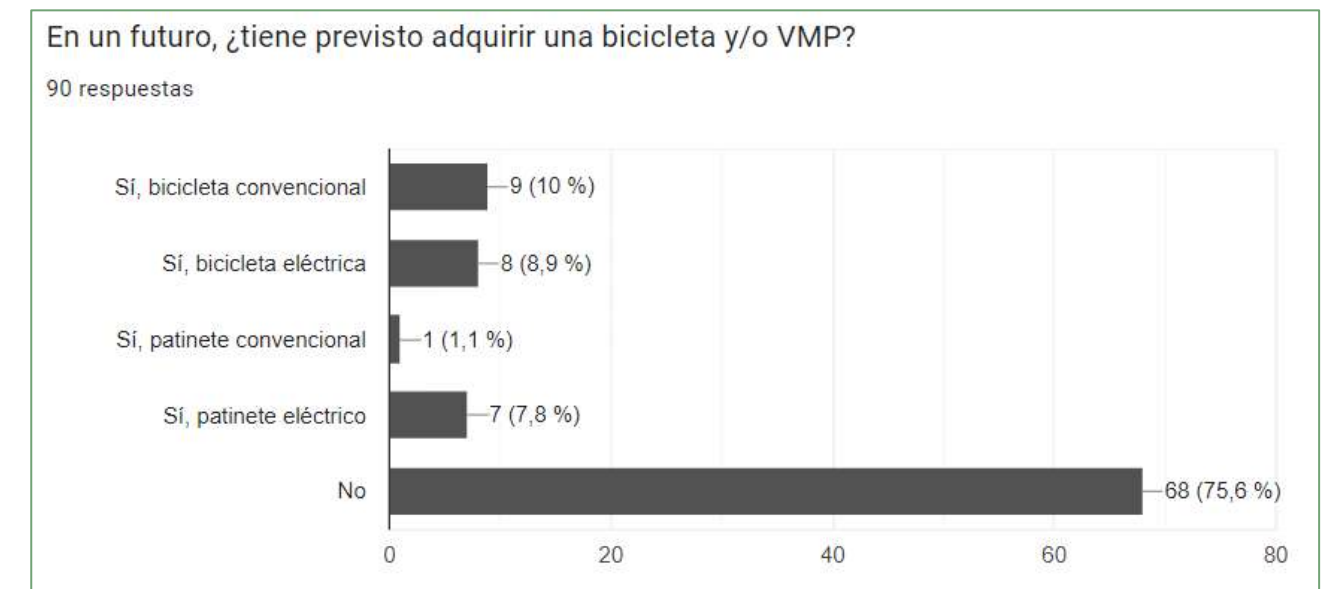


Ilustración 81 ¿En un futuro, ¿tiene previsto adquirir una bicicleta y/o VPM?

Fuente: Elaboración propia

Pese al anterior escenario, el **76 %** de los encuestados **no tiene previsto adquirir una bicicleta y/o VMP**, mientras que el **19 %** prevé adquirir una bicicleta (10 % de tipo convencional y 9 % eléctrica), finalmente,

en cuanto a adquirir patinete, el 9 % indica su previsión adquisitiva de dicho elemento (8 % eléctrico y 1 % convencional).

Desplazamiento PRINCIPAL

En cuanto a las calles por las que suelen desplazarse los encuestados para recorridos internos, se mostró a los encuestados el siguiente mapa, para que indicaran de las calles de la imagen por las que suelen desplazarse, obteniendo los siguientes resultados.

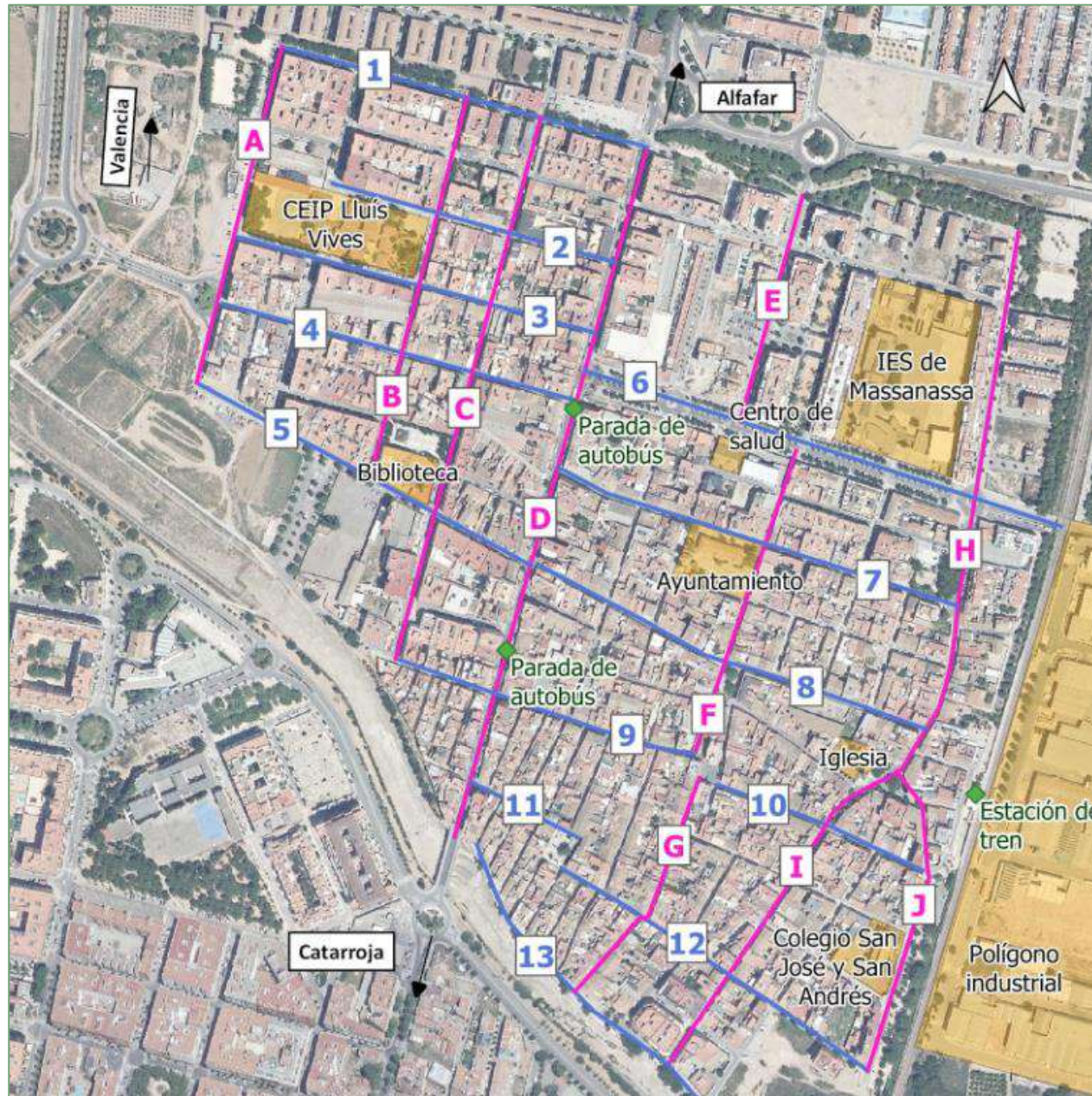


Ilustración 82 Mapa de Calles Massanassa para desplazamientos internos en coche

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con los resultados obtenidos, el top 5 de las calles por las que los encuestados mayoritariamente se desplazan en coche son, la **Avenida Josep Alba i Alba** con un **72 %**, así como la **Carrer de Blasco Ibáñez** con un **72 %**, seguido de un **53 %** por la **Carrer de la Font de la Cabilda**, un 47 % la Avenida de l'Orba, y un 44 % Carrer Partida del Divendres.

Respecto al municipio de origen del desplazamiento principal, se han obtenido los siguientes resultados:



Ilustración 83 ¿En cuál de las siguientes zonas tuvo ORIGEN su desplazamiento PRINCIPAL?

Fuente: Elaboración propia

Un **82 %** inicia su desplazamiento desde el propio municipio de **Massanassa**, seguido de un **7 %** que tiene como origen el municipio de **Valencia**, un **4 %** de los encuestados tiene como origen de su desplazamiento **Alfafar**, un **4 %** **Catarroja**, **1 %** **Almusafes** y **1 %** **Picanya**.

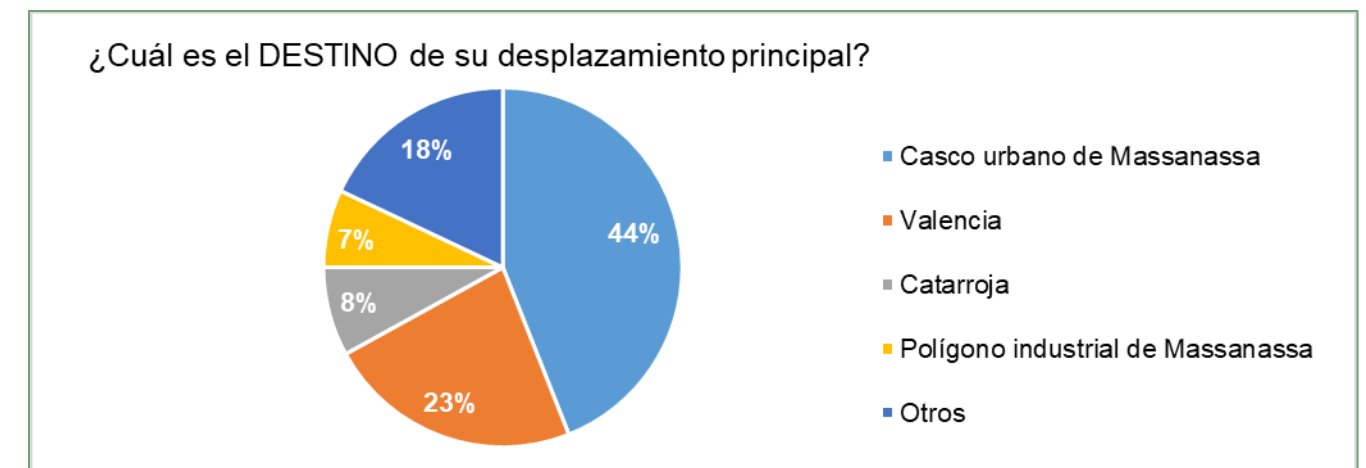


Ilustración 84 ¿Cuál fue el DESTINO de su desplazamiento PRINCIPAL?

Fuente: Elaboración propia

Un **44 % se desplaza dentro del casco urbano de Massanassa**, seguido de un **23 %** que se desplaza hacia **Valencia**. Asimismo, un **8 %** de los encuestados tiene como destino de su desplazamiento la zona municipio de **Catarroja**. Un **7 %** indica que su destino es el **polígono industrial de Massanassa**. El **17 %** restante de los encuestados tiene como destino diferentes municipios de la provincia, como Alfafar, Alaquàs, la Pobla de Vallbona, Paiporta, Requena, Sedaví, entre otros. En tal sentido, cerca del **52 %** del total de los desplazamientos tienen como destino el municipio de Massanassa en su casco urbano, el término municipal o su polígono industrial.

Con lo anteriormente señalado, a continuación se procede a realizar un análisis de diferentes factores o variables de los desplazamientos, como son el motivo del viaje, el tiempo, el modo, entre otros, que exclusivamente se desarrollan dentro del casco urbano, término municipal, o polígono industrial del municipio de Massanassa (destino), representado por el 52 % del total de las encuestas, a fin de determinar el comportamiento o factores representativos de los desplazamientos internos del municipio; comparado en términos generales con las situaciones o particularidades de los desplazamientos con destino diferente al que nos ocupa en el presente documento.

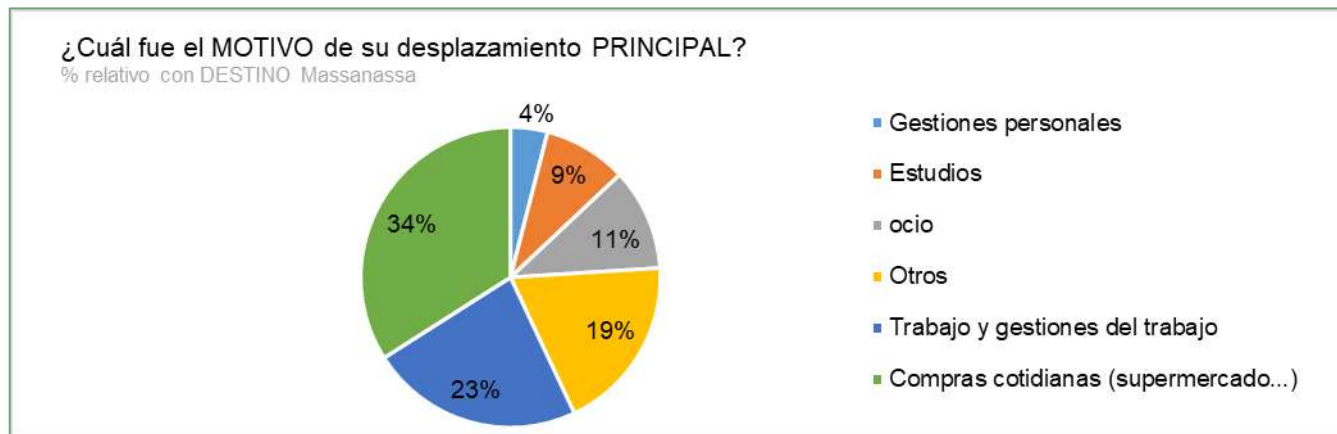


Ilustración 85 ¿Cuál fue el MOTIVO de su desplazamiento PRINCIPAL?

Fuente: Elaboración propia

La **movilidad ocupacional** (trabajo y gestiones del trabajo + estudios) representa el **32 %** (23 % + 9 %) de los desplazamientos, frente a una **movilidad no ocupacional** del 68 %.

Dentro de la **movilidad no ocupacional**, destaca un **34 %** de los desplazamientos de **compras cotidianas**, un 11 % en ocio (restauración, deporte...), un 4 % gestiones personales.

Asimismo, se ha preguntado a los encuestados respecto de la **frecuencia de este desplazamiento principal**.

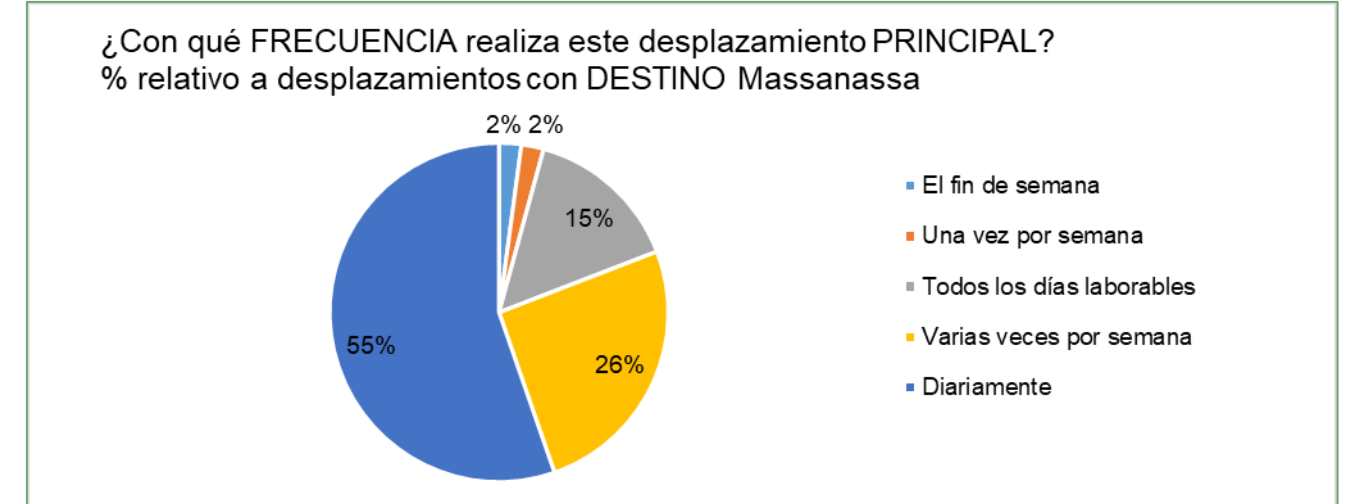


Ilustración 86 ¿Con qué frecuencia realiza ese desplazamiento PRINCIPAL?

Fuente: Elaboración propia

Un **55 %** lo realiza **diariamente**, un 26 % varias veces por semana, un 15 % todos los días laborables, un 2 % el fin de semana y un 2 % solamente una vez por semana.

Respecto al **tiempo de desplazamiento** un **51 %** indica que emplea en su desplazamiento principal **entre 5 y 15 minutos**, seguido de un **23 % (más de 30 minutos)**, un 19 % (entre 15 y 30 min) y un 6 % (menos de 5 min).

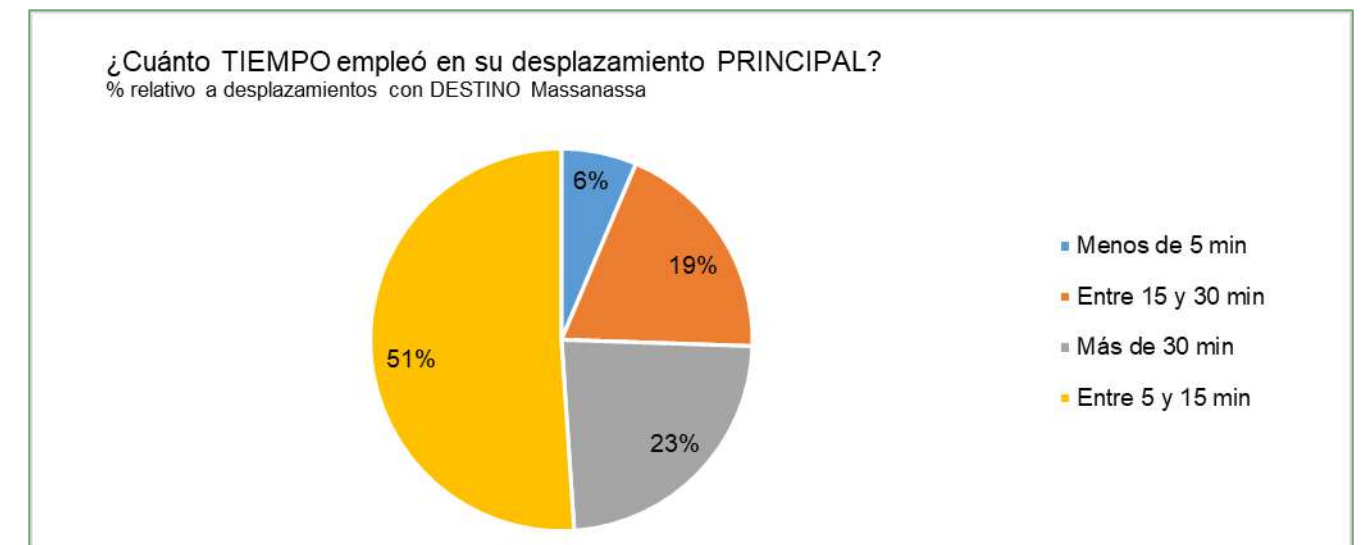


Ilustración 87 ¿Cuánto tiempo empleó en su desplazamiento PRINCIPAL?

Fuente: Elaboración propia

Los **modos de desplazamiento** más utilizados por los vecinos de Massanassa son los siguientes:

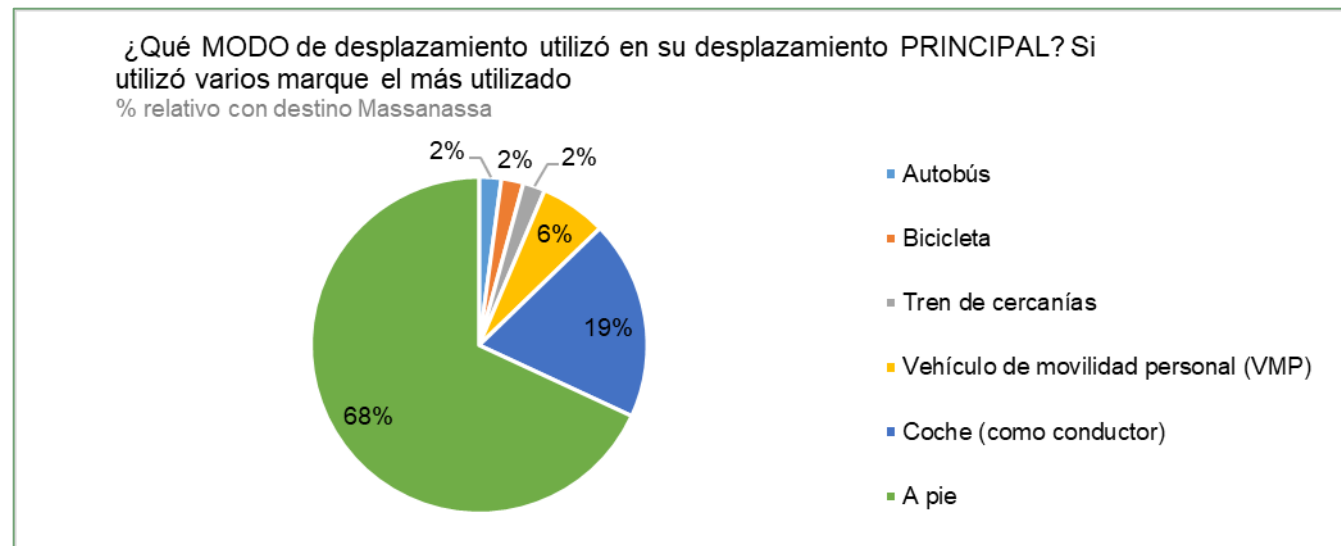


Ilustración 88 ¿Qué modo de desplazamiento utilizó en su desplazamiento PRINCIPAL?

Fuente: Elaboración propia

La **movilidad no motorizada** con destino principal el municipio de Massanassa, prima en el municipio, con el **77 % (a pie un 68 %, bicicleta un 2 %, vehículo de movilidad personal un 6 %)**. Por otro lado, un **19 %** usa como modo de desplazamiento el **coche como conductor**, mientras que sólo el 4 % hace uso del transporte público (un 2% en autobús, un 2 % en tren de cercanías).

Sin embargo, pese al anterior resultado, es importante destacar que el comportamiento es diferente, si se tienen en cuenta el total de respuestas de las personas encuestadas, y no, únicamente los desplazamientos con destino principal Massanassa. Así las cosas, del global de las respuestas, el **51 %** de desplazamientos se realiza en **modos no motorizados (39 % a pie, 6 % en VMP, 6 % en bicicleta)**, mientras que el **41 % en modos motorizados (2 % en moto, 2 % en coche como acompañante, 37 % en coche como conductor)**, finalmente, la representación del **transporte público** es del **8 %** (4 % en autobús y 4 % en tren de cercanías).

Desplazamiento en COCHE/MOTO

De entre los **usuarios que se desplazan en coche**, en su destino, un **46 % indica encontrar fácilmente aparcamiento**, un 32 % considera no encontrarlo fácilmente destino y un 22 % a veces lo encuentra.



Ilustración 89 ¿encuentra aparcamiento fácilmente?

Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, en cuanto al tipo de aparcamiento que usan los vecinos de Massanassa, un **54 % estaciona en plaza de aparcamiento en propiedad o alquiler**, mientras que un 43 % lo hace en una **plaza libre en la calle**, menos del 1 % considera muy mal para aparcar donde vive.



Ilustración 90 ¿Qué tipo de aparcamiento tiene en Massanassa?

Fuente: Elaboración propia

Asimismo, se mostró a los encuestados el siguiente mapa, a fin de determinar, cuáles son las calles por las que transitan más frecuentemente para ENTRAR Y SALIR del casco urbano de Massanassa.

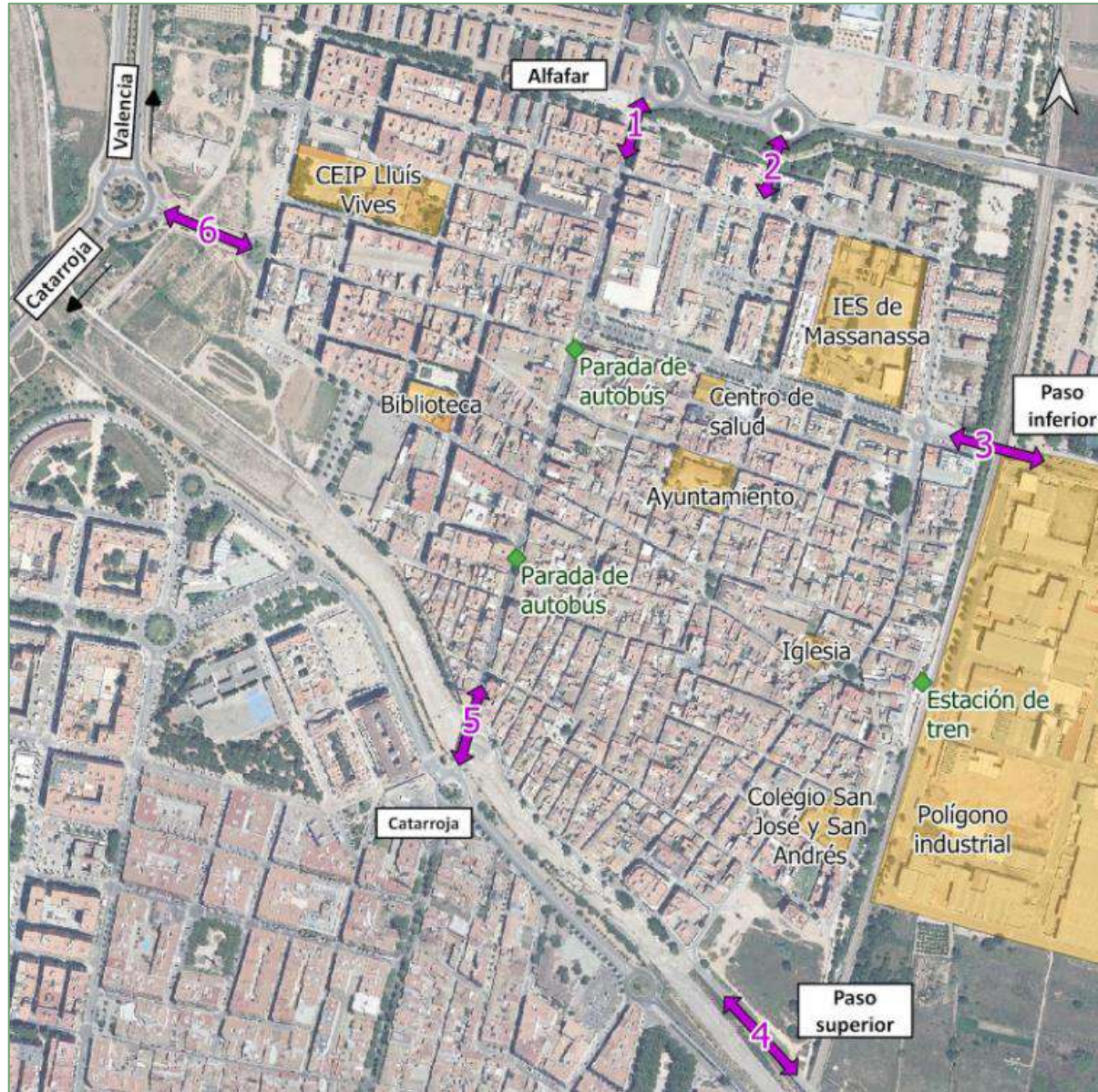


Ilustración 91 Mapa de las calles por las que transitan más frecuentemente para ENTRAR Y SALIR del casco urbano de Massanassa.

Fuente: Elaboración propia

Con lo anterior, se obtuvo que un **70 %** transita más frecuentemente tanto para entrar como para salir del casco urbano del municipio, el paso inferior a la altura de la **Carrer de la Sèquia del Segón Braç** (línea 3 del mapa), seguido por un **65 %** que frecuenta en mayor medida el **acceso oeste al municipio entre la glorieta a la altura de la CV-400 y la Calle Alquería Soria** (línea 6 del mapa). Por otro lado, un **41 %** usa principalmente la **Carrer de Blasco Ibáñez** (línea 5 del mapa), y un **32 %** hace uso de la **Carrer Partida del Divendres** (línea 2 del mapa).

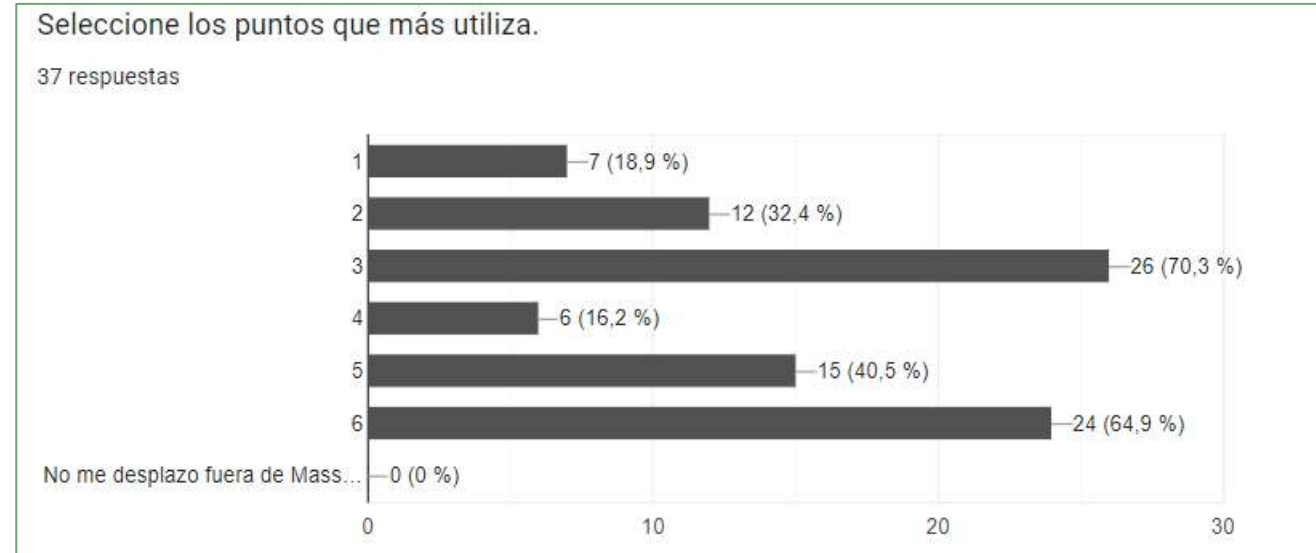


Ilustración 92 Resultados de las calles por las que transitan más frecuentemente para ENTRAR Y SALIR del casco urbano de Massanassa.

Fuente: Elaboración propia

Nota: en la ilustración los porcentajes de resultados no suman el 100 %, debido a que era posible responder más de una única opción.

Frente a aspectos relacionados con la **movilidad eléctrica**, destacan con un **54 %** que se **deberían proporcionar ayudas para comprar un coche eléctrico**, seguido de un **46 %** que considera, **deberían instalarse más cargadores para vehículos eléctricos**, así como también, un **40,5 % no lo considera una cuestión importante**.

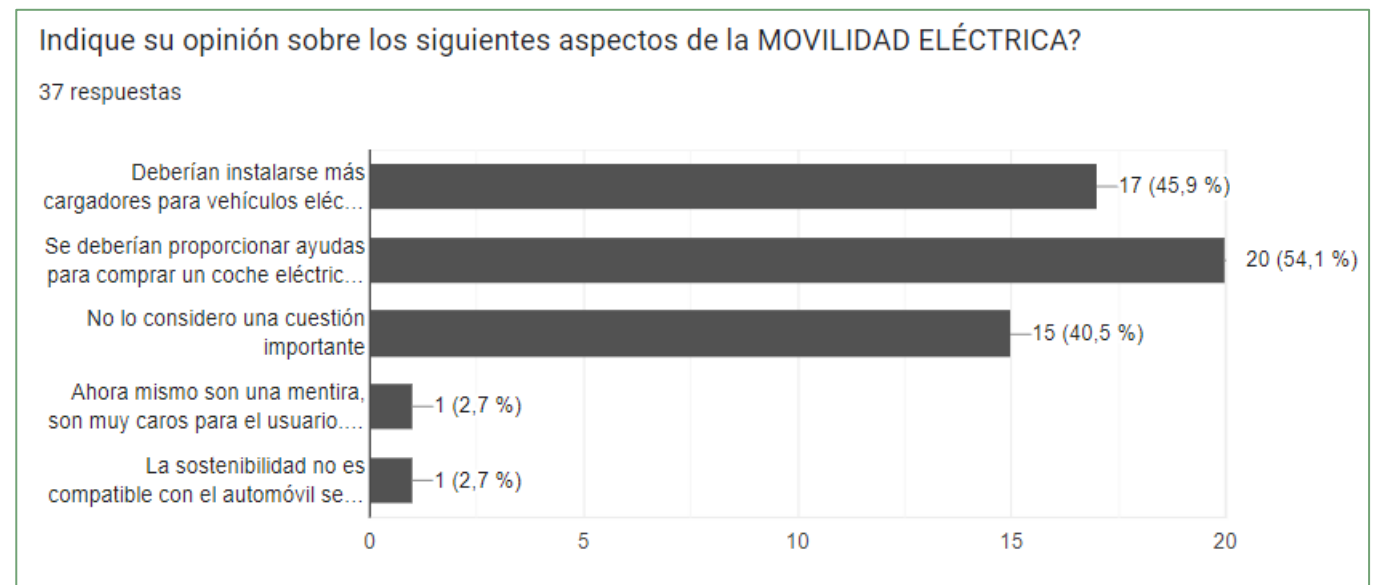


Ilustración 93 Aspectos de la Movilidad Eléctrica

Fuente: Elaboración propia

Nota: en la ilustración los porcentajes de resultados no suman el 100 %, debido a que era posible responder más de una única opción.

Si NO utilizó la BICICLETA/VMP en su desplazamiento, ¿Cuál fue el motivo?. Puede seleccionar varias opciones.

37 respuestas

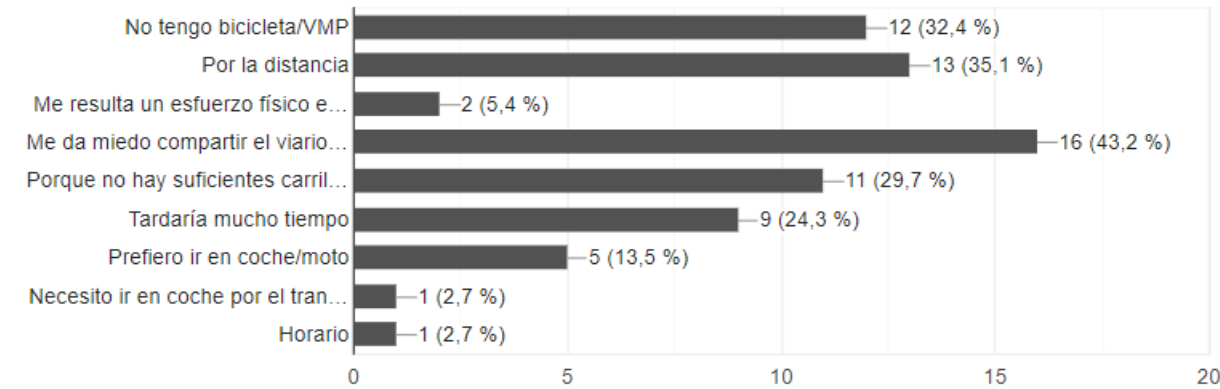


Ilustración 94 Si no utilizó la BICICLETA en su desplazamiento, ¿cuál fue el motivo?

Fuente: Elaboración propia

Nota: en la ilustración los porcentajes de resultados no suman el 100 %, debido a que era posible responder más de una única opción.

Un **43 %** de los encuestados declara que **le da miedo compartir el viario con el tráfico y/o peatones, porque no hay suficientes carriles bici**, un 35 % por las distancias y un 32 % porque no cuenta con bicicleta o VMP.

Si NO utilizó el TRANSPORTE PÚBLICO en su desplazamiento, ¿Cuál fue el motivo?. Puede seleccionar varias opciones.

37 respuestas

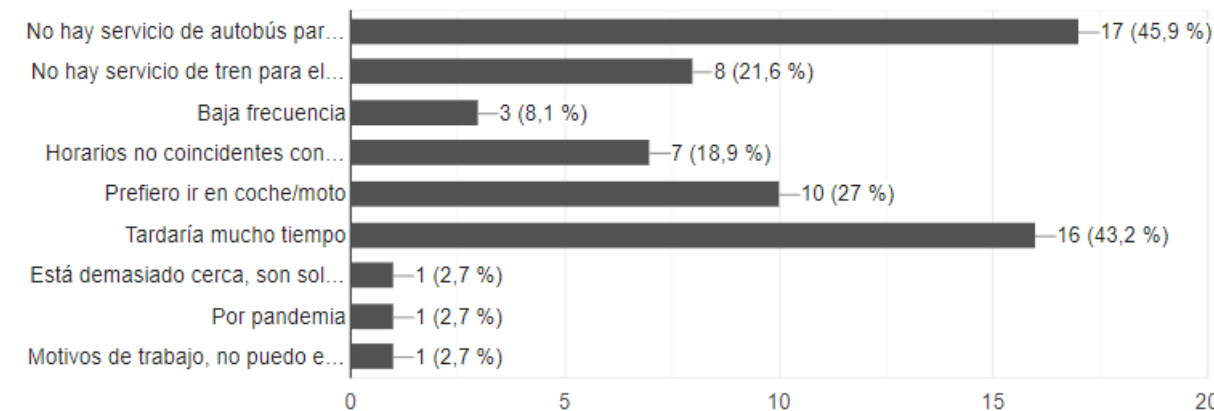


Ilustración 95 Si no utilizó el AUTOBÚS en su desplazamiento, ¿cuál fue el motivo?

Fuente: Elaboración propia

Nota: en la ilustración los porcentajes de resultados no suman el 100 %, debido a que era posible responder más de una única opción.

Un **46 %** declara que no utilizó el autobús porque no hay **no hay servicio de autobús en su lugar de destino**, seguido de un **43 %** porque **tardaría mucho tiempo**, mientras que un 27 % declara que prefiere ir en coche/moto.

Por último, a estos usuarios de vehículo privado motorizado se les ha consultado si estarían **dispuestos a cambiar a un modo de transporte más sostenible**, obteniendo que:

¿Estaría dispuesto a cambiar a un modo de transporte más sostenible (a pie, bicicleta, autobús...) ¿Cuál le gustaría?.

37 respuestas

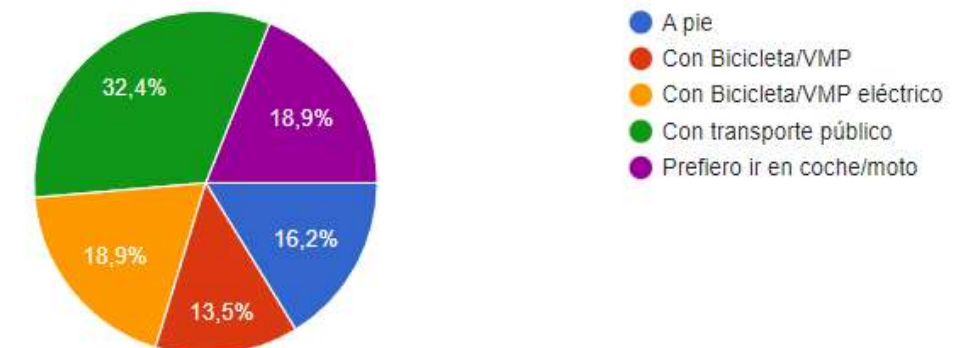


Ilustración 96 ¿Estaría dispuesto a cambiar a un modo de transporte más sostenible (a pie, bicicleta, autobús...) ¿Cuál le gustaría?

Fuente: Elaboración propia

Un **81 %** estaría dispuesto a cambiar de modo a uno más sostenible, teniendo en primer lugar el **transporte público** con un **32 %**, seguido de un **19 %** que cambiaría a desplazarse con **bicicleta eléctrica o VMP**, así como un 14 % utilizaría **bicicleta convencional o VMP**; igualmente un **16 %** está dispuesto a ir a pie y en contraparte un **19 % no está dispuesto a cambiar de modo**. Por lo tanto, se resalta la necesidad de una mejora del transporte público en el núcleo urbano, así como el propiciar un entorno seguro para bicicletas y VMP.

Desplazamiento en BICICLETA

Para las personas que su modo de desplazamiento fue la bicicleta en su desplazamiento principal, se obtuvo que el **100 %** de los encuestados coincide en que utiliza la bicicleta/VMP para su desplazamiento, porque **es más barato, cómodo y ecológico**, mientras que un 20 % no tiene vehículo disponible para ese desplazamiento.

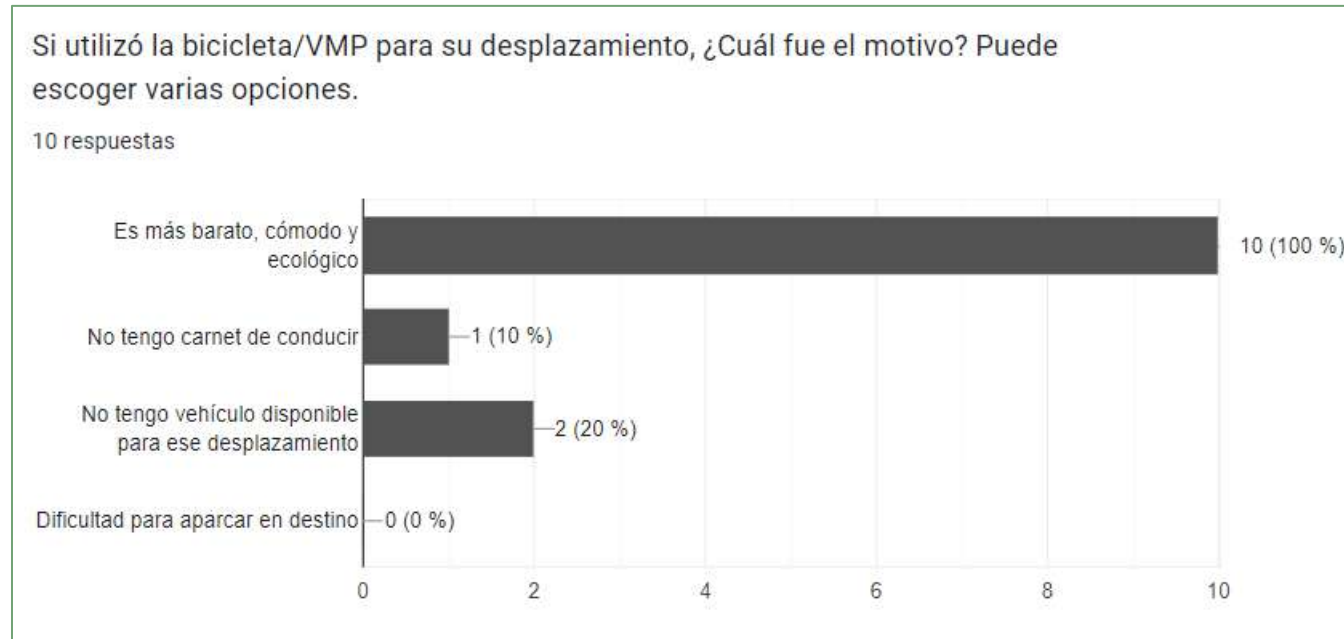


Ilustración 97 Si utilizó la bicicleta/VMP para su desplazamiento, ¿Cuál fue el motivo? Puede escoger varias opciones

Fuente: Elaboración propia

Nota: en la ilustración los porcentajes de resultados no suman el 100 %, debido a que era posible responder más de una única opción.

Por otra parte, con relación al tipo de aparcamiento en destino, hay variedad en la ubicación de éstos, destacando que el **40 %** cuenta con **aparcabicy dentro del edificio**.



Ilustración 98 ¿Qué tipo de aparcamiento tiene en DESTINO?

Fuente: Elaboración propia

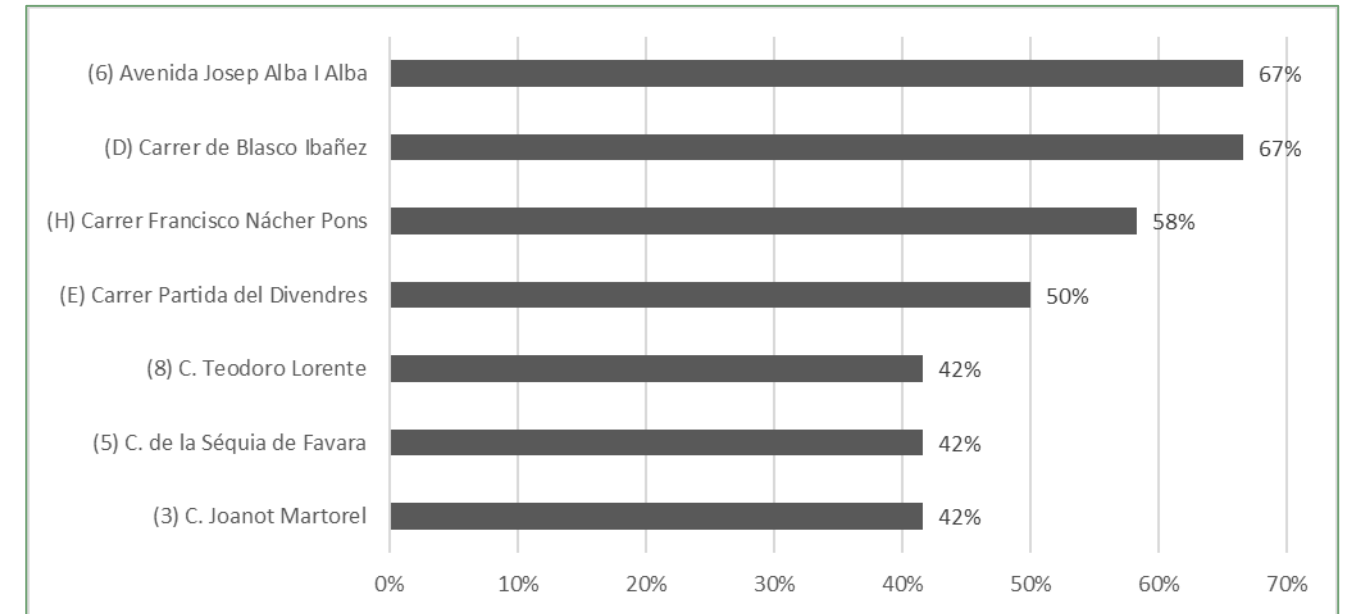


Ilustración 99 Calles más concurridas en bicicleta en el municipio de Massanassa

Fuente: Elaboración propia

Nota: en la ilustración los porcentajes de resultados no suman el 100 %, debido a que era posible responder más de una única opción

De acuerdo con el mapa utilizado anteriormente, en las que se señalaron las calles más concurridas en coche, se obtuvo también información de las calles más usadas por quienes se desplazan en **bicicleta** en el municipio de Massanassa, destacando que la **Avenida Josep Alba i Alba** y la **Carrer de Blasco Ibañez** obtuvieron un **67 %** cada una, mientras que la **Carrer Francisco Nácher Pons** obtuvo un **58 %**.

Desplazamiento A PIE

De acuerdo con el siguiente mapa, las calles más concurridas por las que realizan desplazamiento a pie los vecinos de Massanassa son:

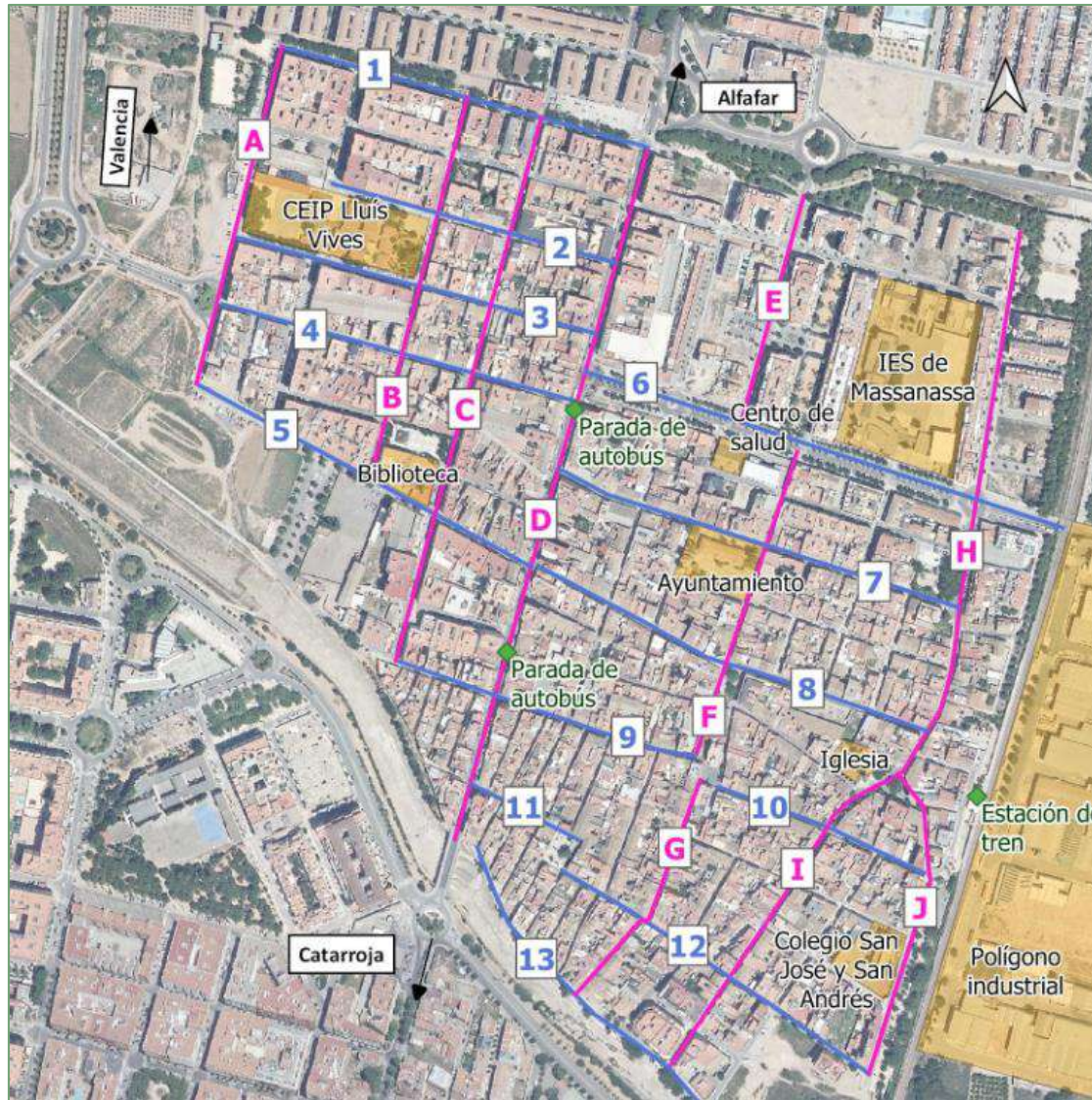


Ilustración 100 Mapa de Calles Massanassa para desplazamientos internos A PIE

Fuente: Elaboración propia

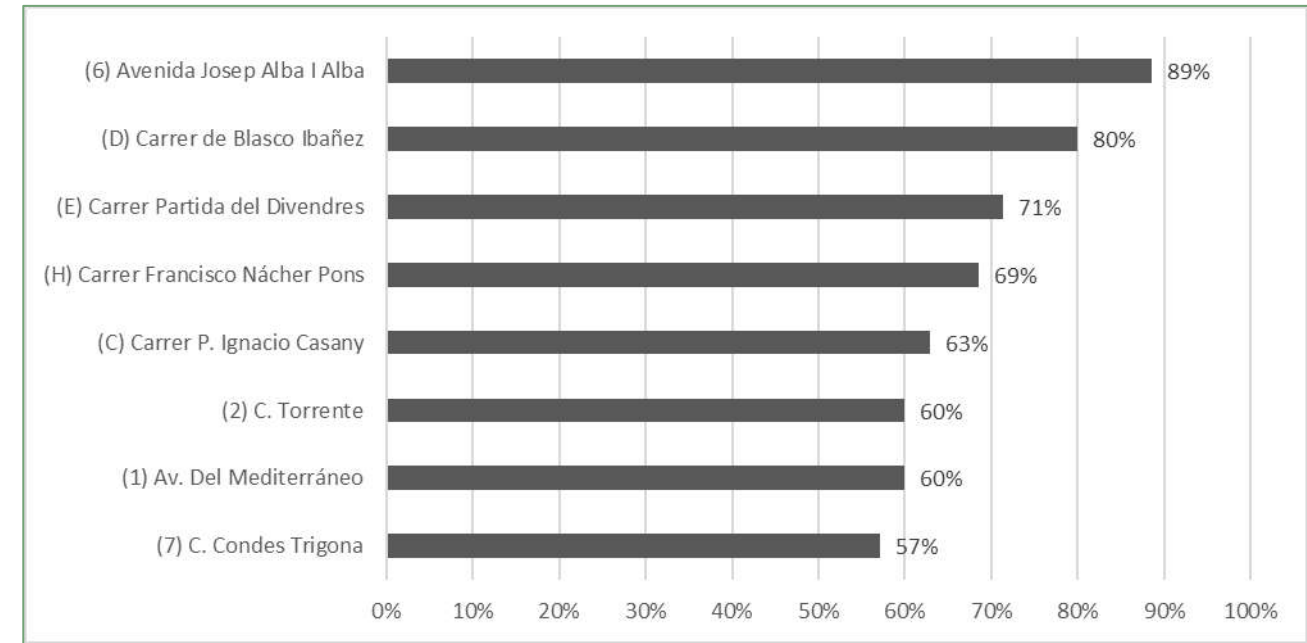


Ilustración 101 Calles más concurridas a pie en el municipio de Massanassa

Fuente: Elaboración propia

Nota: en la ilustración los porcentajes de resultados no suman el 100 %, debido a que era posible responder más de una única opción.

Las calles más frecuentadas andando en el municipio de Massanassa son la **Av. Josep Alba i Alba (89 %)**, seguido por la **Carrer de Blasco Ibañez (80 %)**, así como la **Carrer Partida del Divendres (71 %)**.

Desplazamiento en AUTOBÚS

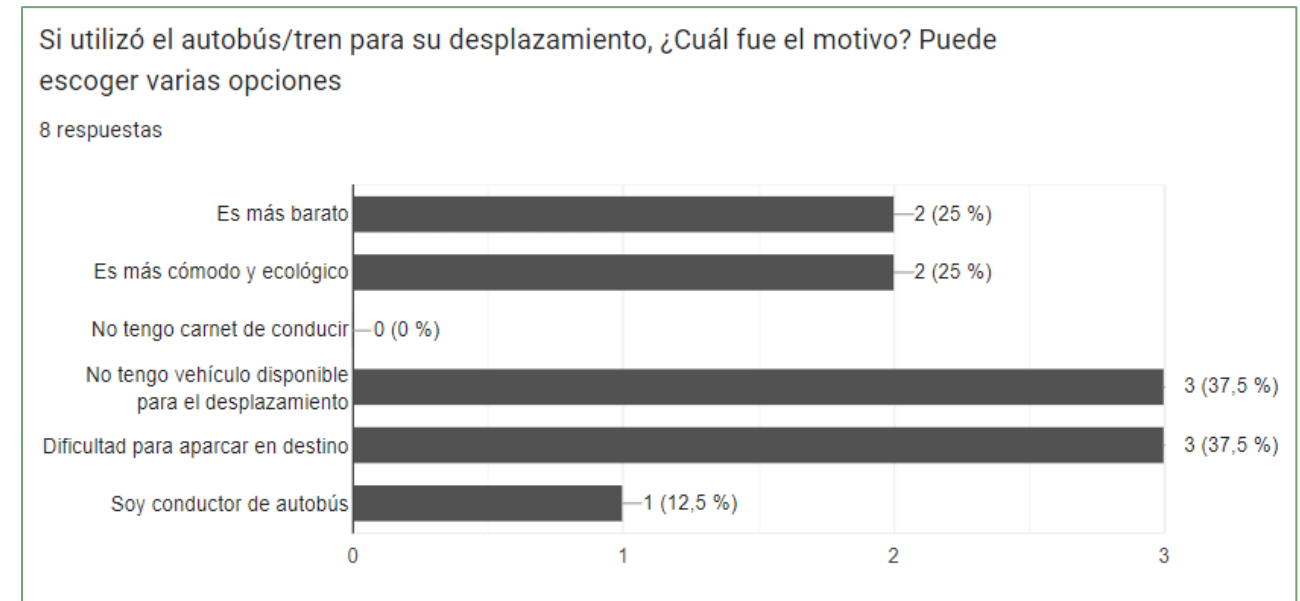


Ilustración 102 Si utilizó el autobús/tren para su desplazamiento, ¿Cuál fue el motivo?

Fuente: Elaboración propia

Nota: en la ilustración los porcentajes de resultados no suman el 100 %, debido a que era posible responder más de una única opción.

De los usuarios del autobús/tren, se indica que el uso de estos modos es principalmente por usuarios cautivos, pues un **37 % declara que no tiene vehículo disponible para el desplazamiento**, igualmente, con un 37 % que tiene dificultad para aparcar en destino. Por otro lado, de los usuarios de transporte público, 25 % hace uso de estos modos porque es más barato, o bien, más cómodo y ecológico.

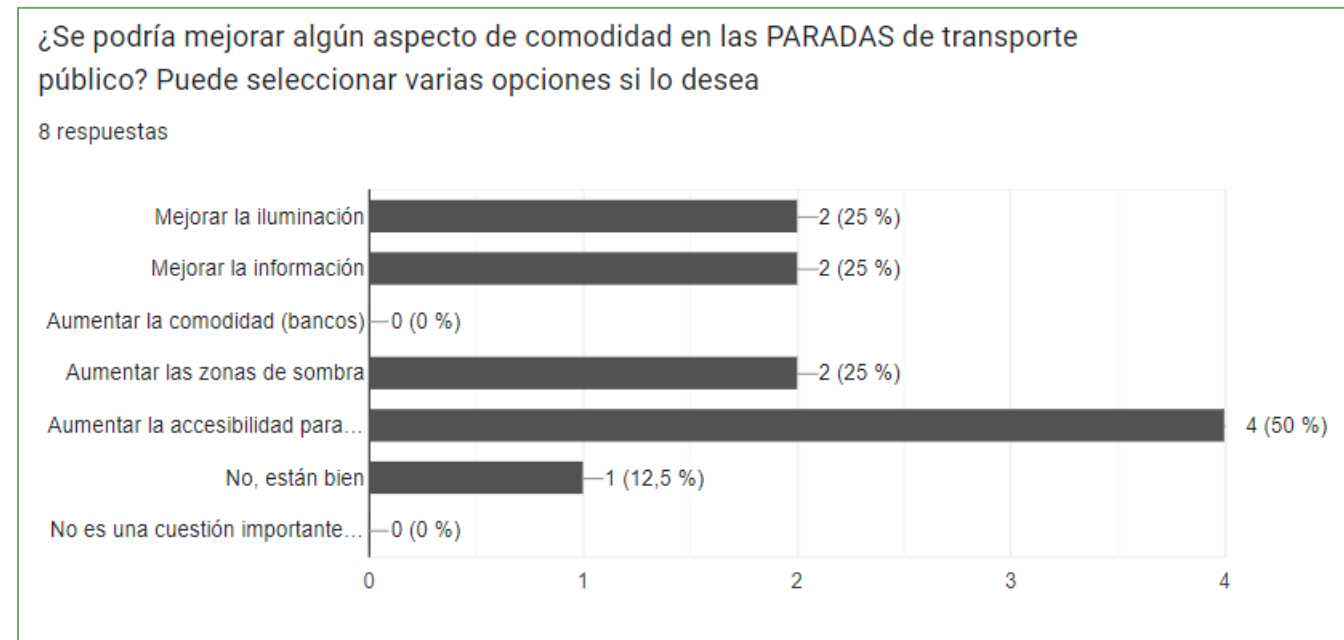


Ilustración 103 ¿Se podría mejorar algún aspecto de comodidad en las PARADAS DE transporte Público?

Fuente: Elaboración propia

Nota: en la ilustración los porcentajes de resultados no suman el 100 %, debido a que era posible responder más de una única opción.

Respecto a los aspectos a mejorar en las paradas de transporte público, destaca con un **50 % aumentar la accesibilidad para personas con movilidad reducida (PMR)**, y con un 25 % para cada uno de los siguientes motivos, como lo son, aumentar las zonas de sombra, mejorar la iluminación, así como, mejorar la información.

Desplazamiento SECUNDARIO

Además del desplazamiento principal, se ha consultado sobre si se realiza habitualmente otro desplazamiento SECUNDARIO. Este desplazamiento, generalmente, es del tipo no ocupacional.

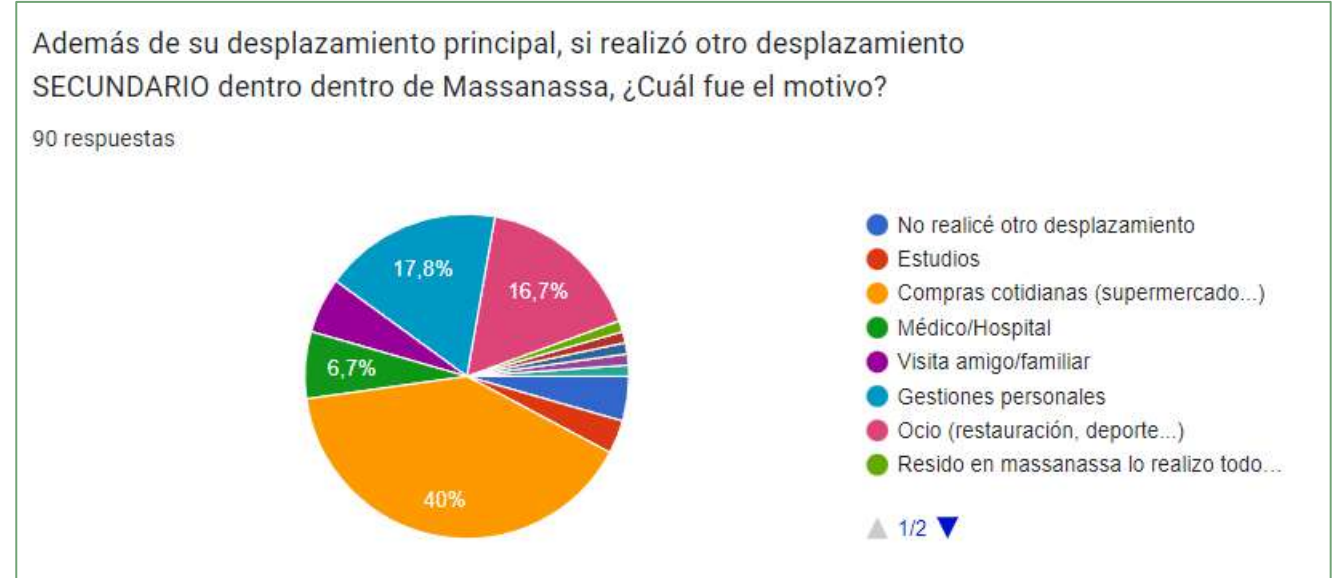


Ilustración 104 Además de su desplazamiento principal, si realizó otro desplazamiento SECUNDARIO, ¿Cuál fue el motivo?

Fuente: Elaboración propia

El motivo de desplazamiento secundario más realizado corresponde a **compras cotidianas (supermercado...)** con un **40 %**, seguido de **gestiones personales** con un **18 %** y ocio con un **17 %**.

Y con respecto al modo de desplazamiento de este desplazamiento secundario, los modos más utilizados son:

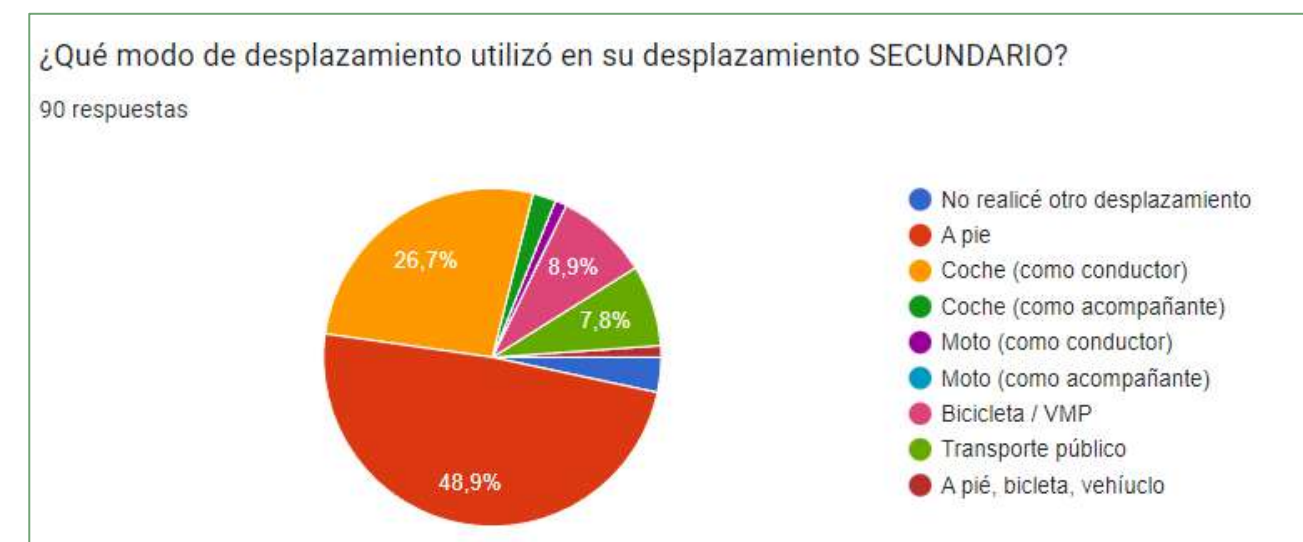


Ilustración 105 ¿Qué modo de desplazamiento utilizó en su desplazamiento SECUNDARIO?

Fuente: Elaboración propia

El **49 %** realiza el desplazamiento secundario **a pie**, mientras que el **27 %** lo realiza en **coche como conductor**, seguido del 9 % que se mueve en bicicleta / VMP, y un 8 % lo hace en transporte público.

Desplazamiento FUERA de Massanassa

De los desplazamientos que tienen como **origen en Massanassa (82 % del total de encuestados)**, el **45 %** de esos desplazamientos tienen como **destino**, lugares **fuera del mismo municipio**.

En tal sentido, de los viajes que tienen como origen Massanassa, un **24 %** tiene como destino la ciudad de **Valencia**, seguido por los municipios de **Catarroja** y **Alfajar** en un 5 % y 4 % respectivamente.

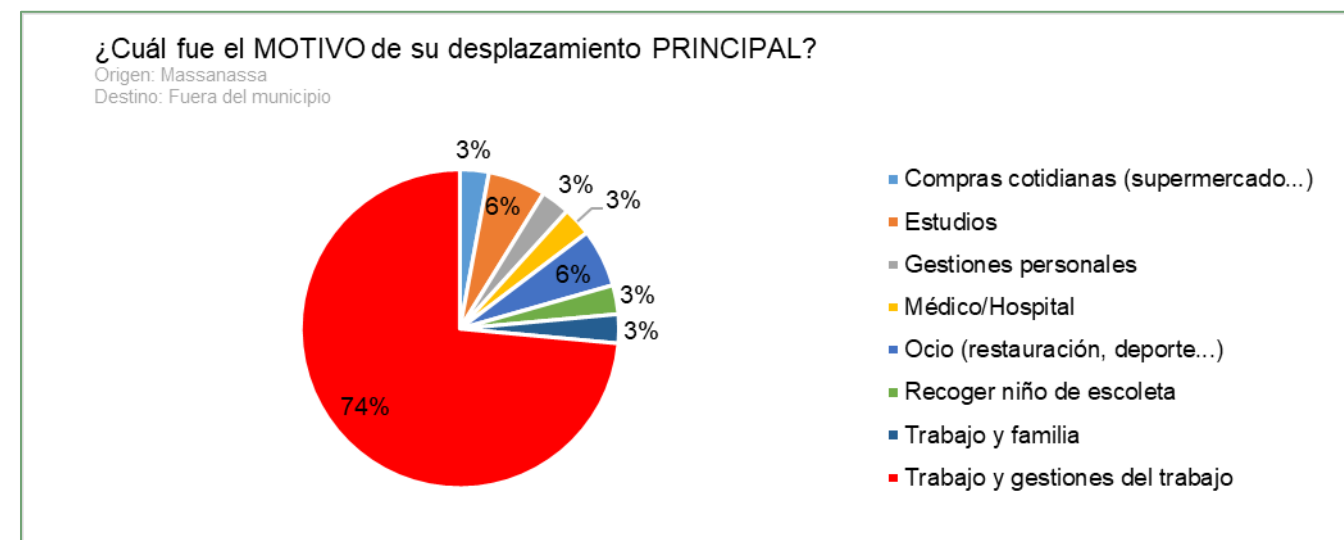


Ilustración 106 ¿Cuál fue el motivo de su desplazamiento principal?

Fuente: Elaboración propia

El motivo principal por el cual se realizan viajes con origen Massanassa, pero destino fuera del municipio, son en primer lugar inherentes a la **movilidad ocupacional** (trabajo y gestiones del trabajo + estudios) que representa el **80 %** (74 % + 6 %) de los desplazamientos, frente a una **movilidad no ocupacional** del 20 %.

Dentro de la **movilidad no ocupacional**, se resalta un **6 %** de los desplazamientos de **compras cotidianas**, un 3 % en ocio (restauración, deporte...), un 3 % gestiones personales.

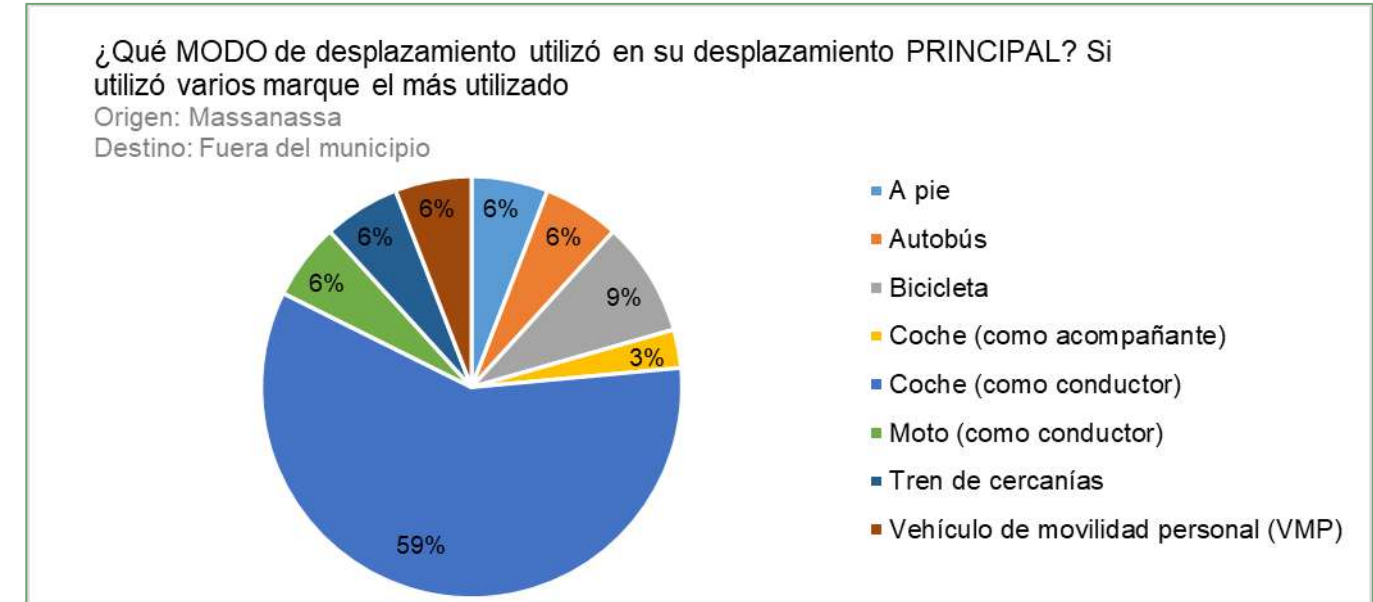


Ilustración 107 ¿Qué MODO de desplazamiento utilizó en su desplazamiento PRINCIPAL?

Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, el modo de desplazamiento que predomina con un **59 %** es el **coche como conductor**, seguido de un **9 % en bicicleta**. Resaltando una baja participación en otros modos de transporte, como el transporte público, andando, o incluso en coche como acompañante.

Como habitante de Massanassa, indique su opinión.

En el siguiente bloque de preguntas se ha obtenido la percepción que tienen los vecinos de Massanassa sobre diferentes propuestas relacionadas con la movilidad sostenible.

Respecto de los desplazamientos a pie se han consultado los principales problemas percibidos por los viandantes, pidiendo que se valorase en una escala del 0 malo/insuficiente al 3 está bien/suficiente. Frente a lo cual, puede evidenciarse que, los peatones consideran como problema principal la **accesibilidad en términos generales**, es así como, un **53 %** de los encuestados declara como mala o insuficiente la **accesibilidad para personas con problemas visuales**, seguido por un **38 %** que la **accesibilidad a personas con movilidad reducida**, además, un **34 % considera malo/insuficiente el ancho de las aceras**.

Por otro lado, como aspectos positivos, un 36 % considera como bueno el mobiliario urbano, frente a un 44 % que considera la señalización como adecuada. Sin embargo, es importante resaltar las oportunidades de mejora que se presentan respecto a los parámetros anteriores en los itinerarios peatonales.

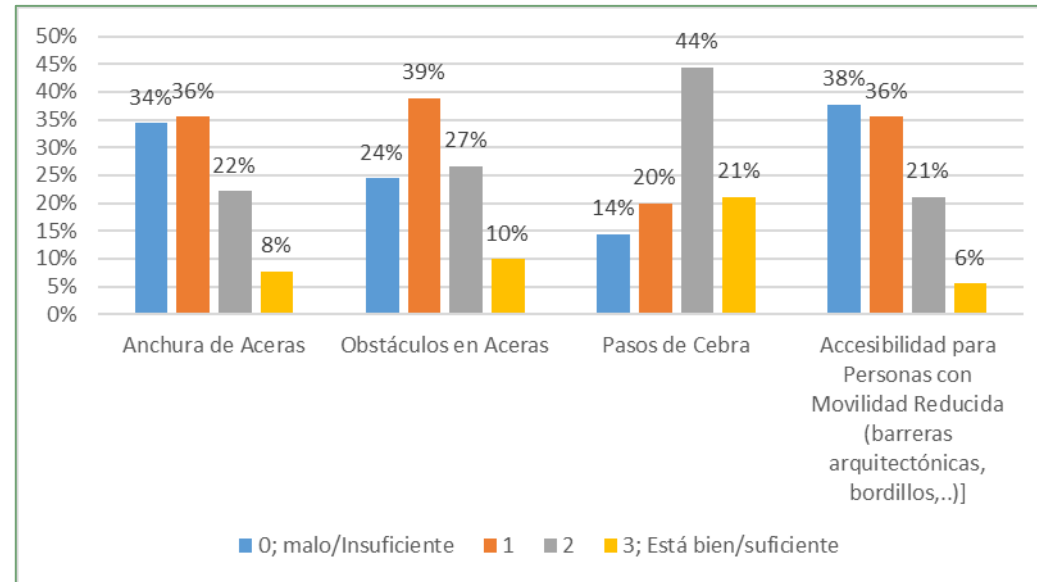


Ilustración 108 Principales problemas percibidos por los viandantes (1)

Fuente: Elaboración propia

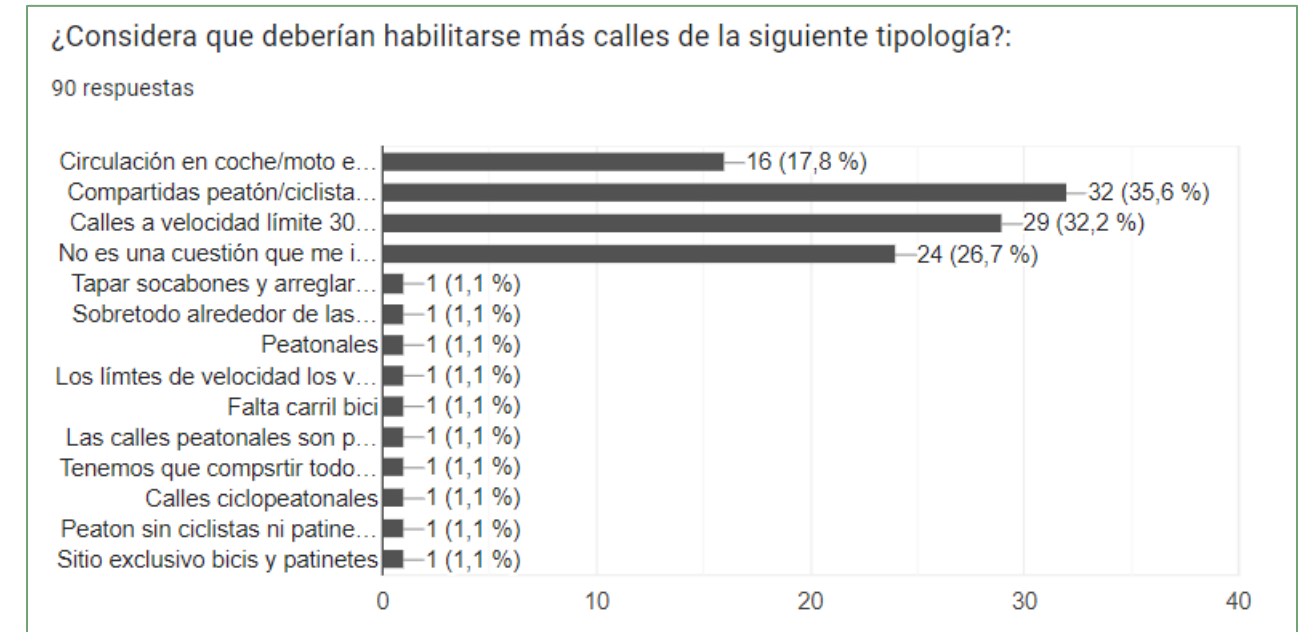


Ilustración 110 ¿Considera que debería mejorarse la infraestructura ciclista?

Fuente: Elaboración propia

Nota: en la ilustración los porcentajes de resultados no suman el 100 %, debido a que era posible responder más de una única opción.

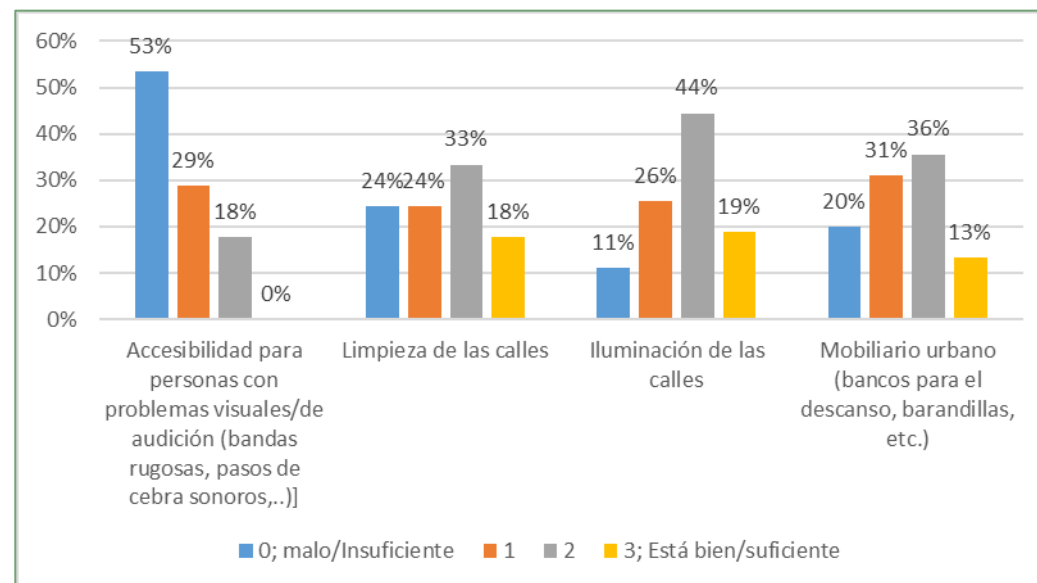


Ilustración 109 Principales problemas percibidos por los viandantes (2)

Fuente: Elaboración propia

Un **36 %** considera que deberían habilitarse más **calles compartidas para peatón/ciclista y coche/moto con velocidad de 20 km/h**, mientras que un **32 %** considera que debería haber **más calles a velocidad límite de 30 km/h**; sin embargo, el **27 %** considera que no es una cuestión que le importe.

Con respecto a, si se debiera **mejorar la infraestructura ciclista** un **51 %** de los encuestados considera que es necesario **implantar tramos de carril bici**, seguido de un **30 %** que considera que es **necesario implantar aparcamientos para bicicletas**, y un **24 %** considera que no es una cuestión que le importe.

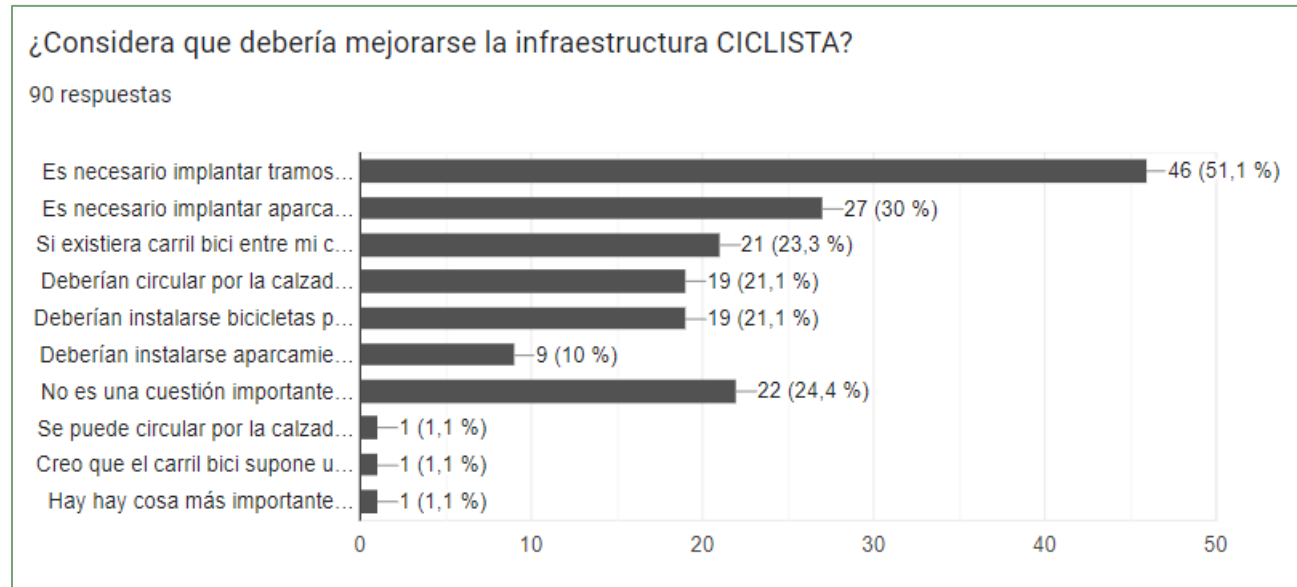


Ilustración 111 ¿Considera que deberían implantarse las siguientes PROPUESTAS? Seleccione las 5 más importantes para usted.

Fuente: Elaboración propia

Nota: en la ilustración los porcentajes de resultados no suman el 100 %, debido a que era posible responder más de una única opción.

Asimismo, se pidió a los encuestados calificar de 0 (malo/insuficiente) a 3 (Está bien/suficiente) diferentes elementos viales; así, se obtuvo en términos generales una buena valoración de las marcas viales con un 40 %, las señales de tráfico con un 46 %, un 51 % para los semáforos. Mientras que, la **visibilidad en intersecciones es regular según el 37 %** de los encuestados; siendo **mala o insuficiente la regulación y control del estacionamiento (37 %)**, y regular los aparcamientos para PMR (34 %).

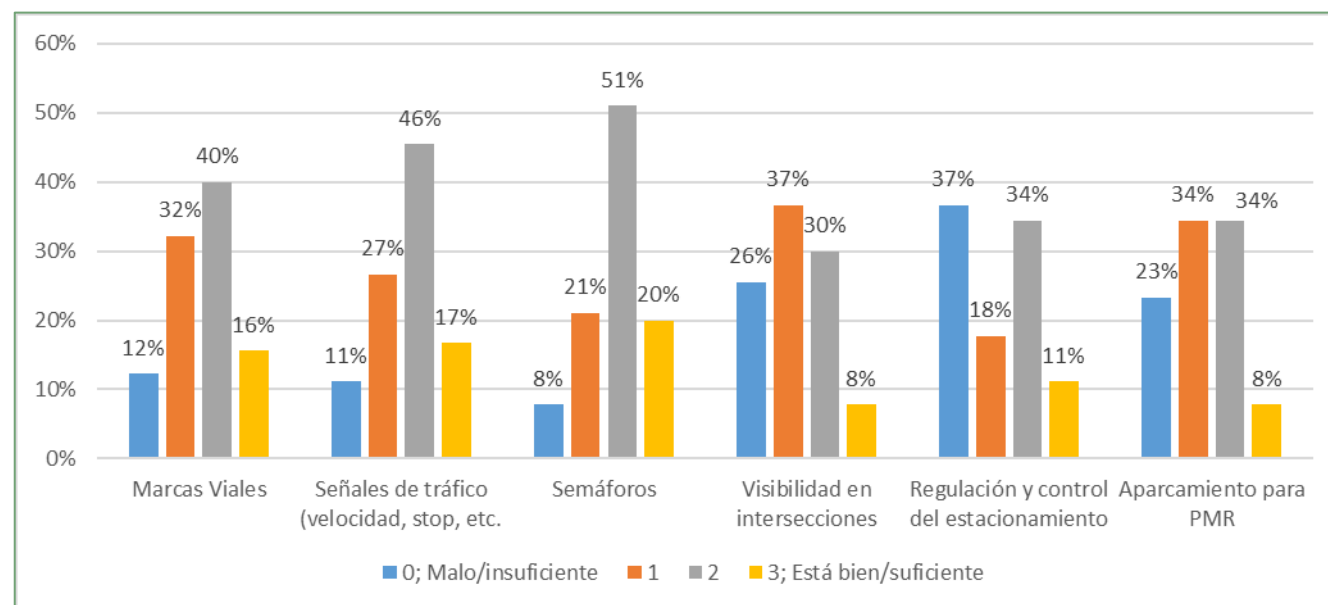


Ilustración 112 Calificación de Diferentes Elementos Viales en el Municipio

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, se dio la opción a los encuestados de responder de manera abierta frente a los temas que se preguntaron, siendo los resultados más representativos los relacionados con:

- Las aceras del municipio son estrechas, y presentan obstáculos, lo cual dificulta la circulación en silla de ruedas o carrito de bebé.
- La gente aparca en las calles peatonales.
- Circulación de vehículos a gran velocidad.
- Señalización horizontal y vertical en mal estado.
- Falta de planificación vial.
- Falta de itinerarios ciclistas.
- Falta de aparcamientos disuasorios.
- Problemas generales de accesibilidad para personas con discapacidad.
- Falta de promoción de movilidad eléctrica.
- Normativa para la regulación del tránsito de bicicletas y VMP.
- Regulación del parking.
- Problemas de accesibilidad a los vehículos de emergencias.
- Problemas de ruido.
- Liberación de zonas peatonales de obstáculos como terrazas de hostelería (lo que implica bajar siempre a calzada), mobiliario urbano mal colocado o dificultad en la circulación (farolas, papeleras, quiosco ONCE, aparcamiento de motos, etc.).
- Logística de recogida de servicios urbanos que dificulta la movilidad.
- Aplicación de multas a bicicletas, patinetes, motos, que circulen por la acera. También para vehículos estacionados de forma incorrecta (especialmente a los estacionados en pasos de peatones).
- Prioridad semafórica para los autobuses de metro Valencia.
- Sincronización correcta de los semáforos
- Zonas reservadas para carga y descarga
- Campañas para fomentar los desplazamientos a los centros educativos andando o en bicicleta.

5.3 ANÁLISIS DE LA DEMANDA DE APARCAMIENTO

De acuerdo con los datos que ofrece DGT sobre el municipio, se tiene un total de 5894 vehículos entre turismos y furgonetas, y conforme a datos de la encuesta domiciliaria del PMoMe alrededor de un 43 % de las personas aparca libre en la calle, por lo que se estima que la demanda nocturna es de unos 2535 vehículos. Comparando esta cifra con los datos de oferta de aparcamiento (2717 plazas de aparcamiento) se puede apreciar que con las plazas existentes y la implementación del aparcamiento público Sant Pere que se está realizando actualmente por el Ayuntamiento la oferta excede a la demanda en unas 182 plazas, ventaja que puede aprovecharse para eliminar progresivamente algunas plazas de aparcamiento en aquellas calles que los itinerarios peatonales son especialmente desfavorables.

En este análisis haría falta considerar la demanda de aparcamiento proveniente de viajes desde otros municipios para conocer la demanda de aparcamiento diurna, pero al no tener datos significativos se ha desestimado la necesidad de conocerla, principalmente también porque se ha tenido en cuenta que conforme a la encuesta online aproximadamente la mitad de los viajes principales se realizan fuera de Massanassa, es decir, la demanda diurna es menor a la demanda nocturna.

Comparando las plazas calculadas con el parque de vehículos privados (5.894 de turismos y furgonetas) se obtiene una ratio de 0,46, que si se compara con la ratio de un municipio como Alaquàs, es muy favorable, pues este tiene una disponibilidad de aparcamiento libre de 5.589 (información del PMUS), y una demanda de 15.728 (información de DGT), lo que da una ratio de 0,35.

6. RELACIÓN CON EL PMOME VALÈNCIA

El Plan de Movilidad del Área Metropolitana de València (PMoMe) define a Massanassa como parte del continuo urbano correspondiente a los municipios conurbados más próximos al casco urbano de la ciudad de Valencia, específicamente en la entidad funcional 2 (en amarillo en la ilustración) junto con los municipios de Silla, Beniparrel, Catarroja, Albal, Sedaví, Alfafar y Benetússer. Es por ello que se incluye en este análisis los aspectos más relevantes de dicho Plan en relación con el presente PMUS.

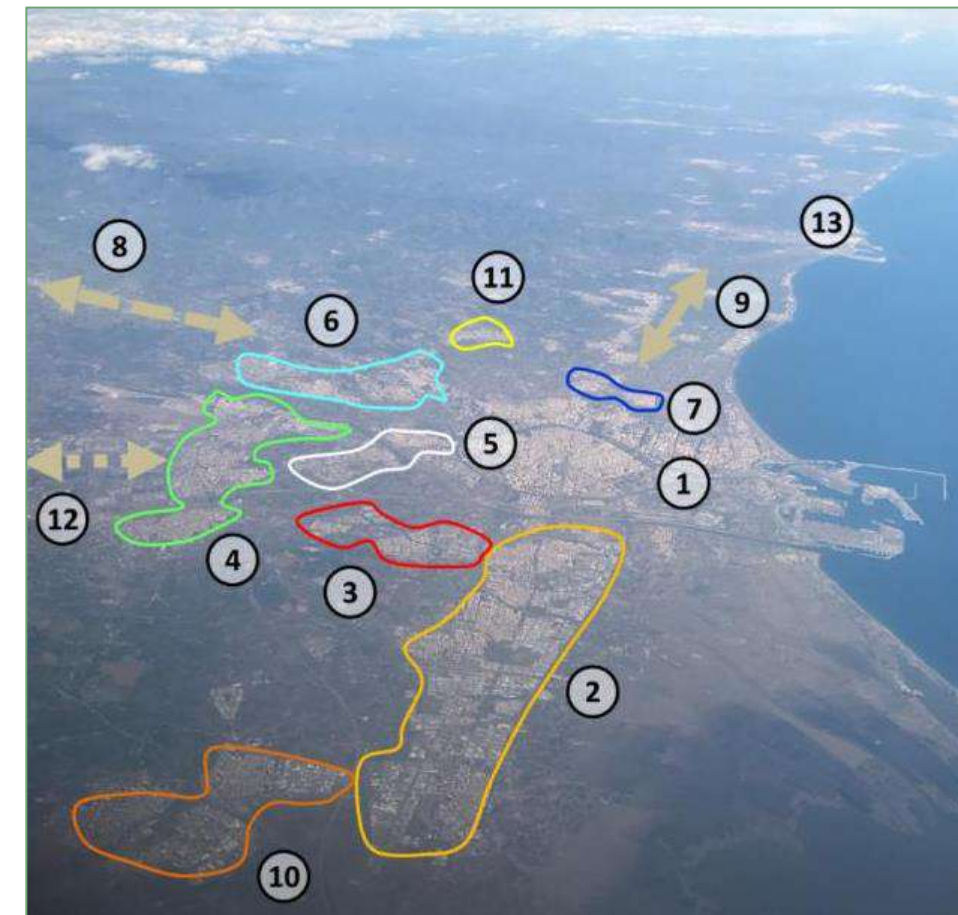


Ilustración 113. Entidades funcionales metropolitanas de València

Fuente: PMoMe València

En cuanto a datos relevantes que se incluyen en el diagnóstico del PMoMe que incluyan a Massanassa se tiene lo siguiente:

- La relación de Massanassa con Catarroja se define dentro de las más importantes entre municipios (sin considerar viajes desde/hacia València), con un total de 3553 viajes diarios
- Se define el polígono industrial de Massanassa (813.473 m² de superficie) como grande centro de atracción de viajes, con el número 66 en la escala de importancia, en el cual destacan como centros atractores el Leroy Merlin y el Bricomart Massanassa.
- En cuanto a la siniestralidad vial, se indican 30 víctimas leves en vías urbanas, con ningún difunto ni hospitalizado.

A continuación se resumen las actuaciones más destacables en las que Massanassa se ve implicada de forma directa.

RED ESTRUCTURANTE CICLISTA METROPOLITANA

En la actuación "Mob01. Red estructurante ciclista metropolitana", se define una propuesta de red ciclista que se muestra a continuación, proponiendo una red estructurante (en amarillo), y una red secundaria o local (en azul), ambas tienen tramos en Massanassa, la estructurante siendo el carril bici existente paralelo a la CV-400. La red secundaria propuesta, recorre en el entorno urbano las calles Blasco Ibáñez, Ausiàs March, Partida del Divendres, de la Font de la Cabilda, de Constantí Llobart, Resurrección y la Av. Josep Alba i Alba, las cuales coinciden con las calles más utilizadas por bicicletas y VMP, descritas en el apartado de itinerarios ciclistas principales.

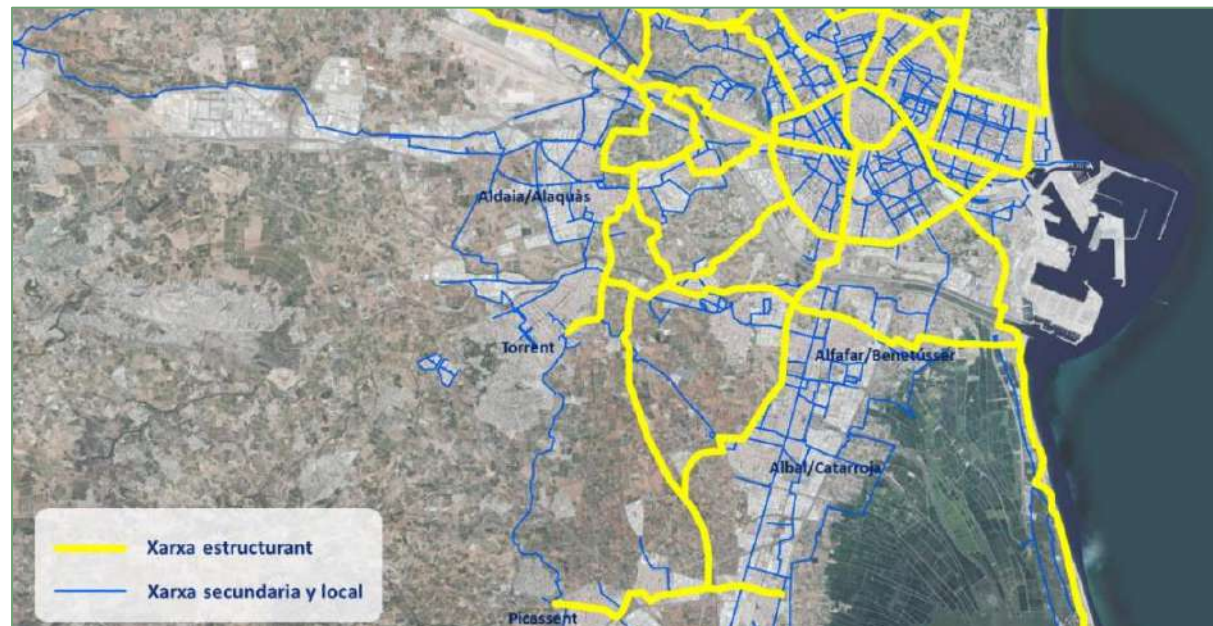


Ilustración 114. Red ciclista metropolitana

Fuente: PMoMe València

Dentro de las recomendaciones del PMoMe en cuanto a itinerarios ciclistas se recomienda priorizar aquellos que:

- Estén planificados en calzada y segregados.
- Ayuden a crear una malla de itinerarios ciclistas urbanos.
- Conecten con polos atractores de viajes.
- Permitan la conexión con la red metropolitana de itinerarios ciclistas.
- Mejoren las condiciones de la red interna estructurante.

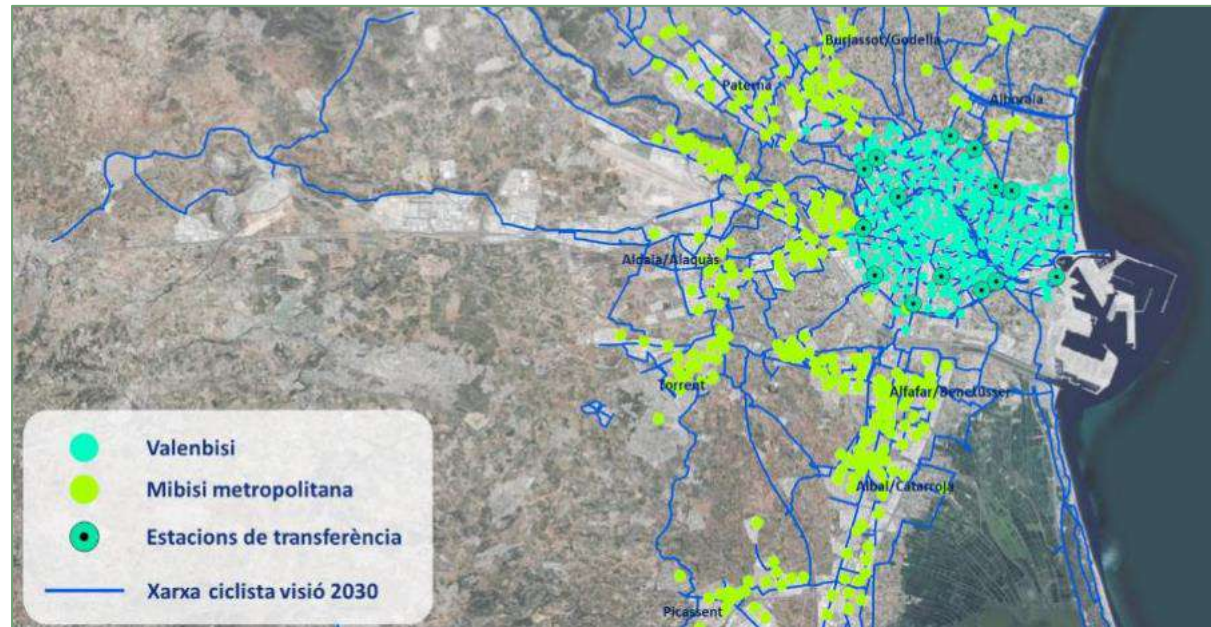
Además, se especifica que los carriles bici, nuevos o remodelados, deberán cumplir unas condiciones mínimas de diseño de 1,5m de ancho para carriles bici unidireccionales y 2 a 2,5m para bidireccionales para ser considerados aptos. Así como que dichos carriles bici deberán estar localizados en vías estructurantes del municipio, con diseños que no penalicen el espacio disponible para el peatón o pongan en riesgo la seguridad del mismo, y que su configuración deberá reducir al máximo los quiebros o diseños de trazado dificultoso.

RECUPERACIÓN DEL ESPACIO URBANO PARA EL DISFRUTE CIUDADANO

En la actuación "Mob04. Recuperación del espacio urbano para el disfrute ciudadano" se especifica que la peatonalización de calles o centros urbanos, permite reducir el tráfico en la ciudad, reducir emisiones y ruidos, a la vez que dinamizan económica y socialmente el entorno urbano. Por lo que se propone fomentar la financiación de este tipo de actuaciones en el área metropolitana de València. Y se define que los municipios deberán disponer de su PMUS correspondiente y estar adheridos al Pacto Valenciano por la Movilidad Segura y Sostenible para acceder a los programas de financiación promovidos por la Conselleria de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad.

SISTEMA METROPOLITANO COORDINADO DE BICICLETA PÚBLICA

La actuación "SMob06. Sistema metropolitano coordinado de bicicleta pública, ampliación de las opciones de movilidad en bicicleta compartida en el eje València-Silla-Picassent" se incluye a Massanassa, junto con los municipios de la Horta Sud, como eje en el que se deberá implementar estaciones de bicicleta pública "Mibisi" metropolitana. Aunque los puntos a implementar estaciones de Mibisi no son del todo específicos.



Il·lustració 115. Ampliació de sistema metropolità coordinat de bicicleta pública

Fuente: PMoMe València

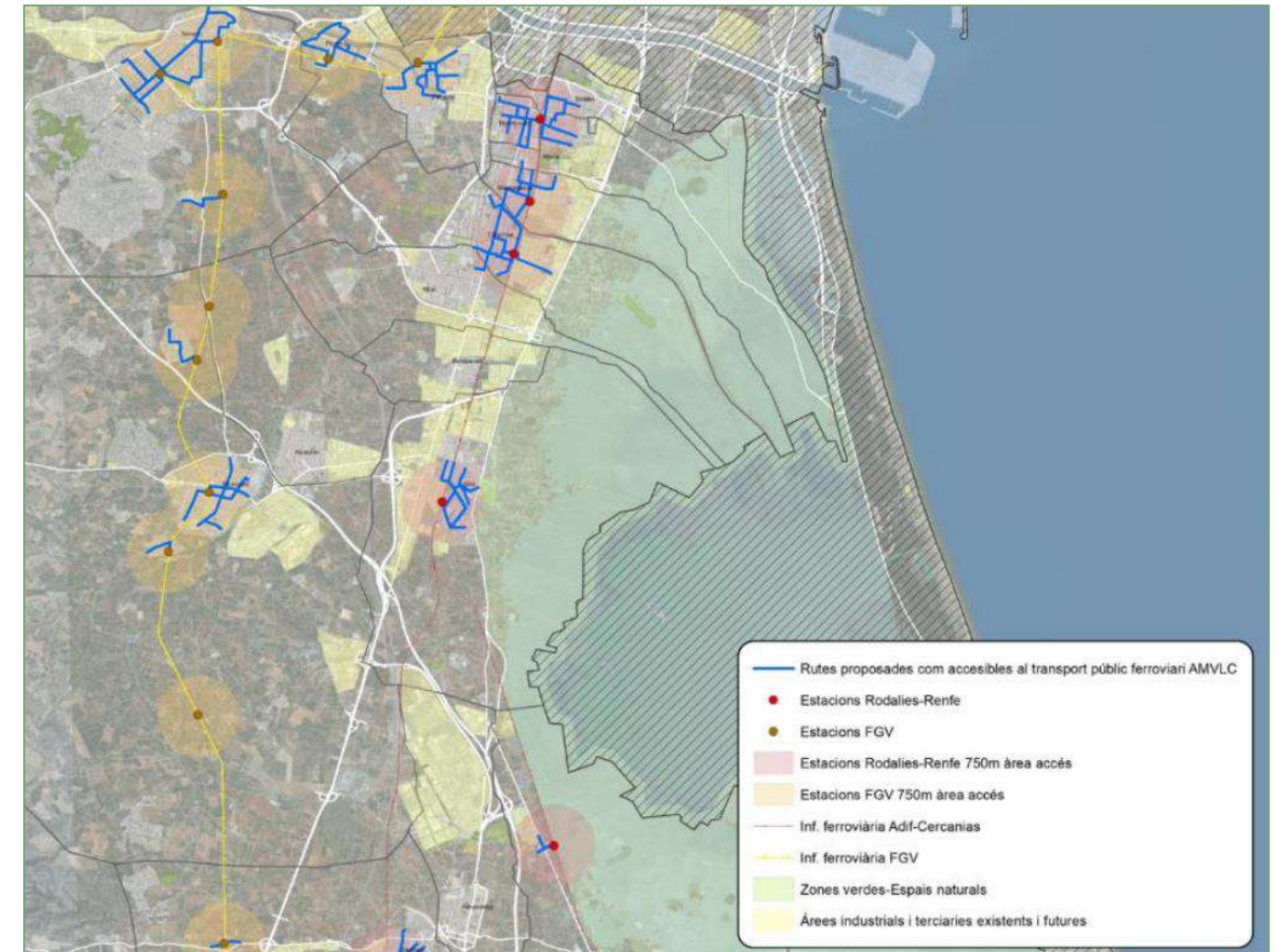
GARANTIZAR ITINERARIOS PEATONALES ACCESIBLES Y SEGUROS

En la actuación "Mob09. Garantizar itinerarios peatonales accesibles y seguros" se incluye a la estación de Cercanías de Massanassa como espacio urbano en el que se debe garantizar un nivel de accesibilidad adecuado en los primeros 10 a 15 minutos caminando, pues se considera que estos desplazamientos son el tramo más disuasorio de toda la cadena modal del transporte público, cuando no están correctamente condicionados. Para considerarlos accesibles se considera que, al menos, tenga pasos de peatones adaptados, así como con aceras adecuadas y continuas.

Para ello se debe considerar no solo el entorno inmediato a la estación, sino también el recorrido de acceso.

Se indica a su vez, que los estudios de accesibilidad y medidas propuestas en los PMUS deberán coordinarse con los planos propios de accesibilidad desarrollados por FGV, RENFE y ADIF, consiguiendo un mapa coordinado y común de accesibilidad al transporte metropolitano de València. Proponiendo a la ATMV como encargada de dicha coordinación.

En el mapa siguiente se muestran los itinerarios peatonales propuestos para Massanassa, los cuales incluyen las calles Partida del Divendres, de la Font de la Cabilda, Blasco Ibáñez, Francisco Nacher Pons, Dr. Joan Peset, de Constantí Llombar, Teodoro Llorente, la Av. de la Orba y la Av. Josep Alba i Alba. Todas ellas se han incluido y analizado en el apartado de infraestructura peatonal, pues se encuentran dentro de las definidas como "itinerarios peatonales principales".

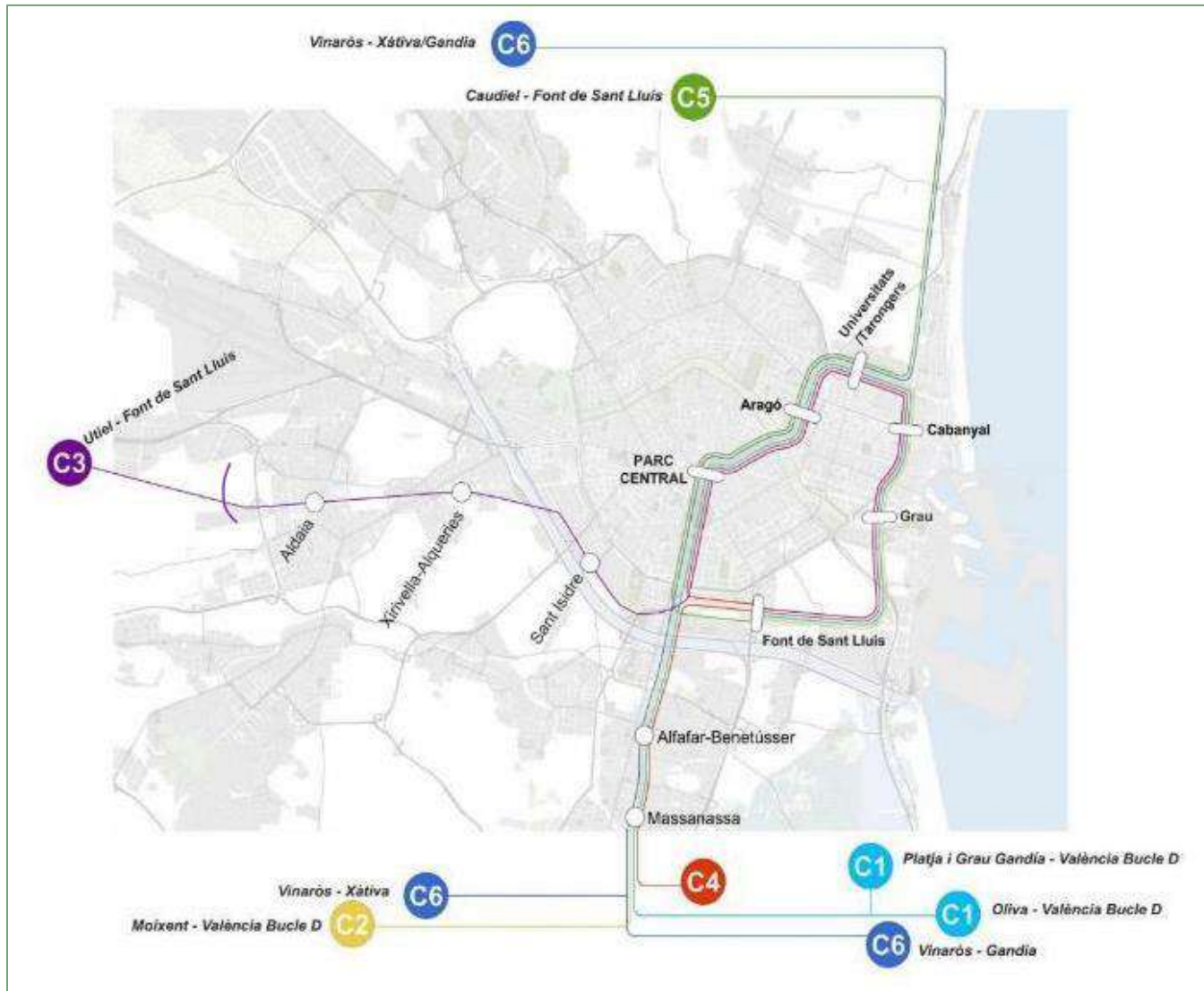


Il·lustració 116. Itineraris peatonals accessibles y segurs propostos

Fuente: PMoMe València

DESARROLLO DEL PLAN DE RODALIA METROPOLITANO

En la actuación "CER01. Desarrollo del Plan de Rodalia metropolitana" se describe la necesidad de un túnel pasante y obras complementarias que permitirían una configuración de bucle ferroviario de cercanías dentro de Valencia, como se muestra en la imagen siguiente. De forma que desde Massanassa, las líneas C-1 y C-2 finalizarían su recorrido en Font de Sant Lluís, pasando por una nueva estación en el centro de Valencia denominada "Parque Central", así como por las también nuevas estaciones de Aragón, Universidades, Grau y la existente en el Cabanyal. Esto con el objetivo de que el servicio de Cercanías enlace mejor toda la zona metropolitana con los principales centros de atracción.



Il·lustración 117. Configuración de estaciones de Cercanías propuesta

Fuente: PMoMe València



Il·lustración 118. Sistema "metroTram" en l'Horta Sud propuesto

Fuente: PMoMe València

NUEVO SISTEMA "METROTRAM"

Respecto a la actuación "MTRA-03. Nuevo Sistema "metroTram" en Plataforma Reservada Huerta Sur" se propone una red BRT, el trayecto propuesto discurriría en plataforma reservada por dentro de València y por el tramo por el centro comercial de Alfafar. El resto del trazado sería de forma compartida a través de la antigua carretera Real de Madrid. El sistema "metroTram" propuesto tendría un total de 17,2 km y 23 estaciones, con una parada en Massanassa, cuya situación se indica al sur del núcleo urbano, aunque no sea la zona con mayor densidad de población.

7. ANÁLISIS DAFO Y DIAGNÓSTICO INTEGRADO

A través del análisis se han podido obtener conclusiones sobre la movilidad actual en Massanassa, las cuales se muestran a continuación a través de una matriz DAFO, así como con el diagnóstico integrado teniendo en cuenta los distintos modos y componentes que conforman los desplazamientos en el municipio.

7.1 MATRIZ DAFO

En este punto se ha realizado un análisis conocido como matriz DAFO. El objetivo es que pueda emplearse como punto de partida en la toma de decisiones y en la jerarquización de las propuestas de actuación del PMUS. Se trata de un diagnóstico de los aspectos positivos y negativos de origen interno y externo que influyen en la movilidad del municipio de Massanassa.



Ilustración 119 Esquema análisis DAFO genérico

Fuente: Elaboración propia

DEBILIDADES	FORTALEZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Aceras estrechas en gran parte del municipio. • Falta de cruces peatonales señalizados en algunas intersecciones. • Falta de cruces peatonales con resalto en entornos de los colegios. • Frecuente aparcamiento en aceras, vados y zonas peatonales. • Prioridad al vehículo privado en la mayoría de los viarios. • Algunos cruces peatonales sin adaptar a PMR. • Carril bici propuesto en proyecto de caminos escolares con trazado mejorable. • Calle Francisco Nacher Pons de doble sentido y muy estrecha. • Renovación de señalización vertical necesaria. • Falta de plazas de carga y descarga en zona de bares. • Aparcamiento a ambos lados de la acera en algunas calles con aceras muy estrechas. • Exceso de velocidad en algunas calles. • Falta de seguridad e infraestructura para VMP y bicicletas. • Bajo uso de transporte público por preferencia del vehículo privado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Climatología y orografía adecuadas durante todo el año que permite el uso de bicicletas y VMP. • Casco urbano compacto con distancias asumibles para modos de transporte sostenible. • Calles de plataforma única implementadas en núcleo histórico y planificación de otras más. • Espacios peatonales amplios (Plazas País Valencià y Camp del Turia). • Proyecto de camino escolar seguro realizado recientemente. • Protocolos de cierre de calles para dar seguridad al peatón implementados. • Mayoría de cruces peatonales en itinerarios principales adaptados a PMR. • Proyectos de carriles bici que enlazan con otros municipios a realizarse en los próximos años. • Frecuencia de buses a Valencia y trenes de Cercanías menor a 15 minutos en días laborables. • Nueva tarifa y zona de transporte público que enlaza con Valencia. • Creación de nuevo aparcamiento disuasorio planificado. • Porcentaje elevado de desplazamientos realizados a pie (68 % de los viajes dentro del casco urbano).
AMENAZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Movilidad desde otros municipios principalmente por vehículo privado. • Aumento de preferencia de uso de vehículo privado por la población. • Cercanía relativa con Valencia que fomenta el uso de vehículo privado en desplazamientos de trabajo. • Plataformas de bus interurbano con longitud insuficiente. • Falta de información al usuario de bus interurbano. • Afecciones al servicio de tren en caso de obras para el Plan Rodalia Metropolitano incluido en el PMoMe. • Situación de parada de "metroTram" del PMoMe en zona del municipio con menor densidad de población. 	<ul style="list-style-type: none"> • Distancia al polígono industrial asumible para modos sostenibles. • Implementación progresiva de plataforma única con prioridad peatonal. • Acceso a financiación para mejoramiento de espacios públicos y redes ciclistas. • Implementación de cicocalles principales al ser todo el municipio "zona 30". • Impulso al transporte público en PMoMe que incluye a Massanassa. • Mejora de la información al usuario de bus interurbano. • Eliminación de plazas de aparcamiento por creación de aparcamientos disuasorios. • Implementación de más puntos de recarga de vehículo eléctrico. • Aprovechar la cantidad de personas que tienen VMP (9 %) para fomentar su uso en la movilidad diaria. • Población con interés en desplazarse de forma sostenible mayor a 80 %, y un 26 % piensa adquirir una bicicleta o VMP en el futuro.

7.2 DIAGNÓSTICO INTEGRADO

Una vez analizada la demanda de movilidad existente en el casco urbano de Massanassa, se ha pasado a compararla con la oferta de transporte existente.

El principal elemento de análisis ha consistido en analizar los distintos modos de desplazamiento, y contrastarlos con los resultados de la encuesta y la información disponible en cuanto a la movilidad existente.

Mediante los planos y tablas elaborados se ha podido inventariar todos los aspectos analizados. De forma que sirven como punto de partida para elegir y detallar las propuestas del PMUS.

En base a la oferta de transporte existente y futura, se puede concluir que Massanassa tiene ya como principal fortaleza que se realizan un gran número de viajes a pie dentro del casco urbano, y que con las propuestas incluidas en el PMoMe se tiene el potencial para disminuir considerablemente el uso de vehículo privado hacia Valencia (la capital de la Comunidad representa el destino de aproximadamente un 23 % de los viajes obligados diarios de Massanassa) con la mejora del transporte público, principalmente el servicio de Cercanías para Massanassa, por su posibilidad de enlazar directamente con centros de atracción importantes.

En cuanto a los principales destinos de desplazamientos destacan los viajes internos (casco urbano) con un 44 %, seguido de un 8 % al municipio vecino de Catarroja y 4 % hacia Alfafar, así como un 7 % al polígono industrial del propio municipio.

Es por ello que desde el Ayuntamiento, el modo de movilidad más importante a potenciar está en los modos de transporte no motorizados, realizando mejoras e inversiones necesarias para fomentar aún más la movilidad a pie y la accesibilidad universal, así como fomentando que los desplazamientos en bicicleta y VMP sean cada vez más cómodos, seguros y agradables, y por lo tanto cada vez más frecuentes. Dichos esfuerzos deberán hacerse de forma conjunta con la Mancomunidad de l'Horta Sud y principalmente con los municipios vecinos, por la estrecha relación que tienen, para ello se tiene previsto que se generen inversiones desde la Generalitat Valenciana que permitan la inversión en proyectos estratégicos, pero además de los recursos se requerirá de la iniciativa de quitarle prioridad al vehículo privado y el aparcamiento, recuperando espacio público para los otros modos de transporte.

Destaca de la encuesta además, que aproximadamente un 5 % posee bicicleta eléctrica, y un 9 % patinete eléctrico, porcentajes altos y que con la gestión adecuada pueden aumentar y verse reflejados en un menor uso del vehículo privado, con la respectiva reducción de emisiones, ruido y afecciones a la seguridad vial.

Para alcanzar los objetivos descritos en el PMUS, se ha realizado un **diagnóstico integrado** donde se han jerarquizado, en base a la relevancia de cada uno de los problemas detectados durante el análisis y diagnóstico.

Estos problemas, se han jerarquizado según tres tipos de relevancia (elevada, media y baja).

Elevada

- Aceras estrechas en gran parte del municipio.
- Falta de cruces peatonales señalizados en algunas intersecciones.
- Frecuente aparcamiento en aceras, vados y zonas peatonales.
- Prioridad al vehículo privado en la mayoría de los viarios.
- Algunos cruces peatonales sin adaptar a PMR.
- Calle Francisco Nacher Pons de doble sentido y muy estrecha.
- Aparcamiento a ambos lados de la acera en algunas calles con aceras muy estrechas.
- Falta de seguridad e infraestructura para VMP y bicicletas.

Media

- Falta de cruces peatonales con resalto en entornos de los colegios.
- Carril bici propuesto en proyecto de caminos escolares con trazado mejorable.
- Renovación de señalización vertical necesaria.
- Falta de plazas de carga y descarga en zona de bares.
- Exceso de velocidad en algunas calles.

Baja

- Renovación de señalización vertical necesaria.
- Bajo uso de transporte público por preferencia del vehículo privado.

8. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

El PMUS de Massanassa busca dar fundamental importancia a la participación ciudadana, entendida como la principal herramienta para que se incorporen las inquietudes, necesidades y visión en general de los habitantes del municipio en las distintas fases del plan.

Por ello, se ha organizado un taller de participación para detectar problemas que aquejan a los vecinos, definir el modelo futuro de municipio deseado y priorizar actuaciones a realizar. Cumpliendo así con el objetivo de introducir la participación pública y la implicación de los agentes locales en el proceso de planificación de desarrollo urbano y diseño municipal de futuro.



Ilustración 120 Realización del taller de participación

Fuente: Elaboración propia

8.1 TALLER DE PARTICIPACIÓN

Se ha organizado y convocado a través de los medios de comunicación del Ayuntamiento a un taller de participación, en el que se ha presentado el diagnóstico de la movilidad del municipio, para posteriormente discutir los aciertos y carencias que este pudiera tener.



Ilustración 121 Difusión del taller de participación

Fuente: Elaboración propia

El objetivo del taller ha sido recoger la opinión de los habitantes y demás agentes implicados sobre las diferentes problemáticas en materia de movilidad que les afectan, analizarlas para poder extraer conclusiones de las mismas y que sirvan de base para enriquecer el programa de actuaciones.

La realización del taller se ha hecho en el Auditorio Municipal, sala Gabriel Cualladó, el día 19 de julio de 2022.

Una vez explicado en qué consiste un Plan de Movilidad Urbana Sostenible y descritos los trabajos realizados hasta el momento, se procedió a realizar la dinámica de participación descrita a continuación:

Taller (Philips 6-6)

Fase de participación

La dinámica de grupo "Philips 6-6" consiste en dividir a los asistentes en grupos de 6 personas, nombrando a un moderador y a otra persona que anote brevemente las problemáticas o propuestas consensuadas, por grupo. La persona encargada de moderar el debate debe incitar a que todos los participantes puedan hacer uso de la palabra y expresar sus propuestas y opiniones de forma tranquila y cordial.

En la formación de los grupos es importante distribuir a los participantes de manera heterogénea.

Fase de puesta en común y resultados:

Finalmente, se realiza una puesta en común de los resultados obtenidos de las diferentes temáticas analizadas, entre los participantes del taller. Una vez con las conclusiones del taller definidas, estas se analizan e incluyen en el documento para obtener una versión final que incluya la visión de los ciudadanos.

Las temáticas en materia de movilidad han sido las siguientes:

1. Infraestructura peatonal
2. Accesibilidad
3. Infraestructura ciclista/VMP
4. Transporte Público
5. Transporte Privado y aparcamiento

Finalmente se muestran a continuación las principales conclusiones obtenidas en la realización del taller:

Temática	Observaciones
Accesibilidad e infraestructura peatonal	<ul style="list-style-type: none"> • Las aceras del municipio son muy estrechas. • Falta adaptar los itinerarios a PMR. • Se deben eliminar barreras arquitectónicas (principalmente en Blasco Ibáñez). • Se deben implementar las rutas escolares seguras. • Se debe continuar con la implementación de plataforma única y mayor prioridad al peatón en el casco antiguo. • Se debe evitar el aparcamiento de vehículos en aceras. • Se deben aplicar medidas para que Blasco Ibáñez tenga una función local, y no de paso de otros municipios. • Se tiene que mejorar el acceso a la Marjal (Albufera) pues no hay acera en el paso a desnivel y falta iluminación. El túnel de la calle Camí l'Alquerieta debe ser peatonal y para vehículos agrícolas.
Infraestructura ciclista/VMP	<ul style="list-style-type: none"> • Hace falta implementar ciclocalles que sean más seguras, y carril bici donde sea posible. • Hay que fomentar el uso de la bicicleta.
Transporte público	<ul style="list-style-type: none"> • Debería implementarse contador y reloj en las paradas de autobús. • Debe mejorarse el transporte metropolitano, pues no se tiene metro. • La plataforma de parada de bus (hacia Catarroja) es demasiado corta, el bus tiene que invadir el paso peatonal para que puedan abrirse todas las puertas. • Los vehículos del bus interurbano tienen deficiencias (falta aire acondicionado). • Las cancelaciones de trenes son muy recurrentes. • No se tiene conexión con algunos municipios de la comarca como Torrente. • Falta oferta en horarios nocturnos.
Vehículo privado y aparcamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Velocidad desmesurada en zona del centro histórico. • Hay calles muy estrechas donde se permite aparcar. • Se debe controlar la velocidad en calle Ausiàs y Torrent. • Se debe fomentar el uso de aparcamientos disuasorios. • Se deben estudiar medidas reductoras de velocidad como evitar calles largas de una sola dirección. • No se respetan plazas de aparcamiento reservado. • Faltan plazas de carga y descarga.

FASE 2: PROGRAMA DE ACTUACIONES

1. INTRODUCCIÓN

Tras analizar y diagnosticar la situación en la que se encuentra la movilidad urbana de Massanassa tanto a nivel general como con mayor grado de detalle. En esta fase, se han definido en primer lugar los siguientes objetivos numéricos:

- Adaptar 35 pasos peatonales existentes para PMR.
- Aumentar un 5 % los desplazamientos peatonales urbanos respecto del total de desplazamientos.
- Aumentar 4.000 m² el número de zonas peatonales o de prioridad invertida.
- Aumentar la anchura de las aceras de manera que al menos un 50 % de los metros lineales cumplan los requisitos de accesibilidad.
- Implementar 8 nuevos aparcabicy y 13 nuevos aparcamientos para VMP en los centros atractores de viajes de mayor relevancia.
- Aumentar el porcentaje de usuarios de bicicleta a más del 10 %.
- Aumentar un 5 % el número de usuarios de transporte público interurbano.
- Reducir un 5 % el índice de motorización del municipio.
- Reducir un 15 % las emisiones contaminantes producto del desplazamiento en coche privado como modo de transporte.
- Ampliar un 51% la infraestructura ciclista existente dentro del casco urbano.

Cuya consecución ha sido la base del plan de propuestas de actuación del PMUS mediante la elaboración de fichas propuesta. Cada una de las cuales cuenta con la siguiente información.

El periodo de implantación para estudiar y desarrollar cada propuesta de actuación se ha definido mediante 3 intervalos temporales:

- Corto plazo: 0 – 2 años
- Medio plazo: 2 – 4 años
- Largo plazo: 4 – 10 años

El coste de ejecución de cada propuesta se ha expresado mediante los siguientes rangos presupuestarios:

- Bajo: < 20.000 €
- Medio: 20.000 € - 200.000 €
- Alto: > 200.000 €

La importancia de las propuestas de actuación se ha clasificado según 3 niveles, y para su definición se han comparado las diferentes propuestas entre sí. Los niveles son:

- Baja (★)
- Media (★★)
- Alta (★★★)

Los indicadores de seguimiento se han asociado a cada medida según su tipología o sus posibles interacciones y su función es evaluar y cuantificar numéricamente el cumplimiento de los objetivos definidos en el PMUS.

Los promotores o responsables de desarrollar las propuestas de actuación son las entidades que intervienen en el proceso de implantación de cada medida, tales como: organismos públicos, asociaciones, etc.

Las propuestas de actuación redactadas en el presente documento se han clasificado según 7 tipologías y dentro de cada una se han codificado con diferentes índices y subíndices:

1. Gestión de la movilidad (G.i)
2. Movilidad peatonal (P. i)
3. Movilidad en VMP/bicicleta (B. i)
4. Transporte público (TP. i)
5. Vehículo privado (V. i)
6. Gestión del aparcamiento (AP.i)
7. Actuaciones para la equidad de género

Cada ficha de propuesta de actuación consta de su descripción, de los objetivos a alcanzar, del ámbito de actuación, del modo de ejecución y de ejemplos prácticos. También consta de: el límite temporal de implementación disgregados en 3 niveles (Corto (⊙), Medio (⊙⊙) o Largo plazo (⊙⊙⊙)), el coste de la propuesta (Bajo (€), Medio (€€) o Alto (€€€)), la prioridad (Baja (★), Media (★★) o Alta (★★★)) de los indicadores asociados y del responsable de implementación.

Finalmente se adjunta un cronograma donde se han organizado las propuestas de actuación según su duración en el tiempo, así como el momento adecuado de implantación si es necesario desarrollar previamente una propuesta anterior. Se define la ficha tipo de propuesta de actuación utilizada.

PROPUESTA DE ACTUACIÓN:	TIPOLOGÍA A LA QUE PERTENECE	
CÓDIGO	TÍTULO DE LA MEDIDA	
<ul style="list-style-type: none"> • Descripción de la medida. • Objetivos. • Ámbito de actuación (vías, intersecciones, etc.) • Modo de ejecución. 	Límite temporal:	Corto (🕒) / Medio (🕒🕒) / Largo plazo (🕒🕒🕒)
	Coste de la propuesta:	Bajo (€) / Medio (€€) / Alto (€€€)
	Prioridad:	Baja (☆) / Media (☆☆) / Alta (☆☆☆)
	Indicadores:	Indicadores asociados
	Promotor/Responsable:	Organismos o agentes implicados

2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Una vez realizado el análisis de la oferta y demanda de movilidad en Massanassa, así como detectado sus fortalezas y debilidades en el diagnóstico, en este apartado se concretan los objetivos generales de la fase anterior en algunos objetivos específicos a alcanzar con el Plan de Movilidad Urbana Sostenible y que han servido como directrices para definir el conjunto de propuestas y medidas a aplicar, es importante mencionar que dichos objetivos también se definen en base a lo recabado en las distintas actividades de participación ciudadana.

Los objetivos específicos que se han definido para el PMUS de Massanassa son:

1. Aumentar el porcentaje de viajes realizados a pie, disminuyendo el uso de vehículo privado.
2. Reurbanización a aceras más anchas.
3. Aumento de rebajes de rampas y cruces peatonales adaptados a PMR.
4. Aumentar el porcentaje de calles de plataforma única.
5. Señalizar y fomentar una inversión en la prioridad de modos de desplazamiento.
6. Mejorar iluminación en itinerarios peatonales principales.
7. Eliminar barreras/obstáculos en itinerarios peatonales principales.
8. Creación de aparcamientos disuasorios.
9. Disminuir el aparcamiento en aceras.
10. Mejorar la organización de la C/D de mercancías.
11. Mejora de información a usuarios de bus interurbano.
12. Renovación de señalización de paradas de bus interurbano.
13. Priorizar el transporte público.
14. Implantación de infraestructura ciclista/VMP.
15. Aumentar número de calles con prioridad peatonal/ciclista (velocidad 20km/h).
16. Creación de itinerarios cómodos, seguros y atractivos para uso de bicicletas/VMP.
17. Implantación de infraestructura para vehículos de energías alternativas.
18. Mantener itinerarios de cierre de calles a la entrada y salida de colegios.
19. Disminución de emisiones derivadas de la movilidad.
20. Introducir la perspectiva de género en la planificación de la movilidad.

3. PROPUESTAS

A continuación, se detallan y desarrollan cada uno de las propuestas descritas en el PMUS de Massanassa.

3.1 GESTIÓN DE LA MOVILIDAD

Durante la realización del diagnóstico, así como a través de la participación, se ha detectado la necesidad de algunas actuaciones que permitan al ayuntamiento gestionar mejor los problemas de movilidad, particularmente para la accesibilidad más allá de actuaciones específicas se requiere un estudio previo. Asimismo, como respaldo normativo se requiere una actualización de las ordenanzas relacionadas con la movilidad.


Durante las encuestas realizadas en la fase de análisis y diagnóstico de la situación actual, se han obtenido los siguientes resultados relacionados con la gestión de movilidad.

De los encuestados, un 53 % declara como mala o insuficiente la accesibilidad para personas con problemas visuales, seguido por un 38 % que la accesibilidad a personas con movilidad reducidas, además, un 34 % considera malo/insuficiente el ancho de las aceras.

Las propuestas de gestión de la movilidad del presente PMUS se detallan a continuación:

1. Redacción del plan de accesibilidad
2. Redacción de ordenanza de movilidad
3. Adhesión al Pacto Valenciano por la Movilidad Segura y Sostenible

PROPUESTA DE ACTUACIÓN:	GESTIÓN DE LA MOVILIDAD												
G. 1	REDACCIÓN DEL PLAN DE ACCESIBILIDAD												
<ul style="list-style-type: none"> Descripción de la medida: Definir una hoja de ruta concreta para hacer el municipio lo más accesible posible. Si bien en el presente plan se han analizado los entornos de los centros más relevantes del municipio (por ser los puntos prioritarios), y se han detectado deficiencias, es muy importante garantizar la accesibilidad universal en todo el casco urbano sin importar las condiciones físicas de las personas, por lo que se requiere un estudio minucioso de las aceras y cruces peatonales, la elaboración de un Plan de Accesibilidad abarcará la totalidad de los itinerarios peatonales, determinando etapas de actuación e inventariando exhaustivamente los puntos a mejorar y/o mantener. Relación con objetivos específicos: 1, 2, 3, 7 y 20 Ámbito de actuación: Totalidad de las vías del municipio. Modo de ejecución: Se propone que, en la elaboración del Plan de Accesibilidad, se realice una valoración de todas las aceras por tramos, detección de su estado y puntos problemáticos específicos, asimismo con todos los cruces del municipio. De forma que, conociendo las características actuales de toda la infraestructura peatonal se podrán definir actuaciones específicas, así como la jerarquización que estas tendrán, incluyendo estimaciones económicas, marco normativo, etc. Pues como se muestra en el mapa (imagen derecha) un importante número de aceras se podrían mejorar. 	<table border="1"> <tr> <td>Límite temporal:</td> <td>Medio (🕒🕒)</td> </tr> <tr> <td>Coste de la propuesta:</td> <td>15.000 €</td> </tr> <tr> <td>Prioridad:</td> <td>Media (☆☆)</td> </tr> <tr> <td>Indicadores:</td> <td>I01, I03</td> </tr> <tr> <td>Promotor/Responsable:</td> <td>Ayuntamiento de Massanassa</td> </tr> </table>	Límite temporal:	Medio (🕒🕒)	Coste de la propuesta:	15.000 €	Prioridad:	Media (☆☆)	Indicadores:	I01, I03	Promotor/Responsable:	Ayuntamiento de Massanassa		
Límite temporal:	Medio (🕒🕒)												
Coste de la propuesta:	15.000 €												
Prioridad:	Media (☆☆)												
Indicadores:	I01, I03												
Promotor/Responsable:	Ayuntamiento de Massanassa												
 <p>Fuente: istockfoto</p>													

PROPUESTA DE ACTUACIÓN:	GESTIÓN DE LA MOVILIDAD											
G. 2	REDACCIÓN DE ORDENANZA DE MOVILIDAD											
<ul style="list-style-type: none"> Descripción de la medida: <p>Crear un respaldo normativo para los cambios hacia una movilidad sostenible, y armonizar los distintos modos que comparten el espacio público, en especial las nuevas tendencias como el uso de VMP.</p> <p>Massanassa cuenta con una Ordenanza Reguladora de Convivencia Ciudadana y Protección del Espacio Urbano del Ayuntamiento de Massanassa (de fecha Abril 2018; Publicación en B.O.P. 30 de abril de 2018 Núm. 82 y 1 de marzo de 2018 Núm. 52), en la que se regula de manera somera aspectos relacionados con la movilidad; en tal sentido, se determina necesaria la redacción de una ordenanza con lo relacionado a temas de movilidad, en la que se reúnan los lineamientos de los distintos modos y se tenga un marco adaptado a las condiciones actuales de movilidad.</p> Relación con objetivos específicos: <p>1, 2, 4, 5, 8, 9, 10, 14, 15, 16 y 20</p> Ámbito de actuación: <p>Todo el municipio.</p> Modo de ejecución: <p>El presente plan tiene un enfoque estratégico de pasos a seguir para fomentar el cambio hacia una movilidad sostenible, para ello se determina necesario como respaldo un instrumento normativo, el cual recoja los principios de accesibilidad, actualice sanciones para evitar el aparcamiento indebido y la obstaculización del transporte público, describa medidas adoptadas para implementar calles de plataforma única y la prioridad invertida, también que defina derechos y obligaciones del uso de las vías, no solo para los vehículos motorizados, sino para los Vehículos de Movilidad Personal (VMP) y las bicicletas.</p> <p>Se recomienda tomar como referencia la Ordenanza Tipo de Movilidad para los Municipios Integrantes del Área Metropolitana de València, elaborada por la ATMV de la Generalitat, pues esta tiene un enfoque orientado al trasvase de usuarios de vehículo privado hacia la movilidad en bicicleta y en VMP, así como su clasificación y regulación. Además, al adoptar dicha ordenanza (adaptándola a las particularidades de Massanassa) se tendrá una coherencia con otros municipios de la provincia.</p> 	<table border="1"> <tr> <td>Límite temporal:</td> <td>Corto (🕒)</td> </tr> <tr> <td>Coste de la propuesta:</td> <td>15.000 €</td> </tr> <tr> <td>Prioridad:</td> <td>Alta (☆☆☆)</td> </tr> <tr> <td>Indicadores:</td> <td>I01, I03</td> </tr> <tr> <td>Promotor/Responsable:</td> <td>Ayuntamiento de Massanassa</td> </tr> </table>	Límite temporal:	Corto (🕒)	Coste de la propuesta:	15.000 €	Prioridad:	Alta (☆☆☆)	Indicadores:	I01, I03	Promotor/Responsable:	Ayuntamiento de Massanassa	 <p>Fuente: ATMV</p>
Límite temporal:	Corto (🕒)											
Coste de la propuesta:	15.000 €											
Prioridad:	Alta (☆☆☆)											
Indicadores:	I01, I03											
Promotor/Responsable:	Ayuntamiento de Massanassa											

PROPUESTA DE ACTUACIÓN:	GESTIÓN DE LA MOVILIDAD											
G. 3	ADHESIÓN AL PACTO VALENCIANO POR LA MOVILIDAD SEGURA Y SOSTENIBLE											
<ul style="list-style-type: none"> Descripción de la medida: Adhesión del Municipio de Massanassa al Pacto Valenciano por la Movilidad Segura y Sostenible. Relación con objetivos específicos: 1 al 20. Ámbito de actuación: Municipio de Massanassa Modo de ejecución: La Conselleria de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad de la Generalitat Valenciana, adoptó el Pacto Valenciano por la Movilidad Segura y Sostenible, el cual nace como un "compromiso conjunto para conseguir ciudades más seguras, accesibles y saludables". Este Pacto tiene diferentes objetivos, como promover la participación ciudadana, potenciar el transporte público, mejorar las operaciones de carga y descarga, mejorar la seguridad de los desplazamientos, entre otros; fija además una serie de compromisos enmarcados en la aprobación y ejecución de Planes de Movilidad Sostenible (PMUS), priorizar la expansión urbanística en suelos contiguos a la ciudad existente, renovar progresivamente la flota con vehículos menos contaminantes, etc. Se propone que el municipio de Massanassa se adhiera a este Pacto, siguiendo las instrucciones impartidas por la Conselleria de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad de la Generalitat Valenciana para tal fin. 	<table border="1"> <tr> <td>Límite temporal:</td> <td>Corto (🕒)</td> </tr> <tr> <td>Coste de la propuesta:</td> <td>Sin coste</td> </tr> <tr> <td>Prioridad:</td> <td>Alta (☆☆☆)</td> </tr> <tr> <td>Indicadores:</td> <td>I01, I03, I44</td> </tr> <tr> <td>Promotor/Responsable:</td> <td>Ayuntamiento de Massanassa</td> </tr> </table>	Límite temporal:	Corto (🕒)	Coste de la propuesta:	Sin coste	Prioridad:	Alta (☆☆☆)	Indicadores:	I01, I03, I44	Promotor/Responsable:	Ayuntamiento de Massanassa	
Límite temporal:	Corto (🕒)											
Coste de la propuesta:	Sin coste											
Prioridad:	Alta (☆☆☆)											
Indicadores:	I01, I03, I44											
Promotor/Responsable:	Ayuntamiento de Massanassa											
 <p>Fuente: GVA</p>												

3.2 MOVILIDAD PEATONAL

Uno de los modos de desplazamientos más sostenibles es la movilidad peatonal, es por ello que este primer punto del plan y desarrollo de propuestas, enuncia diferentes propuestas de actuación para aumentar la comodidad y la seguridad de los desplazamientos a pie con el fin de incentivarla.

Es importante remarcar la necesidad de recuperación del espacio urbano para el peatón, favoreciendo sus desplazamientos tanto con la clarificación de itinerarios como con la recualificación del paisaje urbano.

Los principales objetivos que se persiguen son:

1. La mejora de la comodidad y seguridad de los itinerarios peatonales
2. El aumento del número de desplazamientos caminando
3. El establecimiento de nuevas áreas con prioridad peatonal

Durante la encuesta online realizada en la fase de diagnóstico de la situación actual, se han obtenido los siguientes resultados relacionados con la movilidad peatonal.

- Un 68 % de los desplazamientos con destino principal Massanassa se realizan a pie.
- Un 81 % de los encuestados declara que estaría dispuesto a cambiar de modo a uno más sostenible; de los cuales, un 16 % lo haría a pie.
- Las calles más frecuentadas andando en el municipio de Massanassa son la Av. Josep Alba i Alba, seguido por la Carrer de Blasco Ibáñez, así como la Carrer Partida del Divendres.
- Como parte del desplazamiento secundario de los encuestados, aproximadamente la mitad realiza este desplazamiento a pie.
- Dentro de las principales problemáticas percibidas por los viandantes, resaltan entre otros, el ancho de las aceras, obstáculos en las aceras, la accesibilidad para personas con movilidad reducida (barreras arquitectónicas, bordillos...), la accesibilidad para personas con problemas visuales.

Adicionalmente, en el marco de la fase de diagnóstico, se pudo determinar, entre otras cosas, que:










- El 88% de las calles del Municipio son con aceras y calzada, mientras que el 11% son Calles de plataforma única y solamente un 1% son Calles de uso peatonal exclusivo.
- Escaso ancho de aceras para el fomento de los recorridos peatonales Dentro de las calles con acera y calzada se obtuvo que el 61% cuentan con aceras estrechas, mientras que, el 39% son aceras de ancho suficiente.
- Se han identificado un total de 262 cruces peatonales; 242 sin resalto (aunque algunos cuentan con reductores de velocidad vial), y un total de 20 cruces con resalto.
- Conforme a los itinerarios principales detectados, en el entorno del CEIP Lluís Vives y la El Ausiàs March se tienen en su mayoría aceras estrechas, y cabe destacar también que el tramo de la calle

Torrente contiguo a los centros es de plataforma única. Sin embargo, se detecta que en el tramo entre la plataforma única y la C. Blasco Ibáñez las aceras son muy estrechas, lo cual no es óptimo para un itinerario tan utilizado hacia los centros educativos. Destaca también el tramo de la calle San Miguel con aceras estrechas.

- Se han clasificado un total de 131 cruces peatonales en los itinerarios principales, de los cuales destaca que 96 se encuentran ya adaptados para PMR, y 35 aún se encuentran por adaptar.

Las propuestas de actuación relacionadas con la movilidad peatonal que debe seguir el PMUS de Massanassa, se presentan en las siguientes fichas:

1. Creación de zonas pacificadas
2. Ampliación zonas de prioridad invertida
3. Homogeneización por tipo de vía
4. Mejora de itinerarios peatonales principales
5. Caminos escolares seguros
6. Renovación de aceras
7. Coherencia señalización por tipo de vía
8. Adaptación de bolardos
9. Iluminación y limpieza en aceras
10. Mejora de conexión peatonal con La Marjal
11. Adaptación de pasos peatonales
12. Massanassa - metro minuto

PROPUESTA DE ACTUACIÓN:	MOVILIDAD PEATONAL																			
P. 1	CREACIÓN DE ZONAS PACIFICADAS																			
<ul style="list-style-type: none"> Descripción de la medida: Creación de zonas pacificadas, dando prioridad a los modos no motorizados en el municipio. Con la señalización adecuada para cada zona. Objetivos: 1, 4, 5, 16, 20. Ámbito de actuación: Totalidad de las vías del municipio. (Prioridad invertida especificada en la siguiente página) Modo de ejecución: En general, las vías se pueden diferenciar en dos grupos: vías de "estar" y vías de "pasar". En el primer grupo se destina un mayor espacio para los peatones y se generan espacios que aumentan su comodidad y su seguridad; mientras que el segundo grupo, lo componen aquellas vías con mayor flujo vehicular. En el caso particular de Massanassa, con calles tan estrechas y considerando el tamaño del municipio resulta necesario impulsar que la totalidad de las vías sean de "estar", permitiendo estacionamiento de varias horas únicamente para los residentes del casco urbano. 	<table border="1"> <tr> <td>Límite temporal:</td> <td>Corto (🕒) / Medio (🕒🕒) / Largo plazo (🕒🕒🕒)</td> </tr> <tr> <td>Coste de la propuesta:</td> <td>40.000 €</td> </tr> <tr> <td>Prioridad:</td> <td>Alta (☆☆☆)</td> </tr> <tr> <td>Indicadores:</td> <td>I02, I03, I07, I13, I17, I18, I61</td> </tr> <tr> <td>Promotor/Responsable:</td> <td>Ajuntament de Massanassa</td> </tr> </table>	Límite temporal:	Corto (🕒) / Medio (🕒🕒) / Largo plazo (🕒🕒🕒)	Coste de la propuesta:	40.000 €	Prioridad:	Alta (☆☆☆)	Indicadores:	I02, I03, I07, I13, I17, I18, I61	Promotor/Responsable:	Ajuntament de Massanassa	<p>Las zonas urbanas propuestas son 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peatonal (acceso a vehículos solo vecinos). - Prioridad invertida (prioridad a peatones y VMP/bicicletas, circulación de vehículos a máximo 20 km/h). - Zona 30 (el resto de calles, desde el acceso al casco urbano se propone que la velocidad se mantenga a 30 km/h). 								
Límite temporal:	Corto (🕒) / Medio (🕒🕒) / Largo plazo (🕒🕒🕒)																			
Coste de la propuesta:	40.000 €																			
Prioridad:	Alta (☆☆☆)																			
Indicadores:	I02, I03, I07, I13, I17, I18, I61																			
Promotor/Responsable:	Ajuntament de Massanassa																			
<p>Las vías denominadas de "estar" se clasifican en 3 grupos con las características que se describen en la siguiente tabla:</p>																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Zona peatonal</th> <th>Zona prioridad invertida</th> <th>Calle 30*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Velocidad a paso humano</td> <td>Máxima 20 km/h</td> <td>Máxima a 30 km/h</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Para calles con sección de cualquier anchura.</td> <td>Para calles con secciones a partir de 7 metros de anchura.</td> </tr> <tr> <td>No permite estacionamiento en superficie.</td> <td>No permite estacionamiento en superficie, salvo determinadas excepciones</td> <td>Se permite estacionamiento en superficie.</td> </tr> <tr> <td>Los ciclistas y peatones comparten el espacio. Solo pueden acceder vehículos de servicio especial.</td> <td>Prioridad para ciclistas y peatones. Los vehículos que circulan por estas calles se dirigen a sus plazas privadas de aparcamiento.</td> <td>Se segrega la vía ciclista del peatón y se potencia el doble sentido ciclista en calles de sentido único.</td> </tr> </tbody> </table>	Zona peatonal	Zona prioridad invertida	Calle 30*				Velocidad a paso humano	Máxima 20 km/h	Máxima a 30 km/h	Para calles con sección de cualquier anchura.		Para calles con secciones a partir de 7 metros de anchura.	No permite estacionamiento en superficie.	No permite estacionamiento en superficie, salvo determinadas excepciones	Se permite estacionamiento en superficie.	Los ciclistas y peatones comparten el espacio. Solo pueden acceder vehículos de servicio especial.	Prioridad para ciclistas y peatones. Los vehículos que circulan por estas calles se dirigen a sus plazas privadas de aparcamiento.	Se segrega la vía ciclista del peatón y se potencia el doble sentido ciclista en calles de sentido único.		
Zona peatonal	Zona prioridad invertida	Calle 30*																		
																				
Velocidad a paso humano	Máxima 20 km/h	Máxima a 30 km/h																		
Para calles con sección de cualquier anchura.		Para calles con secciones a partir de 7 metros de anchura.																		
No permite estacionamiento en superficie.	No permite estacionamiento en superficie, salvo determinadas excepciones	Se permite estacionamiento en superficie.																		
Los ciclistas y peatones comparten el espacio. Solo pueden acceder vehículos de servicio especial.	Prioridad para ciclistas y peatones. Los vehículos que circulan por estas calles se dirigen a sus plazas privadas de aparcamiento.	Se segrega la vía ciclista del peatón y se potencia el doble sentido ciclista en calles de sentido único.																		
<p>*Nota: Se debe mantener las características en las calles del municipio, inherente a la restricción general de circulación a 30 km/h.</p>																				

PROPUESTA DE ACTUACIÓN:

MOVILIDAD PEATONAL

P. 1

DELIMITACIÓN DE ZONAS URBANAS

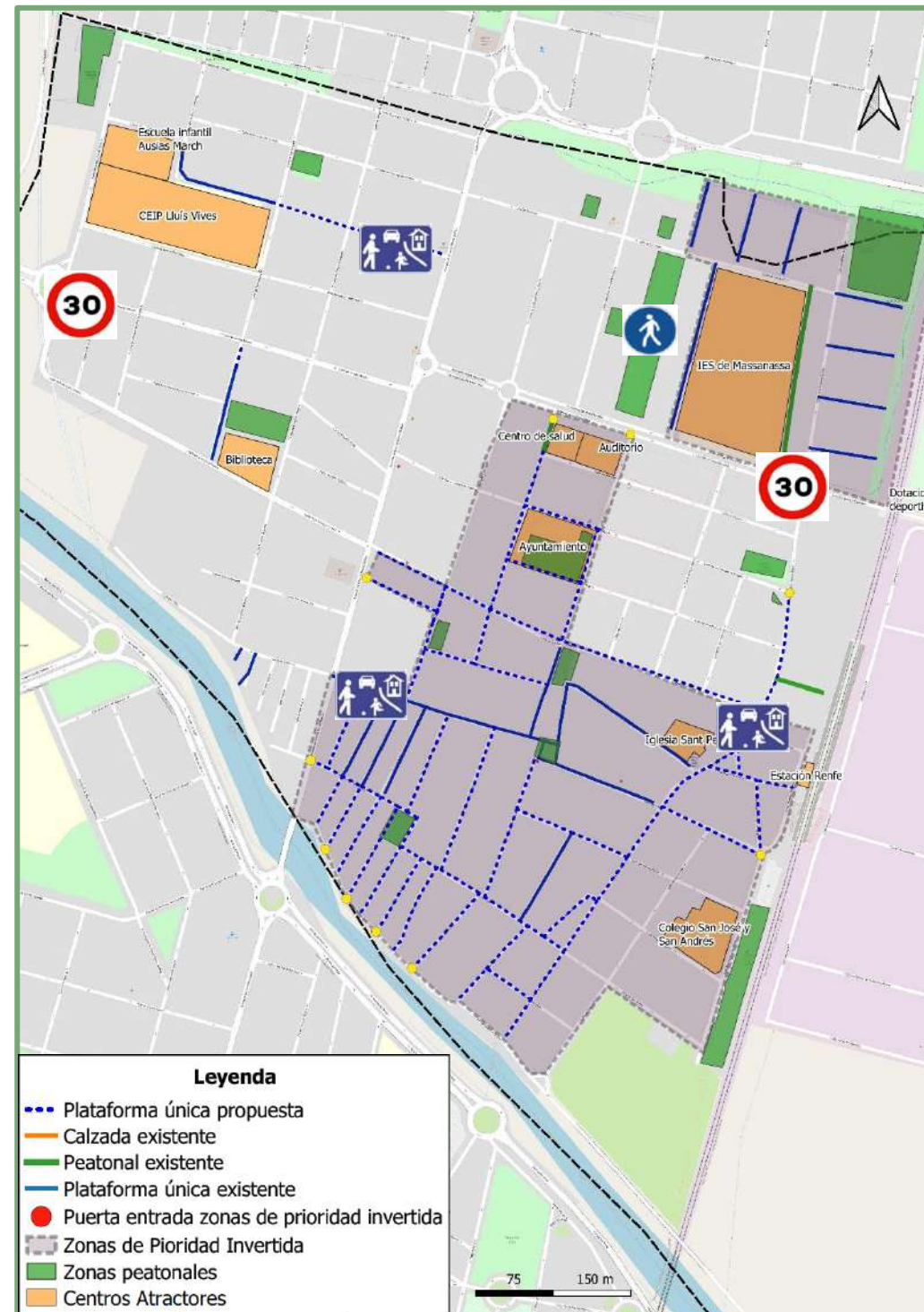
- Verde: calles peatonales



- Azul: calles con prioridad invertida/plataforma única – Zona antigua del casco urbano



- Resto: Calles 30 km/h. Vías no consideradas como calles con prioridad peatonal.



Se propone una progresiva implementación de calles de prioridad invertida, por fases en varios años, de forma que la inversión que la reurbanización que esto conlleva no represente un coste excesivo para el Ayuntamiento, las calles en que se deberá implementar primero son aquellas en las que hay mayor paso de peatones y conflicto con vehículos, además de aquellas en que las aceras representan más un obstáculo para los peatones que una infraestructura adecuada para desplazamientos a pie.

Cabe señalar que el Ayuntamiento ya tiene en proyecto la implementación de plataforma única entre las Calles Andrés Codoñer hasta Blasco Ibáñez, por lo que se proponen como prioritarias las calles del casco antiguo próximas a zonas peatonales y centros atractores.

En segundo lugar, se propone la ampliación de la señalización de la zona de prioridad invertida en la zona próxima al IES de Massanassa.

PROPUESTA DE ACTUACIÓN: **MOVILIDAD PEATONAL**

P. 2 **AMPLIACIÓN ZONAS DE PRIORIDAD INVERTIDA**

- Descripción de la medida:
Ampliación zonas de prioridad invertida y dedicar un mayor espacio al peatón.
En la actualidad, Massanassa cuenta con algunas vías plataforma única para el paso de peatones, ciclistas y vehículos (Fase 0: Estado actual). Si bien dichas vías están inconexas, se busca conectarlas y ampliar la oferta peatonal que cambie la movilidad del municipio, fomentando que el vehículo privado se utilice menos para desplazamientos dentro del casco urbano.
- Relación con objetivos específicos: 1, 4, 5, 15, 20.
- Ámbito de actuación: **Fase 1:** C/ General Prim, C/ Doctor Cajal, C/ Josep Baixauli Creua, C/ Joan de Joanes, C/ Virgen del Remedio, C/ Hernán Cortés, C/ Canaleta, C/ Andrés Codoñer, C/ de la Albufera, C/ del Sol, C/ del Ángel, C/ de San Vicente, C/ de San Abdón, C/ de Cervantes, C/ San Rafael, C/Cullera, C/ Santiago, tramo faltante de la C/San Miguel.
Fase 2: C/ Mariano Benlliure, C/ Teodoro Llorente, C/ Constantí Llombart, C/ Luis Suñer, C/ Francisco de Vinatea, C/ de los Condes de Trigona, C/ Estación, C/ de la Cruz, C/ de Torrente, tramo norte de la C/ San Miguel, C/ de Francesc Pi i Margall, C/ Doctor Gil López, Av. de L'Orba, C/ de Francisco Nàcher Pons, C/ del Doctor Joan Peset.
- Modo de ejecución:
Esta acción deberá acompañarse de campañas de información a los vecinos, sobre que usuario tiene la prioridad en cada uno de los nuevos espacios definidos y la señalización adecuada. Las fases deberán implantarse por áreas completas, con una planificación general para que no interfieran unas fases con otras y puedan desarrollarse en el menor tiempo posible. Dicha planificación minimizará la percepción de molestias tanto de los vecinos como de los comerciantes de las zonas afectadas. A continuación, se realiza una propuesta de implantación de este tipo de vías de "estar". En la Fase 1, ampliando las zonas de prioridad invertida en la zona entorno al casco antiguo, y en la Fase 2 entorno al Ayuntamiento y al Auditorio.

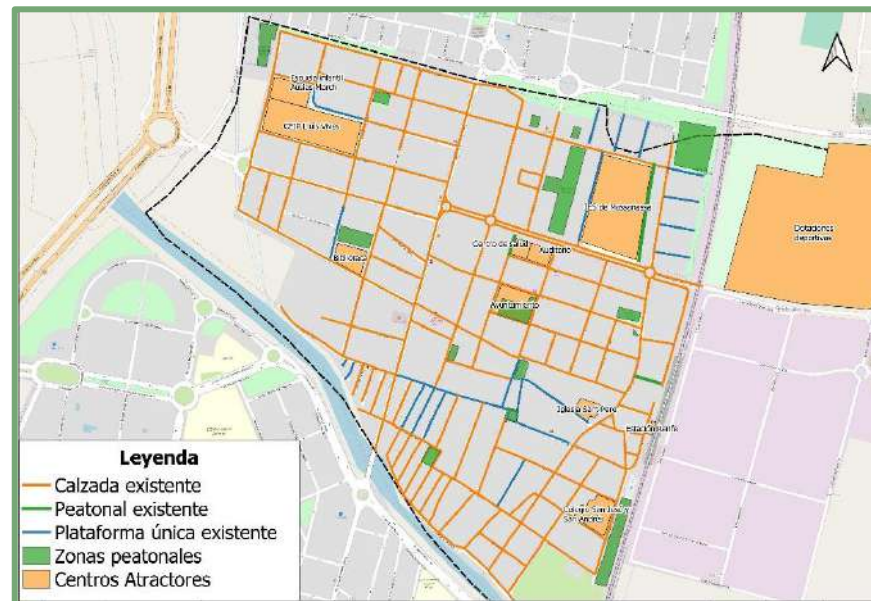
Límite temporal:	Corto (🕒) / Medio (🕒🕒) / Largo plazo (🕒🕒🕒)
Coste de la propuesta:	1.800.000 €
Prioridad:	Alta (☆☆☆)
Indicadores:	I02, I03, I07, I13, I17, I18, I61
Promotor/Responsable:	Ayuntamiento de Massanassa

La implementación de calles de prioridad invertida/plataforma única irá acompañada de la señalización correspondiente, limitando la velocidad de los vehículos a 20 km/h, y en este tipo de calles no se requiere de cruces peatonales con señalización horizontal, pues estos ya tienen la prioridad.

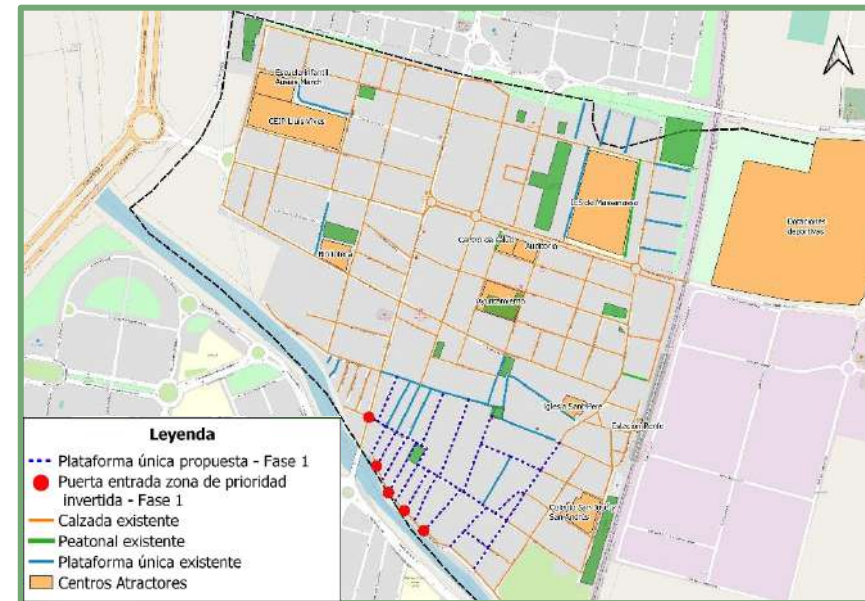
Longitud de Fase 1: 2.061 m

Longitud de Fase 2: 1.949 m

Longitud Total: 4.010 m

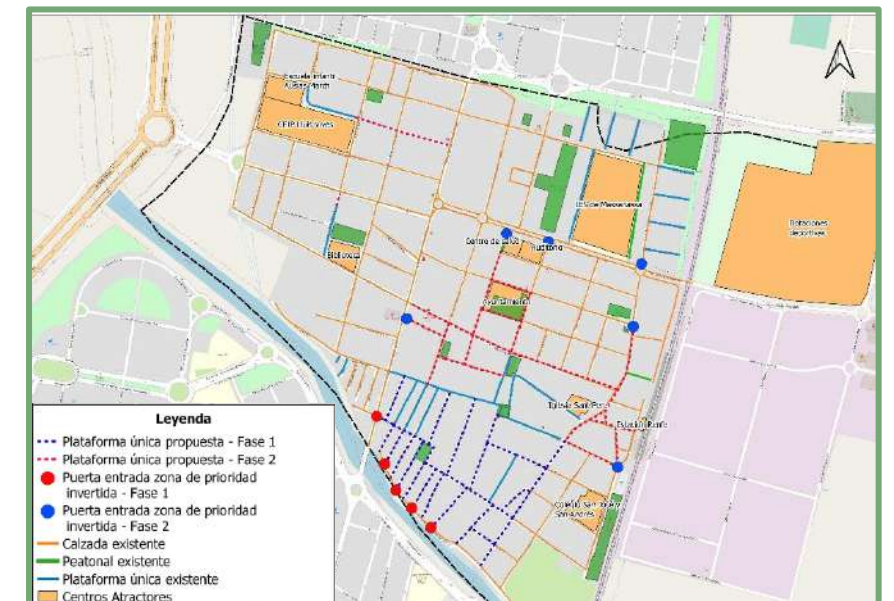


Fase 0: Estado actual



Fase 1: Ampliación

Nota: Para mayor detalle ver anexo de planos.



Fase 2: Ampliación

Nota: Para mayor detalle ver anexo de planos.

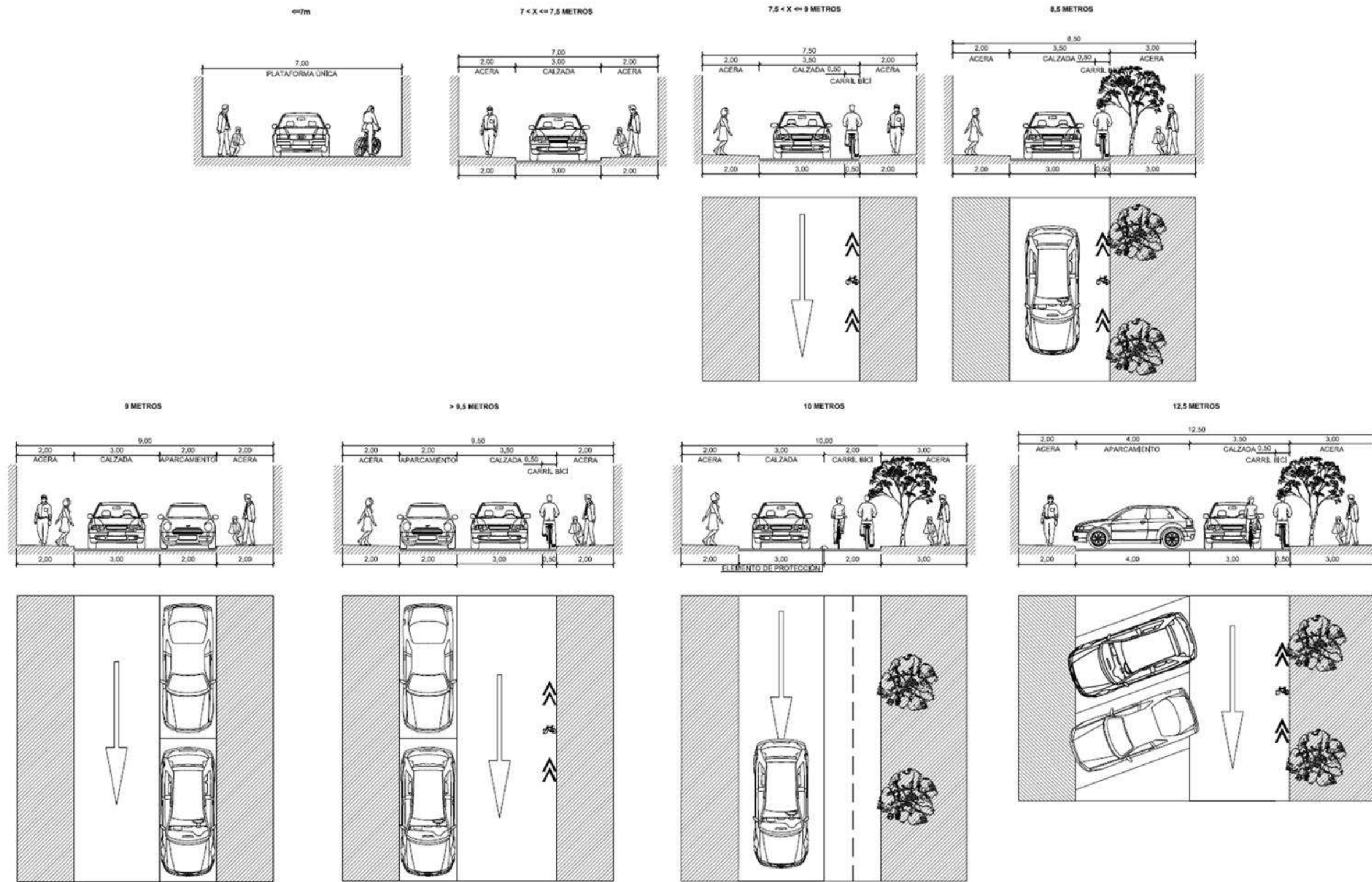
PROPUESTA DE ACTUACIÓN:	MOVILIDAD PEATONAL											
P. 3	HOMOGENEIZACIÓN POR TIPO DE VÍA											
<ul style="list-style-type: none"> Descripción de la medida: Homogeneización por tipo de vía, establecimiento de unos criterios urbanísticos en materia de movilidad, en función de la tipología y sección de vía. De esta manera el usuario será consciente de dónde se encuentra y a qué velocidad debe circular. Relación con objetivos específicos: 2, 4, 9, 16. Ámbito de actuación: Todas las vías del municipio. Modo de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> Sección ≤ 7 metros, realizadas en plataforma única. Es importante destacar que una amplia mayoría del casco urbano tiene sección así de reducida, por lo que a largo plazo se debe buscar que todo el casco tenga esta configuración, dando prioridad de actuación en el corto y mediano plazo a las calles más utilizadas por los peatones (c/ Hernán Cortés, c/ Libertad, c/ San Miguel. al sur de la c. Ausiàs March y c/ Virgen del Remedio). Sección > 7 y < 9 metros, urbanizadas en dos niveles, con una configuración de al menos 2 metros de aceras a cada lado y una zona apta para el paso de vehículos de los vecinos de 3 metros en adelante. (c/ Teodoro Llorente, c/ Séquia del Favara, c/ de les Germanies). Sección > 9 metros, disponiendo la misma configuración que en el caso anterior, pero agregando 2 metros para instalar estacionamiento en cordón. Sección $> 12,5$ metros, disponiendo la misma configuración que en el caso anterior, pero instalando estacionamiento en batería. Recomendaciones: <ul style="list-style-type: none"> Accesibilidad: Siguiendo las especificaciones de la normativa tanto estatal, como de la autonómica, es necesario que la zona libre de paso en aceras sea al menos de 1,80 metros en ambos lados de las vías, siendo recomendable 2 metros según los "Criterios de movilidad en zonas urbanas" publicado por el RACC. Además, se recomienda que las calzadas para vehículos tengan una anchura de 3 metros, por lo que se necesita una sección mínima de 7 metros para que aceras se puedan instalar en una sección viaria. Estacionamiento: Si se desea instalar aparcamiento, serán necesarios al menos 2 metros para poder delimitar una zona de aparcamiento en cordón, paralelos a las aceras. Aunque para evitar el tráfico de agitación que busca estacionamiento, es aconsejable evitar instalar plazas de aparcamiento en las calles con mayor afluencia de peatones, como plazas o calles peatonales. Esto no implica que no se dispongan de plazas de carga y descarga en la que se regule el tiempo de estacionamiento y los periodos horarios para tal fin, y en algunos casos puntuales la instalación de plazas de uso exclusivo para personas de movilidad reducida (PMR) cuando se considere necesario. En otras secciones más amplias el aparcamiento se puede instalar en batería, dando mayor capacidad de plazas o incluso en ambos lados de la sección, siempre y cuando se respeten los pasos libres por la calzada y se despejen las intersecciones y los pasos de peatones. Normativa: Se recomienda recoger en una norma o en un manual de consulta las indicaciones a la hora de realizar futuras reurbanizaciones de las vías con el fin de seguir los mismos criterios y mantener una coherencia general, lo que mejora las condiciones de seguridad del conductor al encontrarse en un ambiente conocido, pudiendo identificar los elementos de la vía por repetición. 	<table border="1"> <tr> <td>Límite temporal:</td> <td>Corto (🕒) / Medio (🕒🕒) / Largo plazo (🕒🕒🕒)</td> </tr> <tr> <td>Coste de la propuesta:</td> <td>Alto (€€€)</td> </tr> <tr> <td>Prioridad:</td> <td>Media (☆☆) / Alta (☆☆☆)</td> </tr> <tr> <td>Indicadores:</td> <td>I03, I07, I17, I18, I21, I50, I53, I61</td> </tr> <tr> <td>Promotor/Responsable:</td> <td>Ayuntamiento de Massanassa</td> </tr> </table>	Límite temporal:	Corto (🕒) / Medio (🕒🕒) / Largo plazo (🕒🕒🕒)	Coste de la propuesta:	Alto (€€€)	Prioridad:	Media (☆☆) / Alta (☆☆☆)	Indicadores:	I03, I07, I17, I18, I21, I50, I53, I61	Promotor/Responsable:	Ayuntamiento de Massanassa	
Límite temporal:	Corto (🕒) / Medio (🕒🕒) / Largo plazo (🕒🕒🕒)											
Coste de la propuesta:	Alto (€€€)											
Prioridad:	Media (☆☆) / Alta (☆☆☆)											
Indicadores:	I03, I07, I17, I18, I21, I50, I53, I61											
Promotor/Responsable:	Ayuntamiento de Massanassa											

PROPUESTA DE ACTUACIÓN:

MOVILIDAD PEATONAL

P. 3

HOMOGENEIZACIÓN POR TIPO DE VÍA



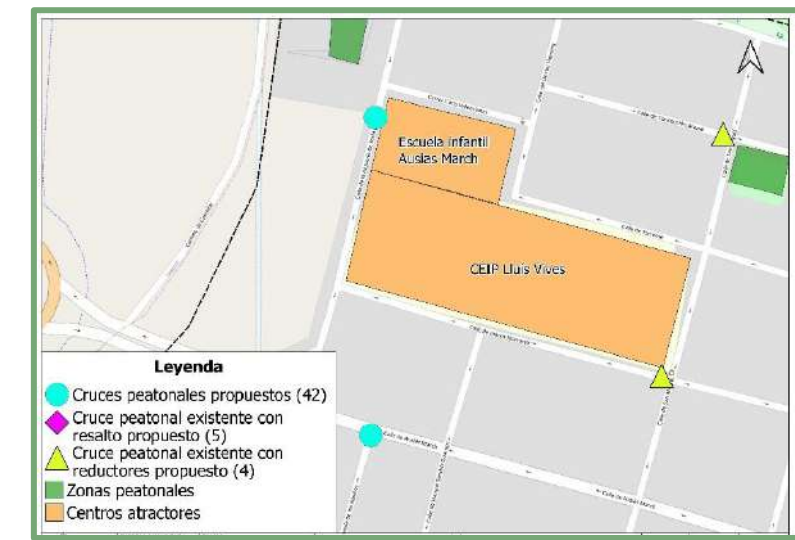
PROPUESTA DE ACTUACIÓN: **MOVILIDAD PEATONAL**

P. 4 **MEJORA DE ITINERARIOS PEATONALES PRINCIPALES**

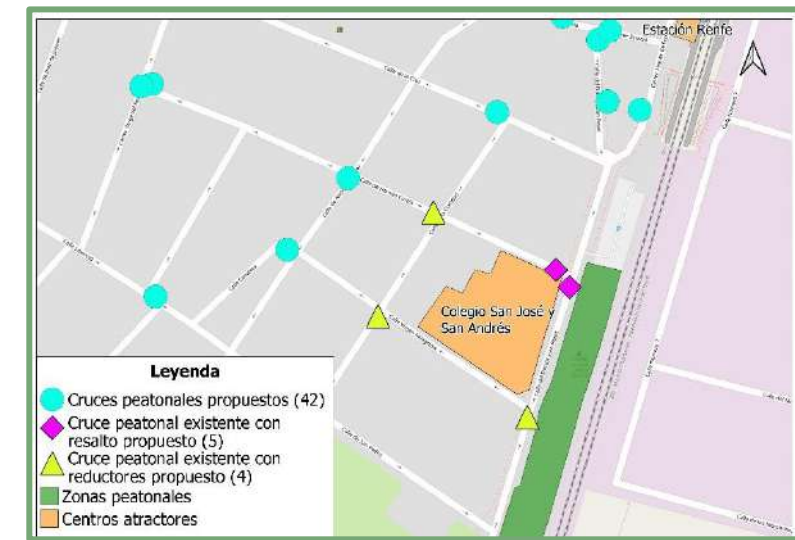
- Descripción de la medida.
Mejoramiento de itinerarios peatonales principales, con el fin de darles continuidad y mejorar sus características para aumentar su uso y calidad, de forma que se tenga una red que una los centros atractores/generadores de viajes (centros educativos, ayuntamiento, supermercados, polideportivo, centro de salud, etc.) mediante los recorridos más cortos, más agradables y más seguros, fomentando de esta forma el desplazamiento mediante este modo sostenible.
- Relación con objetivos específicos: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 15, 20.
- Ámbito de actuación (vías, intersecciones, etc.)
Itinerarios que conecten centros atractores/generadores de viajes.
- Modo de ejecución.
Deberá valorarse la reurbanización de estas vías para crear paseos más atractivos. No necesariamente deben unirse mediante vías completamente peatonales, pero si disponer de una sección suficiente para este uso y fomentar su uso con señalética de tiempos del tipo "metro minuto".
En el caso de las vías principales del municipio se plantearán tanto la ampliación de aceras como la eliminación o recolocación de obstáculos sobre ellas (farolas, bancos, cajas de luces, etc.) con el fin de crear rutas atractivas para los habitantes de Massanassa.
Dentro de esta actuación destacan las observaciones realizadas en el análisis y diagnóstico de los entornos de los principales centros de Massanassa, siendo prioritario realizar actuaciones en los siguientes itinerarios:
 - Demarcación de **42** pasos peatonales, entre otros, ubicados en el Cruce c/ Gregori Mayans y c/ Colón, Cruce c/ Gregori Mayans y c/ de les Germanies, Cruce Av. Blasco Ibáñez y c/ Colón, Cruce c/ Constantí Llobart y c/ José Pereda, Cruce c/ Pi i Margall y Pl. Mercado. (La ubicación propuesta se encuentra graficada en el anexo No. 18 de planos)
 - Colocación de **5** resaltos en entorno al colegio San José y San Andrés, en el cruce de la C/ Dr. Joan Peset con la calle Virgen Milagrosa; en el cruce de la C/ Catarroja y C/ Virgen Milagrosa; c/ Andrés M. Pastor, en el cruce con la calle Caridad. Así como en entorno al CEIP Lluís Vives en el cruce de la c/ Joanot Martorell y c/ de San Miguel; y en el cruce de la c/ Concepción Arenal y c/ San Miguel.
 - Colocación de **4** reductores de velocidad en entorno a la Biblioteca Municipal en el cruce de la c/ Gregorio Mayans y c/ de la Séquia de Favara; en el cruce de la c/ del Palleter y la Av. De L'orba; en el entorno al colegio San José y San Andrés, en el cruce de las c/ Dr. Joan Peset y c/ Hernán Cortés.
 - Ampliación de aproximadamente **1.065 m** de aceras, ubicadas en la c/ Ignacio Cassany entre las c/ Sequia de Favara y c/ Jaume Balmes; la c/ Ignacio Cassany entre c/ Joanot Martorell y c/ Ausiàs March; la c/ Francisco Nácher Pons en el tramo entre la c/ Condes Trigona y la Plaza del Regne de Valencia; c/ Alquería Soria entre las c/ Joanot Martorell y c/ Corts Valencianes; así como en las calles Torrente, Joanot Martorell, Condes Trigona, Constantí Llobart y Teodoro Lorente.
 - Eliminar las barreras o la presencia de mobiliario urbano (farolas en este caso) en algunos itinerarios principales, como la calle Alquería Soria y Blasco Ibáñez.

Estas medidas, se relacionan fuertemente con lo señalado en la actuación "Mob04. Recuperación del espacio urbano para el disfrute ciudadano" del Plan de Movilidad del Área Metropolitana de València, tal y como se analizó en el documento de diagnóstico del presente Plan de Movilidad Urbano Sostenible de Massanassa.



Límite temporal:	Medio (🕒🕒)
Coste de la propuesta:	50.000 €
Prioridad:	Alta (☆☆☆)
Indicadores:	I03, I07, I13, I14, I15, I17, I18, I21, I50, I53, I61
Promotor/Responsable:	Ayuntamiento de Massanassa, Conselleria de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad



Reductores y resaltos propuestos en el entorno al CEIP Lluís Vives, la Biblioteca y el Auditorio



Reductores y resaltos propuestos en el entorno al Colegio San José y San Andrés

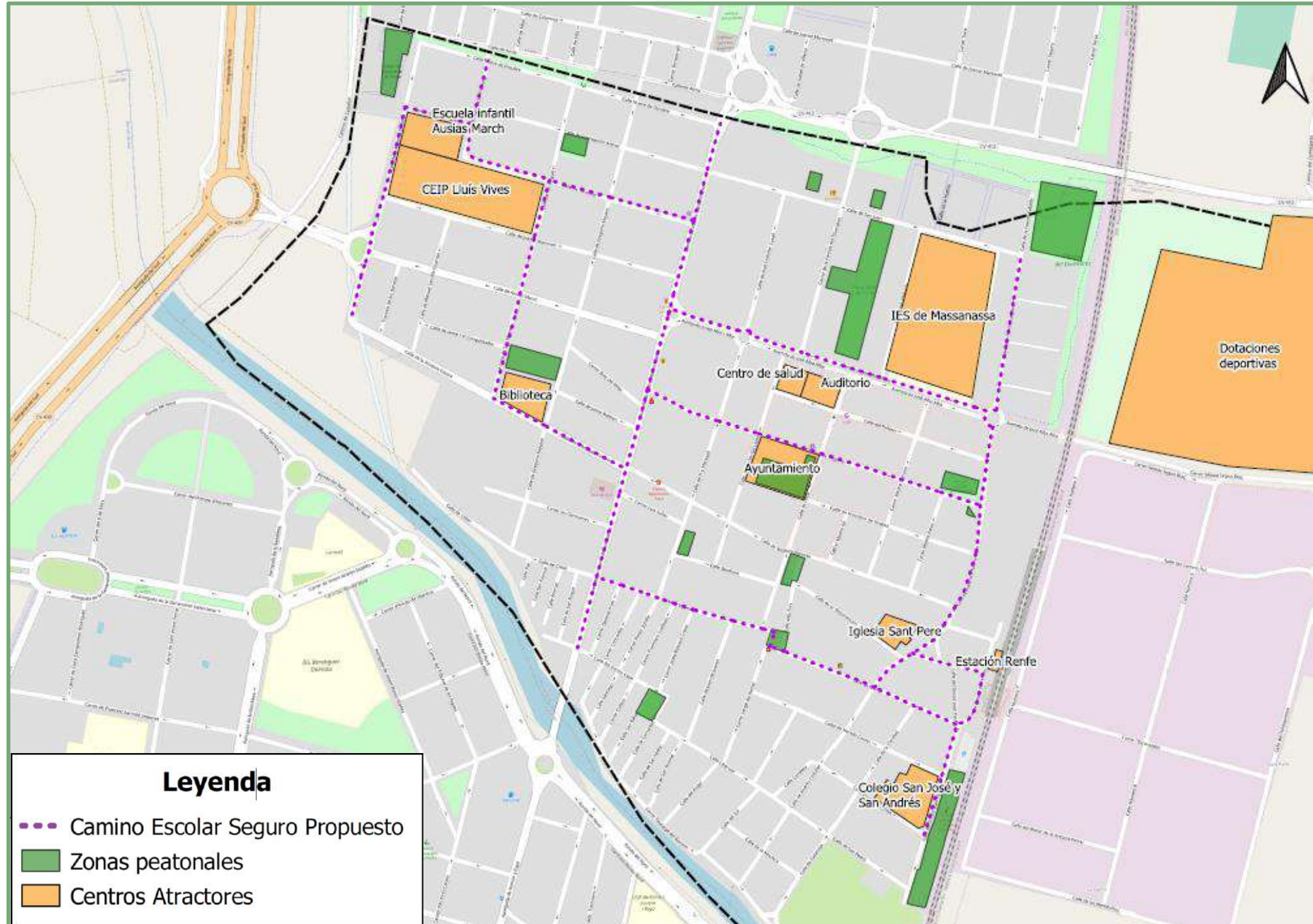
PROPUESTA DE ACTUACIÓN:	MOVILIDAD PEATONAL	
P. 5	CAMINOS ESCOLARES SEGUROS	
<ul style="list-style-type: none"> Descripción de la medida: Impulsar el proyecto "Camino Escolar Seguro" definido por el Ayuntamiento de Massanassa para los distintos centros educativos del municipio (CEIP Lluís Vives y El Ausiàs March, Colegio San José y San Andrés, IES), buscando modificar los hábitos de desplazamiento de los estudiantes, personal del centro y adultos que los acompañan de modos de transporte motorizados a modos no motorizados; mediante las rutas más empleadas de acceso a cada centro. Relación con objetivos específicos: 1, 5, 6 y 18 Ámbito de actuación: Itinerarios más concurridos de acceso a cada centro educativo: Calles: Alquería Soria, Cortes Valencianas, Dr. Fleming, Torrente, San Miguel, Séquia de Favara, Gregori Mayans, Josep Alba i Alba, Blasco Ibáñez, Valencia, Font de la Cabilda, Estación, Cruz, Dr. Joan Peset, Mayor. (Plano en página siguiente). Modo de ejecución: Para el desarrollo de estos itinerarios se tendrán que tomar medidas que sirvan para mejorar la seguridad de los más vulnerables, como la disposición de policía en las intersecciones más importantes, la ayuda de vecinos, comerciantes, etc.; en caso de necesidad, una señalética reforzada, cruces sin ningún problema de visibilidad, elementos que identifiquen esa ruta como itinerario escolar seguro, etc. <p>Las características principales que definen estos itinerarios escolares son:</p> <ol style="list-style-type: none"> Debe ser una infraestructura segura por la que se desplacen los peatones con destino a los centros escolares. Debe presentar una adaptación estética para los niños, de modo que se favorezca un desplazamiento alegre y entretenido y se genere una atracción para los mismos, potenciando así que estos desplazamientos peatonales se incrementen. Como medidas se propone el uso de pinturas que den color al pavimento, dibujos en el pavimento o incluso la utilización de señalización horizontal y vertical en el itinerario con alguna temática de entretenimiento infantil. Ubicación de señalización vertical en los cruces más importantes de los itinerarios con las calles del municipio, indicando la presencia de dicho itinerario para que los usuarios de vehículos motorizados aumenten su nivel de alerta. Se debe realizar una divulgación de la existencia y características de estos itinerarios para concienciar a la población, tanto en los centros escolares como de modo genérico en el resto de la población. <p>Además de las actuaciones en infraestructuras mencionadas en la ficha anterior, y las medidas indicadas, se recomienda mantener los cierres de calles que se realizan desde el inicio de protocolos covid, pues al estar la población acostumbrada a dichos cierres se deben aprovechar, al ser más seguros para los estudiantes, y fomentar la movilidad activa.</p>	Límite temporal:	Corto (🕒)
	Coste de la propuesta:	17.500 €
	Prioridad:	Media (☆☆)
	Indicadores:	I03, I07, I15, I16, I17, I18, I21, I61, I64
	Promotor/Responsable:	Ayuntamiento de Massanassa, Centros educativos
		
<p style="text-align: center;"><i>Entorno escolar C/ Estación</i></p>		
		
<p style="text-align: center;"><i>Señalización de puntos de encuentro</i></p>		
<p>El proyecto prevé:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3.830 m de "Camino Escolar Seguro" - Colocar 31 señales verticales y horizontales. - Señalizar los "comercios amigos" en las distintas rutas. - Reducir la velocidad a 10 km/h en el entorno escolar y reforzar la seguridad vial con la colocación de bolardos para evitar el paso de vehículos en aquellos casos en que se restringe su circulación. 		

PROPUESTA DE ACTUACIÓN:

MOVILIDAD PEATONAL

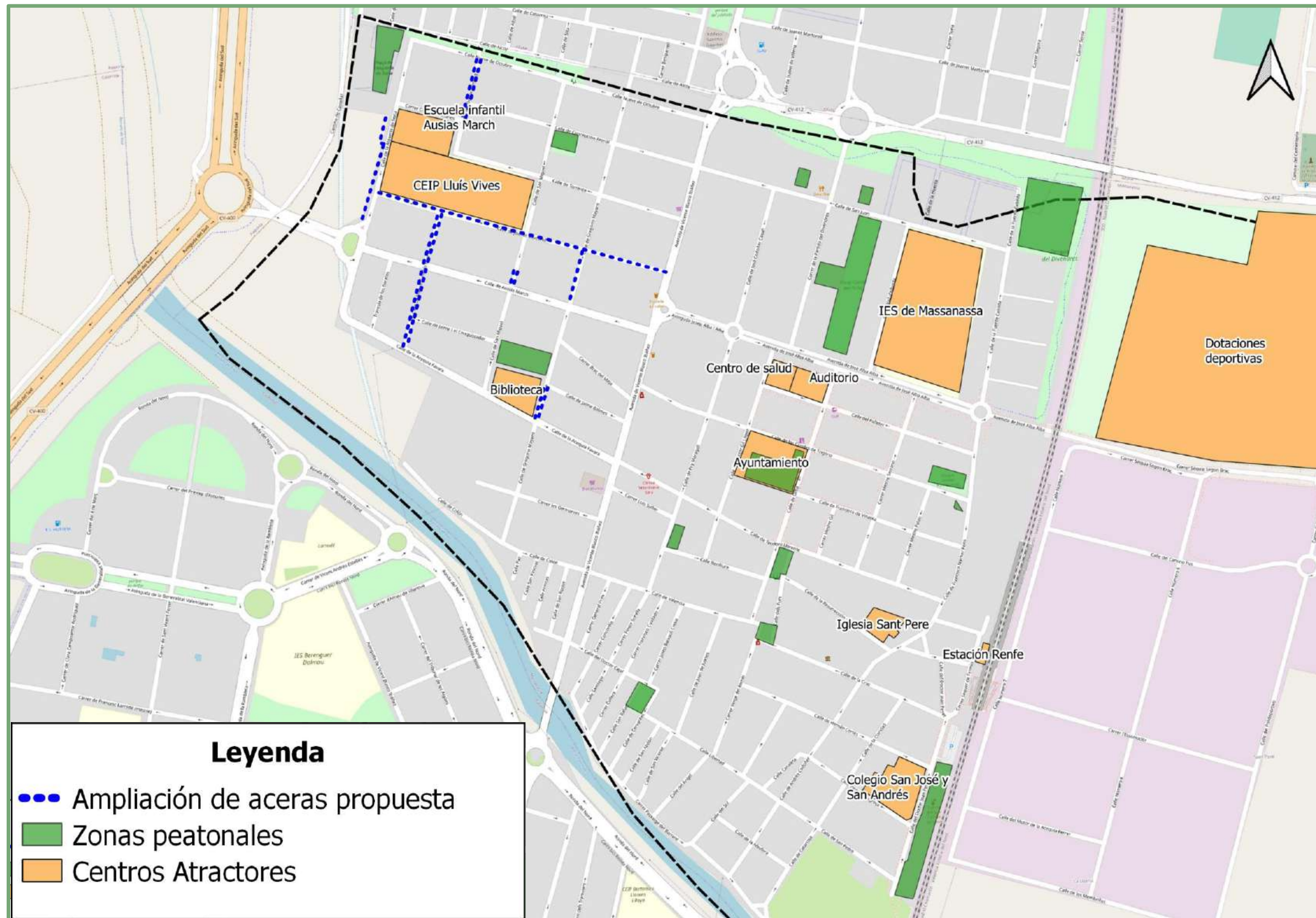
P. 5

CAMINOS ESCOLARES SEGUROS



PROPUESTA DE ACTUACIÓN:	MOVILIDAD PEATONAL											
P. 6	RENOVACIÓN DE ACERAS											
<ul style="list-style-type: none"> Descripción de la medida: Aumentar el ancho de las aceras y mejorar la seguridad al peatón, pues en un 61 % de las vías del municipio de Massanassa se han detectado aceras de ancho insuficiente. Por lo que, en las calles que la sección sea igual o mayor a 9 metros, se deberá considerar la ampliación de las aceras para aumentar la seguridad y la comodidad de los usuarios cuando se desplacen por ellas. Sumado a esto, se ha detectado que un 70 % de los encuestados considera que el ancho de las aceras es insuficiente, y un 63 % declara que las aceras presentan obstáculos urbanos. Relación con objetivos específicos: 1, 2, 9. Ámbito de actuación: Aceras de todo el municipio, principalmente aquellas aceras en las calles en las que no se propone plataforma única, o se puede ampliar la acera, por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> Ampliación acera: c/ Alquería Soria (costado oeste), c/ Sanchis Guarner (ambos costados), c/ San Miguel entre c/ Ausias March y c/ Joanot Martorell (ambos costados), c/ P. Ignacio Casany (ambos costados) entre c/ Jaime Balmes y la c/ Sequia de Favara), c/ P. Ignacio Casany (costado oeste), C/ Doctor Fleming (ambos costados), c/ Joanot Martorell (costado norte). Reconfiguración de tipología de aparcamiento de batería a línea, además de la ampliación de aceras en las calles: C/ P. Ignacio Casany (ambos costados) entre las c/ Sequia de Favara y c/ de Jaume Balmes, C/ Sanchis Guarner (ambos costados). Modo de ejecución: Se deberá ampliar el ancho de las aceras garantizando el cumplimiento de la normativa, y por ende, la seguridad del peatón. Longitud de aceras a renovar: 1.065 m 	<table border="1"> <tr> <td>Límite temporal:</td> <td>Corto (🕒) / Medio (🕒🕒) / Largo plazo (🕒🕒🕒)</td> </tr> <tr> <td>Coste de la propuesta:</td> <td>150.000 €</td> </tr> <tr> <td>Prioridad:</td> <td>Alta (☆☆☆)</td> </tr> <tr> <td>Indicadores:</td> <td>I13, I 17, I18, I19</td> </tr> <tr> <td>Promotor/Responsable:</td> <td>Ayuntamiento de Massanassa</td> </tr> </table>	Límite temporal:	Corto (🕒) / Medio (🕒🕒) / Largo plazo (🕒🕒🕒)	Coste de la propuesta:	150.000 €	Prioridad:	Alta (☆☆☆)	Indicadores:	I13, I 17, I18, I19	Promotor/Responsable:	Ayuntamiento de Massanassa	
Límite temporal:	Corto (🕒) / Medio (🕒🕒) / Largo plazo (🕒🕒🕒)											
Coste de la propuesta:	150.000 €											
Prioridad:	Alta (☆☆☆)											
Indicadores:	I13, I 17, I18, I19											
Promotor/Responsable:	Ayuntamiento de Massanassa											
		<p>Fuente: ajuntamentinforma.gramenet</p>										

PROPUESTA DE ACTUACIÓN:	MOVILIDAD PEATONAL
P. 6	RENOVACIÓN DE ACERAS



PROPUESTA DE ACTUACIÓN: **MOVILIDAD PEATONAL**

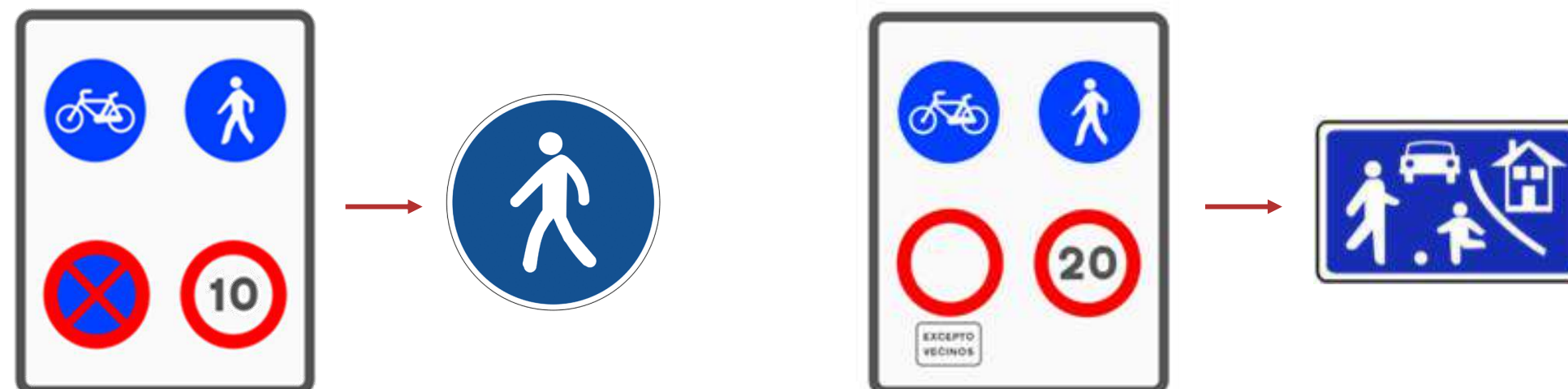
P. 7 **COHERENCIA SEÑALIZACIÓN POR TIPO DE VÍA**

- Descripción de la medida:
Fomentar el conocimiento ciudadano de las restricciones y usos de cada zona. Cada zona del municipio debe seguir un mismo código de señalización y dichas señales no deben ser contradictorias entre ellas para facilitar el buen entendimiento por parte de los usuarios implicados en la movilidad urbana.
- Relación con objetivos específicos:
5
- Ámbito de actuación:
Todas las vías de Massanassa
- Modo de ejecución:
La señalización debe ser sencilla y concisa para no saturar la vía de paneles informativos.
Se recomienda realizar una tarea de difusión informando sobre el significado de las señales recogidas en el Reglamento General de Circulación, o en el caso de ser necesaria alguna ampliación o modificación de señales, recogerlas en una Ordenanza municipal de movilidad urbana.
A continuación, se muestran 2 ejemplos de simplificación de señalización vertical.
La actuación está relacionada con las propuestas P.2 y la P.1, por lo que las calles en que se deberá actuar principalmente son las siguientes:
Señalización peatonal: Implementar 1 señal en calle de la Marina, 1 señal en la calle peatonal entre la c/ Francisco Nácher Pons y Casetes de Baix.
Señalización prioridad invertida: Implementar 1 señal en C/ de la Resurrección, 1 señal en c/ de la Cruz, 1 señal en c/ Doctor Cajal, 1 señal en c/ San Rafael, 1 señal en c/ San Abdón, 1 en c/ San Rafael, 1 en c/ Dr. Gil López, 1 en la Av. De L'Orba 1 señal en la c/ Francisco Nácher Pons y 1 señal en c/ del Àngel,



Límite temporal:	Corto (🕒) / Medio (🕒🕒)
Coste de la propuesta:	6.000 €
Prioridad:	Media (☆☆)
Indicadores:	I03, I07
Promotor/Responsable:	Ayuntamiento de Massanassa

Total de señales nuevas propuestas: 12

Debe tenerse en cuenta que para mantener la señalización de todo el casco urbano en estado óptimo se requiere de la realización de un inventario de cada tipo de señal, su localización y tiempo estimado de cambio.



PROPUESTA DE ACTUACIÓN:	MOVILIDAD PEATONAL											
P. 8	ADAPTACIÓN DE BOLARDOS											
<ul style="list-style-type: none"> Descripción de la medida: Definición de la tipología y la localización de bolardos a implantar en las calles del municipio, pues en el municipio existen puntos en los que se han instalado bolardos para evitar que los vehículos accedan a las aceras. Se ha observado que no hay una homogeneidad en cuanto al modelo de bolardo escogido, existiendo una gran variedad de tipologías. Además, existen calles donde el aparcamiento en aceras es excesivo y se requiere su implementación. Relación con objetivos específicos: 1 y 9. Ámbito de actuación: Aceras del municipio. Modo de ejecución: El uso de bolardos no debe generalizarse, ya que por este motivo la totalidad de aceras del municipio deberían comprender bolardos. Se aconseja la realización de una campaña de concienciación a los usuarios, acompañada de modificaciones urbanísticas y un mayor control de las autoridades. Se recomienda instalarlos en aquellos puntos donde la seguridad para los peatones pueda verse reducida, como en paso de peatones rebajados a nivel de acera. También son aconsejables en zonas peatonales/de prioridad invertida para guiar el recorrido de los vehículos. Se propone como alternativa, en aquellos casos específicos que el espacio público lo permita, colocar bancos, arbolado u otros elementos que mejoren el espacio público y no representen únicamente obstáculos Se ha detectado que en calles como la c/ Dr. Gil López, siguen aparcando vehículos a pesar de estar prohibido, por lo que la colocación de bolardos de la tipología elegida debería evaluarse. 	<table border="1"> <tr> <td>Límite temporal:</td> <td>Corto (🕒) / Medio (🕒🕒)</td> </tr> <tr> <td>Coste de la propuesta:</td> <td>5.000 €</td> </tr> <tr> <td>Prioridad:</td> <td>Media (☆☆)</td> </tr> <tr> <td>Indicadores:</td> <td>I03, I20, I23</td> </tr> <tr> <td>Promotor/Responsable:</td> <td>Ayuntamiento de Massanassa</td> </tr> </table>	Límite temporal:	Corto (🕒) / Medio (🕒🕒)	Coste de la propuesta:	5.000 €	Prioridad:	Media (☆☆)	Indicadores:	I03, I20, I23	Promotor/Responsable:	Ayuntamiento de Massanassa	
Límite temporal:	Corto (🕒) / Medio (🕒🕒)											
Coste de la propuesta:	5.000 €											
Prioridad:	Media (☆☆)											
Indicadores:	I03, I20, I23											
Promotor/Responsable:	Ayuntamiento de Massanassa											
<div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div>		 										

PROPUESTA DE ACTUACIÓN:	MOVILIDAD PEATONAL											
P. 9	ILUMINACIÓN Y LIMPIEZA EN ACERAS											
<ul style="list-style-type: none"> Descripción de la medida: Mejorar la calidad, comodidad y seguridad de los itinerarios peatonales, en especial el buen estado de conservación de las aceras, su adecuada limpieza y la suficiente iluminación con espacio libre de paso, para crear recorridos seguros y agradables y fomentar de esta manera los desplazamientos a pie en el municipio. Esta propuesta de actuación debe ir en consonancia con las relacionadas con los itinerarios peatonales. Relación con objetivos específicos: 1, 6, 22. Ámbito de actuación: Aceras del municipio, principalmente las de los itinerarios principales. Modo de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> Potenciación de la limpieza de las aceras, no solo por parte de los organismos implicados, sino también por parte de los vecinos que pasean sus mascotas. Instalación de papeleras con bolsas para excremento de perros, junto con señalización que informe sobre multas existentes en la Ordenanza Reguladora de Convivencia Ciudadana y Protección del Espacio Urbano (750 €). Realización de campañas de concienciación social y mayor control policial. Se muestran en las primeras tres imágenes de la parte inferior, a manera de ejemplo, farolas adecuadas para calles estrechas como la de la imagen superior izquierda (c/ Carabanchel), o a implementar en el túnel de la Calle Camí a l'Alquerieta, con esta tipología se evita que el mobiliario urbano interfiera con el espacio peatonal. 	<table border="1"> <tr> <td>Límite temporal:</td> <td>Corto (🕒)</td> </tr> <tr> <td>Coste de la propuesta:</td> <td>30.000 €</td> </tr> <tr> <td>Prioridad:</td> <td>Media (☆☆)</td> </tr> <tr> <td>Indicadores:</td> <td>I03, I12, I19, I20, I63, I64, I61, I64</td> </tr> <tr> <td>Promotor/Responsable:</td> <td>Ayuntamiento de Massanassa</td> </tr> </table>	Límite temporal:	Corto (🕒)	Coste de la propuesta:	30.000 €	Prioridad:	Media (☆☆)	Indicadores:	I03, I12, I19, I20, I63, I64, I61, I64	Promotor/Responsable:	Ayuntamiento de Massanassa	
Límite temporal:	Corto (🕒)											
Coste de la propuesta:	30.000 €											
Prioridad:	Media (☆☆)											
Indicadores:	I03, I12, I19, I20, I63, I64, I61, I64											
Promotor/Responsable:	Ayuntamiento de Massanassa											
												

PROPUESTA DE ACTUACIÓN:	MOVILIDAD PEATONAL
P. 10	MEJORA DE CONEXIÓN PEATONAL CON LA MARJAL

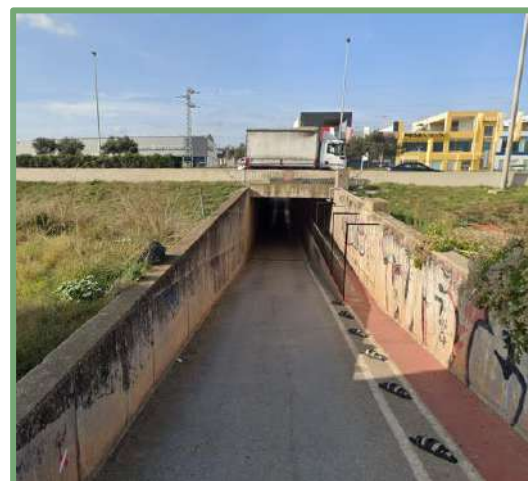
- Descripción de la medida:
Peatonalización del paso inferior que lleva a la Marjal (calle del camino a la Alquerieta que cruza la V-31), prohibiendo el paso de vehículos, y permitiendo sólo el paso a peatones y vehículos agrícolas.
- Relación con objetivos específicos:
1, 2, 6, 7, 20
- Ámbito de actuación:
Calle del Camino a la Alquerieta – cruce inferior de la V-31
- Modo de ejecución:
 - Iluminación adecuada para el paso de peatones.
 - Señalización.
 - Habilitación de papeleras al inicio y final del recorrido.
 - Renovación del firme para adecuarlo a su nuevo uso (peatones ciclistas y vehículos agrícolas)
 - Pavimentos antideslizantes teniendo en cuenta la pendiente del paso inferior.

Límite temporal:	Medio (🕒🕒) / Largo plazo (🕒🕒🕒)
Coste de la propuesta:	40.000 €
Prioridad:	Media (☆☆)
Indicadores:	I07, I13, I19, I21, I22, I64
Promotor/Responsable:	Ayuntamiento de Massanassa




Fuente: cronicadelanzarote

Ejemplo de Paso inferior modelo de iluminación, pavimento antideslizante, iluminación adecuada, papeleras, delimitación entre paso peatonal- ciclista- vehicular.



Situación actual del paso inferior

PROPUESTA DE ACTUACIÓN:	MOVILIDAD PEATONAL											
P. 11	ADAPTACIÓN DE PASOS PEATONALES											
<ul style="list-style-type: none"> Descripción de la medida: Mejorar la accesibilidad tanto de las PMR, como del resto de usuarios implicados en la movilidad peatonal. En el capítulo de análisis y diagnóstico se han destacado ejemplos de pasos de peatones no adaptados a personas de movilidad reducida (PMR), haciendo énfasis en el entorno de los centros de atracción más relevantes del municipio (colegios, estación de tren, centro de salud, biblioteca, etc.), así como una clasificación de los pasos que tienen resalto, y por lo tanto son más seguros, de los que no. Relación con objetivos específicos: 1 y 3. Ámbito de actuación: Bordillos y pasos de peatones que lo requieran. (En especial los 35 detectados en el apartado 4.2 de Infraestructura peatonal) Modo de ejecución: Se deberá tener como objetivo que todos los cruces y pasos peatonales del municipio sean adecuados para PMR, para ello se tendrá especial atención a los entornos de edificios públicos para realizar las actuaciones de adaptación, así como los itinerarios peatonales principales. Se deberá tener en cuenta también aquellos casos en que se reurbanizará las calles a plataforma única, de forma que se tenga una optimización de recursos, y se realicen adaptaciones donde se mantendrán aceras. Se realizará una transición entre la acera y la calzada de modo que cumpla con las especificaciones de movilidad y accesibilidad con el fin de que no supongan un obstáculo. En primer lugar, se definirán aquellos cruces peatonales en que se implantará un resalto, haciendo que el cruce este al mismo nivel que la acera, este tipo de solución es la más segura y cómoda para los peatones, más no debe aplicarse en todos los casos pues entorpece la circulación vial por lo tanto debe reservarse para aquellos casos en que es necesario por seguridad vial, como el entorno de colegios o cruces con un alto aforo de peatones. Una vez definidos los cruces en que se implementará un resalto el resto se deberán adaptar con rebaje de bordillos, asegurando siempre rampas con una pendiente inferior al 6 %, de esta forma se evita que se produzcan casos en que se tienen rampas y resaltos en el mismo cruce, caso particularmente negativo para PMR. Asimismo, se deberán adaptar aquellos cruces en que se tiene la problemática anterior mencionada, eliminando las rampas de forma que se encuentren al mismo nivel que el resalto. Respecto a los puntos prioritarios de actuación se destacan: <ul style="list-style-type: none"> Entorno a la Biblioteca Pública Municipal sobre el cruce entre las c/ de la Séquia de Favara y c/ Gregori Mayans, así como en la c/ San Miguel. Entornos escolares en que no hay cruces adaptados a PMR como en la Escuela Infantil Ausias March en la C/ Cortes Valencianas; en la C/ Andrés M. Pastor próximo al Colegio San José y San Andrés; así como en la Av. Josep Alba i Alba frente al IES de Massanassa. Entorno al Ayuntamiento (Se propone como calle de plataforma única) <p>Esta propuesta suma importancia a las propuestas de Movilidad del PMoMe de Valencia, en especial la actuación "Mob09. Garantizar itinerarios peatonales accesibles y seguros", pues se incluye a la estación de tren de Massanassa como espacio urbano en el que se debe garantizar un nivel de accesibilidad adecuado en su entorno. Por lo que la adecuación de pasos de peatonales además de ser necesaria puede estar sujeta a subvenciones fomentadas por la Conselleria de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad.</p>	<table border="1"> <tr> <td>Límite temporal:</td> <td>Medio (🕒🕒) / Largo plazo (🕒🕒🕒)</td> </tr> <tr> <td>Coste de la propuesta:</td> <td>100.000 €</td> </tr> <tr> <td>Prioridad:</td> <td>Media (☆☆)</td> </tr> <tr> <td>Indicadores:</td> <td>I03, I24, I61, I64</td> </tr> <tr> <td>Promotor/Responsable:</td> <td>Ayuntamiento de Massanassa, Conselleria de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad</td> </tr> </table>	Límite temporal:	Medio (🕒🕒) / Largo plazo (🕒🕒🕒)	Coste de la propuesta:	100.000 €	Prioridad:	Media (☆☆)	Indicadores:	I03, I24, I61, I64	Promotor/Responsable:	Ayuntamiento de Massanassa, Conselleria de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad	
Límite temporal:	Medio (🕒🕒) / Largo plazo (🕒🕒🕒)											
Coste de la propuesta:	100.000 €											
Prioridad:	Media (☆☆)											
Indicadores:	I03, I24, I61, I64											
Promotor/Responsable:	Ayuntamiento de Massanassa, Conselleria de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad											
	<p>C/ Cortes Valencianas</p>											
	<p>Av. Josep Alba i Alba</p>											

PROPUESTA DE ACTUACIÓN:	MOVILIDAD PEATONAL
P. 12	MASSANASSA - METRO MINUTO

- Descripción de la medida:
Implantar señalización de "metro minuto" en los puntos de interés del municipio, así como en las entradas de éste, indicando la ruta a seguir para llegar a los puntos de interés más relevantes, guiando a los peatones y visitantes menos frecuentes hacia su destino; evitando caminos largos y complejos.
También será necesaria su implementación en los aparcamientos disuasorios ya existentes y los propuestos en el presente plan.
- Relación con objetivos específicos:
1 y 5
- Ámbito de actuación:
Estas indicaciones deberán mostrarse en las entradas al municipio, así como en los puntos de interés, y repetirse en cada cambio de dirección hasta el destino indicado de forma que los peatones sean capaces de llegar con unas indicaciones continuas y claras a los puntos de interés.
- Modo de ejecución:
Señalar los puntos de mayor demanda del municipio (al menos 10) e indicar su recorrido y el tiempo necesario desde cada punto señalado a otro, de forma que se fomente la movilidad peatonal a indicar las distancias que son asumibles dentro de todo el casco urbano.

Límite temporal:	Corto (🕒)
Coste de la propuesta:	5.000 €
Prioridad:	Baja (★)
Indicadores:	I03, I07, I13, I49, I63
Promotor/Responsable:	Ayuntamiento de Massanassa



Fuente: metrominuto

3.3 MOVILIDAD EN BICICLETA/VMP

Los desplazamientos en bicicleta y vehículos de movilidad personal (VMP) son una excelente opción de movilidad en municipios como Massanassa, por sus distancias cortas y orografía llana; aunque son más comunes los desplazamientos a pie, se debe fomentar su uso.

Respecto a la infraestructura existente, dentro del casco urbano cabe mencionar que todas las calles están limitadas a una velocidad de 30 km/h, por lo que la circulación de bicicletas se puede realizar por cualquiera de ellas, más para potenciar aún más su uso se considera necesario definir itinerarios que tengan una mayor seguridad y comodidad para las personas que se desplazan de este modo.

Así, mediante estas propuestas se pretende implantar infraestructura ciclista/VMP en el municipio (carril-bici protegido, ciclocalle, etc.), así como mejorar la seguridad ciclista y su interacción con el resto de usuarios implicados en la movilidad, y fomentar el uso de estos medios de transporte sostenible entre los vecinos.

Una vez analizadas las respuestas de las encuestas desarrolladas durante la fase de diagnóstico del plan, y como parte del diagnóstico integral realizado, se obtuvieron los siguientes resultados:

- Aproximadamente un 5,6 % de los viajes se realizan en bicicleta, y otro 5,6% se realizan en VMP, porcentajes favorables y una fortaleza a destacar y potenciar del municipio.
- Destacan la calle Blasco Ibáñez y la Av. Josep Alba i Alba, ambas utilizadas por más de un 60 % de las personas que tienen como medio de transporte principal la bicicleta o el VMP. En un segundo orden de importancia se tiene a las calles Font de la Cabilda y Francisco Nácher Pons, utilizadas por más del 50 % de las personas encuestadas. También resultan relevantes las calles Torrente, Joanot Martorell, Séquia de Favara, Constantí Llobart, Teodoro Llorent y Partida del Divendres.
- Los usuarios que declaran disponer de bicicleta convencional representan el 62,2 %, seguido de un 32,2 % que declara disponer de bicicleta eléctrica, frente a un 5,6 % que no dispone de ella.
- Respecto de los vehículos de movilidad personal (patinete, patinete eléctrico...) un 16,7 % indica que dispone de este elemento de micromovilidad, porcentaje destacable y oportunidad a aprovechar.
- Un 32,4 % de los conductores estaría dispuesto a utilizar la bicicleta o un VMP como medio de desplazamiento habitual.
- Un 43 % de los encuestados declara que le da miedo compartir el viario con el tráfico y/o peatones, porque no hay suficientes carriles bici, un 35 % por las distancias.
- Un 40 % de los encuestados declara que cuenta con aparcamiento para bicicletas en destino dentro del edificio de destino.

- Un 36 % considera que deberían habilitarse más calles compartidas para peatón/ciclista y coche/moto con velocidad de 20 km/h.
- Con respecto a, si se debiera mejorar la infraestructura ciclista un 51 % de los encuestados considera que es necesario implantar tramos de carril bici, seguido de un 30 % que considera que es necesario implantar aparcamientos para bicicletas, y un 24 % considera que no es una cuestión que le importe.

Las propuestas de actuación relacionadas con movilidad en bicicleta/VMP se detallan en las siguientes fichas.

1. Red ciclista/VMP interna
2. Estacionamientos para bicicletas/VMP
3. Fomento de movilidad en bicicleta/VMP
4. Implementación del sistema metropolitano coordinado de bicicleta pública en el municipio

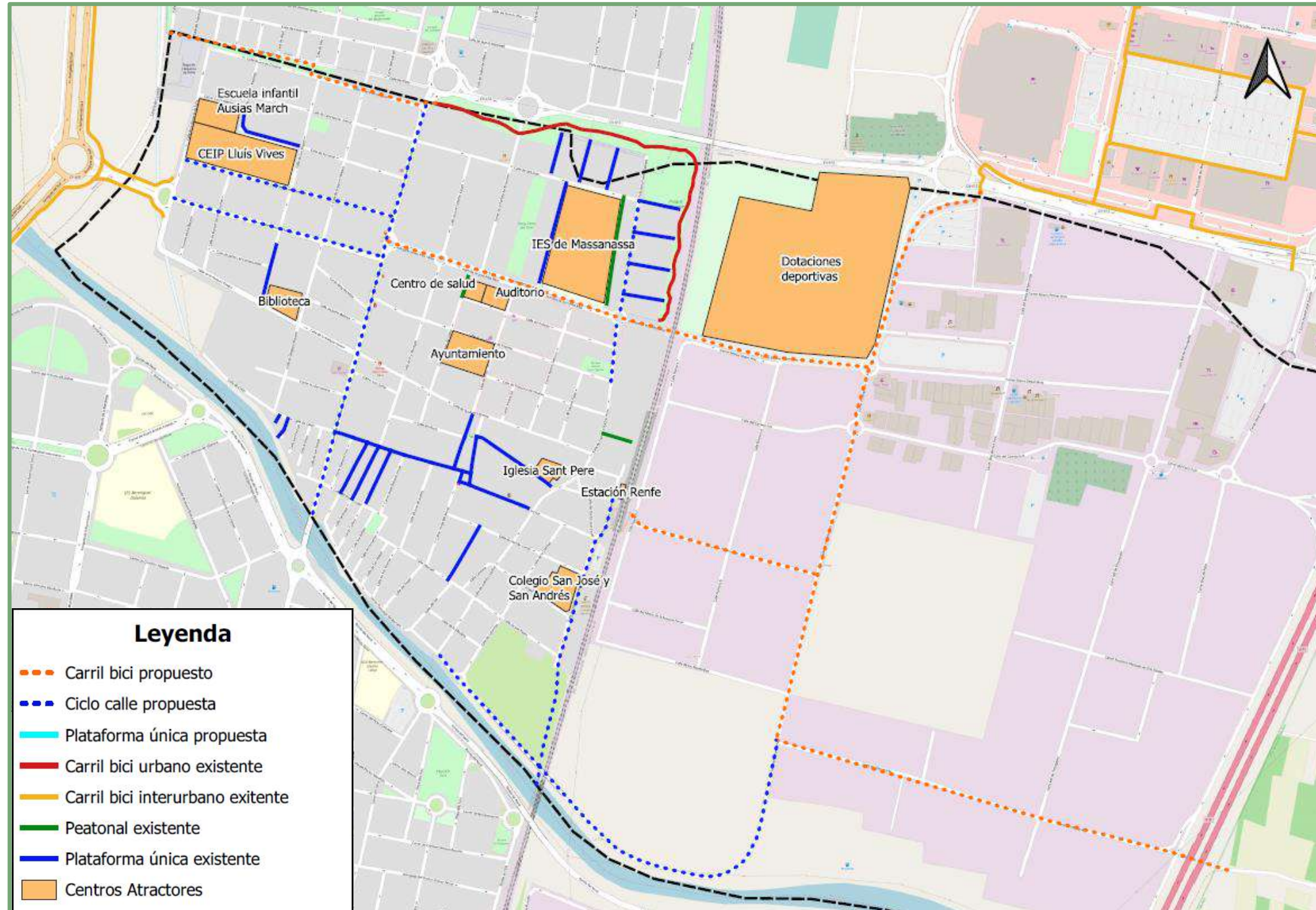
PROPUESTA DE ACTUACIÓN:	MOVILIDAD EN BICICLETA/VMP											
B. 1	RED CICLISTA/VMP INTERNA											
<ul style="list-style-type: none"> Descripción de la medida: Crear itinerarios para bicicletas o VMP dentro del casco urbano de Massanassa, tanto de manera longitudinal como transversal del municipio, especialmente en aquellas calles por dónde más viajes se concentran diariamente desplazamientos en este modo de transporte, de forma que se impulse el uso de VMP/bicicletas y disminuya el uso de vehículo, así como la demanda de aparcamiento. Relación con objetivos específicos: 5, 14, 15, 16. Ámbito de actuación: Esta medida contempla señalización y adaptación en diferentes calles del municipio descritas a continuación. (Longitud total carril bici propuesto: 3,3 km; ciclo calles: 3 km) Modo de ejecución: Al transformar calles a prioridad invertida y limitar la velocidad permitida a 30 km/h se entiende que ya es infraestructura apta para ciclistas/VMP en sí; se recomienda en primer lugar la creación de nuevos carriles bici, así como la señalización de algunos itinerarios principales (ciclocalles) de forma que se le dé un impulso a la movilidad ciclista/VMP dentro del casco urbano, tanto alertando a conductores de la presencia de VMP y bicicletas en la calzada, como para que los usuarios estén al tanto de que pueden circular por esas calles con seguridad y comodidad. 	<table border="1"> <tr> <td>Límite temporal:</td> <td>Corto (☺) / Medio (☺☺) / Largo plazo (☺☺☺)</td> </tr> <tr> <td>Coste de la propuesta:</td> <td>350.000 €</td> </tr> <tr> <td>Prioridad:</td> <td>Media (☆☆)</td> </tr> <tr> <td>Indicadores:</td> <td>I25, I26, I27, I28, I29, I30 I33, I35, I36, I61, I65</td> </tr> <tr> <td>Promotor/Responsable:</td> <td>Ayuntamiento de Massanassa, Conselleria de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad</td> </tr> </table>	Límite temporal:	Corto (☺) / Medio (☺☺) / Largo plazo (☺☺☺)	Coste de la propuesta:	350.000 €	Prioridad:	Media (☆☆)	Indicadores:	I25, I26, I27, I28, I29, I30 I33, I35, I36, I61, I65	Promotor/Responsable:	Ayuntamiento de Massanassa, Conselleria de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad	
Límite temporal:	Corto (☺) / Medio (☺☺) / Largo plazo (☺☺☺)											
Coste de la propuesta:	350.000 €											
Prioridad:	Media (☆☆)											
Indicadores:	I25, I26, I27, I28, I29, I30 I33, I35, I36, I61, I65											
Promotor/Responsable:	Ayuntamiento de Massanassa, Conselleria de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad											
												
<p>Las ciclocalles que se proponen principalmente son: Av. Blasco Ibáñez, c/ del Doctor Joan Peset, c/ Francisco Nácher Pons entre la Av. De José Alba i Alba y c/ Condes de Trigona, c/ Joanot Martorell, c/ Ausias March, c/ Fuente de la Cabilda, c/ del Polideportivo. Estas se pueden realizar en el corto plazo</p>												
<p>Los carriles bici que se proponen son: Av. Josep Alba i Alba, c/ l'Escorxador, c/ del Polideportivo, Camí del'Alquerieta, c/ 9 de Octubre. En este caso se propone realizarlos a medio/largo plazo.</p>												
<p>Adicionalmente, se deberá reconfigurar la tipología de diferentes calles, modificando el tipo de aparcamiento de vehículos privados a fin de crear carriles bici segregados para tal fin, como es el caso de las Av. Josep Alba i Alba y c/ 9 de Octubre.</p>												
<p>Es importante destacar igualmente que, en el casco urbano del municipio, las ciclocalles propuestas se verán complementadas e integradas a la propuesta <i>P.2 Ampliación zonas de prioridad invertida</i> realizada en el PMUS para el <i>componente peatonal</i> referente a plataforma única. Aunado a esto, la red propuesta es coincidente con lo señalado en la "Mob01. Red estructurante ciclista metropolitana" del PMoMe del área Metropolitana de Valencia; de igual manera coincide a lo contemplado por la Xarxa d'Itineraris no Motorizats – XINM de la GVA al sur-este del municipio.</p>												

PROPUESTA DE ACTUACIÓN:

MOVILIDAD EN BICICLETA/VMP

B. 1

RED CICLISTA/VMP INTERNA



PROPUESTA DE ACTUACIÓN:	MOVILIDAD EN BICICLETA/VMP											
B. 2	ESTACIONAMIENTOS PARA BICICLETAS/VMP											
<ul style="list-style-type: none"> Descripción de la medida: Implantar puntos de estacionamiento de VMP y bicicletas en los mayores centros atractores de viajes, así como parques y otros elementos de interés. Su instalación debe hacerse en puntos seguros para favorecer su uso, permitiendo la recarga y protección de inclemencias meteorológicas. Relación con objetivos específicos: 5, 14, 15, 16. Ámbito de actuación: Puntos singulares de la población: centros educativos, supermercados, auditorio, centro de salud, la Plaza de Mercado. Modo de ejecución: En cada punto del mapa, se propone la implantación de 1 estación de recarga de patinetes, ya que es una de las alternativas a los modos no motorizados en el municipio de Massanassa. A su vez, en cada punto se propone también la implantación de 2 aparcabicis con forma de "u" invertida como los que se muestran en la imagen. En primer lugar, se propone que se establezcan aparcamientos/puntos de recarga de patinetes y aparcabicis en el CEIP Lluís Vives, el IES de Massanassa y el Colegio San José y San Andrés, la biblioteca, la estación de ferrocarril y el Ayuntamiento. Se deberá hacer un seguimiento de la demanda de estos puntos, para definir la implantación de más puntos de recarga o aparcabicis según sea el caso. En una segunda fase se propone la consideración de otros centros de atracción como el auditorio, el centro de salud, supermercados y la plaza de mercado; así como puntos de demanda que se lleguen a detectar, como los destinos de la red ciclopeatonal/VMP externa al casco urbano (polígono industrial, dotaciones deportivas), En cuanto al funcionamiento del sistema de parking para patinetes se pueden implementar puntos de recarga de batería para fomentar más su uso o puntos de anclaje para aparcar sin recarga más económicos según la demanda. Total nuevos aparcamientos/puntos de recarga VMP propuestos: 13 (4 plazas en cada punto) (Total de 52 plazas para patinetes eléctricos) Total nuevos aparcamientos "U" para bicicletas: 8 (2 "u", es decir 4 plazas en cada punto) Total aparcamientos existentes: 5 (de los cuales únicamente el de la estación de tren tiene configuración "u", por lo que se propone que en los otros 4 se deberá cambiar progresivamente a este tipo de aparcamiento) (Total de 52 plazas para bicicletas) 	<table border="1"> <tr> <td>Límite temporal:</td> <td>Corto (🕒) / Medio (🕒🕒)</td> </tr> <tr> <td>Coste de la propuesta:</td> <td>30.000 €</td> </tr> <tr> <td>Prioridad:</td> <td>Media (☆☆)</td> </tr> <tr> <td>Indicadores:</td> <td>I25, I29, I31, I32, I36, I61, I65</td> </tr> <tr> <td>Promotor/Responsable:</td> <td>Ayuntamiento de Massanassa</td> </tr> </table>	Límite temporal:	Corto (🕒) / Medio (🕒🕒)	Coste de la propuesta:	30.000 €	Prioridad:	Media (☆☆)	Indicadores:	I25, I29, I31, I32, I36, I61, I65	Promotor/Responsable:	Ayuntamiento de Massanassa	 <p>Fuente: Levante- EMV</p>  <p>Fuente: istockphoto</p>
Límite temporal:	Corto (🕒) / Medio (🕒🕒)											
Coste de la propuesta:	30.000 €											
Prioridad:	Media (☆☆)											
Indicadores:	I25, I29, I31, I32, I36, I61, I65											
Promotor/Responsable:	Ayuntamiento de Massanassa											



PROPUESTA DE ACTUACIÓN:

MOVILIDAD EN BICICLETA/VMP

B. 2

ESTACIONAMIENTOS PARA BICICLETAS/VMP



PROPUESTA DE ACTUACIÓN:	MOVILIDAD EN BICICLETA/VMP											
B. 3	FOMENTO DE MOVILIDAD EN BICICLETA/VMP											
<ul style="list-style-type: none"> Descripción de la medida: <p>Realizar iniciativas que promuevan las ventajas sociales, ambientales y económicas de la movilidad sostenible, así como labores de concientización sobre las medidas definidas en el plan respecto a este tipo de movilidad y la interacción de los distintos modos, de forma que todos los usuarios compartan el espacio público de forma óptima. Además de publicitar las ayudas para la compra de bicicletas urbanas y/o Vehículos de Movilidad Personal (VMP) eléctrico de la GVA.</p> <p>En la actualidad, en los colegios y el IES del municipio, ya se dan charlas del uso de VMP y Educación Vial, siendo este un punto a destacar.</p> Relación con objetivos específicos: 5 Ámbito de actuación: <p>Concientización a toda la población</p> Modo de ejecución: <p>Se propone el fomento de la movilidad en VMP (en mayores de 16 años) y bicicleta en dos ámbitos principales: Movilidad al trabajo y movilidad escolar.</p> <p>En ambos se proponen las siguientes acciones concretas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Semana de la movilidad sostenible (en que se haga énfasis en el uso de VMP y bicicleta) en la que con el apoyo de la Policía Local se procure señalar y dar prioridad a estos modos, de forma que las personas puedan realizar su desplazamiento cotidiano de esta forma, y comprobar que es seguro y cómodo. Evento de frecuencia anual. Fomentar la instalación de aparcamientos seguros para VMP y bicicletas, además de los mencionados en fichas anteriores (responsabilidad exclusiva del Ayuntamiento), se propone trabajar en conjunto con empresas y centros educativos privados, de forma que estos también implementen este tipo de medidas que resultan económicas y muy beneficiosas. Cursos, principalmente para niños de "aprende a ir en bici", y de "aprende a ir en VMP" a personas mayores de 16 años, de forma que conozcan este modo, sepan utilizarlo de forma segura y aprendan la normativa que les aplica. Realizar eventos como "día sin coches" o "Día de bicicleta escolar" en el que los niños disfruten de las calles sin el riesgo de compartir infraestructura con vehículos, de forma que sirva como experimento y aprendizaje para todo el municipio. Talleres trimestrales de conocimiento, en donde se socialice a la comunidad actividades relacionadas con la reparación de bicicletas, elementos de seguridad para uso de estos modos de transporte, normativa, circulación adecuada, responsabilidad como actor vial, entre otros. <p>En cuanto a la movilidad escolar esta suele hacerse en coche, parcialmente, porque se percibe que las calles no son seguras para los niños, por lo que al fomentar la movilidad sostenible se rompe el círculo vicioso (+ coches --> + inseguridad). Además, los hábitos de movilidad son difíciles de cambiar en personas adultas pues la mayoría está acostumbrada a utilizar el vehículo privado, si se pretende que a largo plazo el reparto modal sea distinto, es prioritario fomentarlo en los entornos educativos.</p> 	<table border="1"> <tr> <td>Límite temporal:</td> <td>Corto (🕒) / Medio (🕒🕒)</td> </tr> <tr> <td>Coste de la propuesta:</td> <td>4.000 €/año</td> </tr> <tr> <td>Prioridad:</td> <td>Baja (★)</td> </tr> <tr> <td>Indicadores:</td> <td>I03, I25, I29, I34, I36, I02, I61, I65</td> </tr> <tr> <td>Promotor/Responsable:</td> <td>Ayuntamiento de Massanassa</td> </tr> </table>	Límite temporal:	Corto (🕒) / Medio (🕒🕒)	Coste de la propuesta:	4.000 €/año	Prioridad:	Baja (★)	Indicadores:	I03, I25, I29, I34, I36, I02, I61, I65	Promotor/Responsable:	Ayuntamiento de Massanassa	
Límite temporal:	Corto (🕒) / Medio (🕒🕒)											
Coste de la propuesta:	4.000 €/año											
Prioridad:	Baja (★)											
Indicadores:	I03, I25, I29, I34, I36, I02, I61, I65											
Promotor/Responsable:	Ayuntamiento de Massanassa											
 <p>Fuente: istockphoto</p>												
 <p>Fuente: istockphoto</p>												

PROPUESTA DE ACTUACIÓN: **MOVILIDAD EN BICICLETA/VMP**

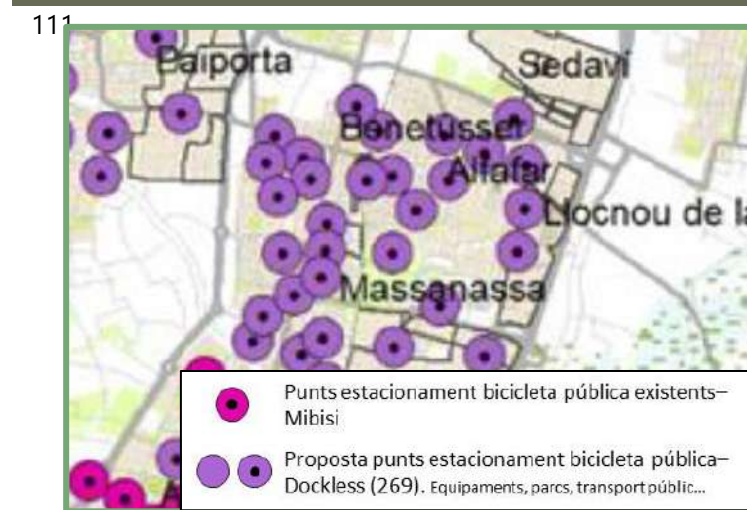
B. 4 **IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA METROPOLITANO COORDINADO DE BICICLETA PÚBLICA EN EL MUNICIPIO**

- Descripción de la medida:
Implementar un sistema de alquiler de bicicletas público, compatibilizado con el sistema metropolitano de "Mibisi"
- Relación con objetivos específicos:
5
- Ámbito de actuación:
Municipio de Massanassa
- Modo de ejecución:
El servicio metropolitano de bicicletas públicas *Mibisi*, actualmente, opera únicamente en 9 municipios del área metropolitana de Valencia, dentro de los cuales, no se encuentra el municipio de Massanassa. El municipio tampoco cuenta actualmente con un sistema de bicicletas público de otra tipología.

Así, con el objetivo de potenciar el uso de bicicleta como modo de transporte, el PMoMe de Valencia, en su propuesta *NM05 Compatibilización de la red de bicicleta pública metropolitana con nuevos sistemas de alquiler* (imagen superior derecha), propone tanto para la ampliación del sistema *Mibisi* que "el alquiler y gestión del sistema deberá coordinarse de la mano de la Autoridad de Transporte Metropolitano de València, permitiendo el uso de la *Mobilis* para su uso y la implementación dentro de una App de la localización de las mismas en cualquier momento. Así mismo se regularán las normas de estacionamiento y los criterios de calidad en el servicio que los nuevos sistemas deberán cumplir."

Las localizaciones propuestas (en el mapa de la siguiente página) se plantean en los principales equipamientos y estaciones de transporte público. En total, se propone la creación de 8 nuevas áreas de estacionamiento. El número de bicicletas necesario deberá estudiarse en detalle con la implementación del nuevo sistema, estableciéndose un proceso en fases según corredores, aun así se estima una cantidad inicial aproximada de 40 bicicletas en el municipio.

Límite temporal:	Corto (🕒) / Medio (🕒🕒)
Coste de la propuesta:	Según desarrollo del PMoMe
Prioridad:	Baja (★)
Indicadores:	I03, I07, I25, I29, I35, I36
Promotor/Responsable:	Conselleria de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad



Fuente: PMoMe



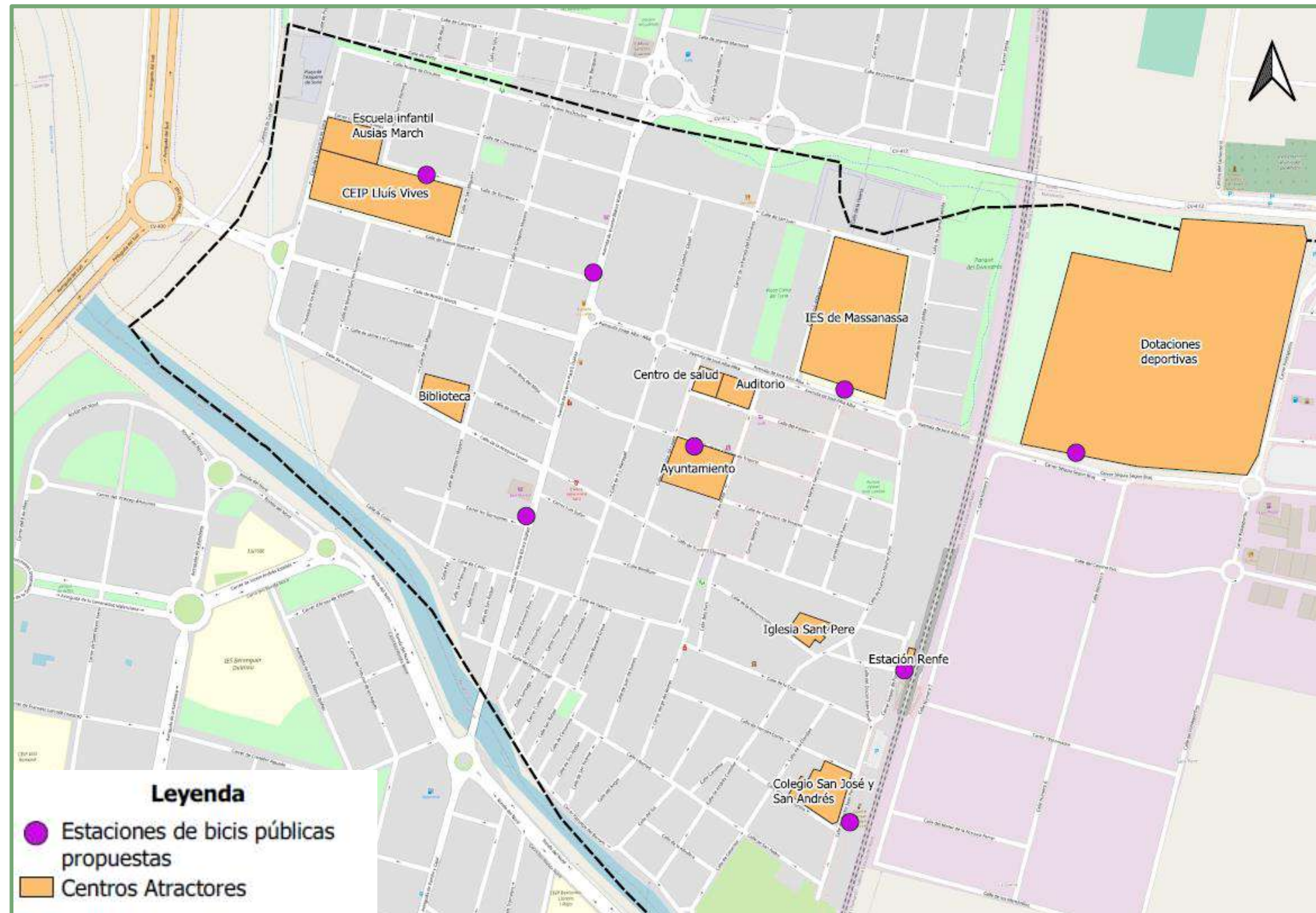
Fuente: istockphoto

PROPUESTA DE ACTUACIÓN:

MOVILIDAD EN BICICLETA/VMP

B. 4

IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA METROPOLITANO COORDINADO DE BICICLETA PÚBLICA EN EL MUNICIPIO



3.4 MOVILIDAD EN TRANSPORTE PÚBLICO

El municipio de Massanassa cuenta con dos opciones de servicios de transporte público, siendo estos, el autobús interurbano, servicio gestionado por la Autoridad de Transporte Metropolitano de Valencia (ATMV), que depende de la Conselleria de Política Territorial, Obres Públiques i Mobilitat, operado actualmente por la compañía AUVACA S.A. y por otro lado, el servicio del tren de Cercanías operado por Renfe. En tal sentido, en las encuestas realizadas en la fase de diagnóstico se ha detectado que de los desplazamientos que se desarrollan con destino Massanassa, solo un 4 % de los encuestados utilizan transporte público como medio de desplazamiento principal. El municipio no cuenta con un servicio de autobús urbano por su tamaño.

Sin embargo, pese al anterior resultado, es importante destacar que el comportamiento es diferente, si se tienen en cuenta el total de respuestas de las personas encuestadas, y no, únicamente los desplazamientos con destino principal Massanassa. Así las cosas, del global de las respuestas, la representación del transporte público es de un 8 % (4 % en autobús y 4 % en tren de cercanías).

Es por ello que este modo de transporte presenta un alto potencial de mejora, y resulta clave para una transición hacia la movilidad sostenible.

De las encuestas se ha obtenido:

- Un 46 % declara que no utilizó el autobús porque no hay no hay servicio de autobús en su lugar de destino, seguido de un 43 % porque tardaría mucho tiempo, mientras que un 27 % declara que prefiere ir en coche/moto.
- Un 32,4 % estaría dispuesto a cambiar su modo de desplazamiento, al transporte público, si se mejorara la oferta de transporte, siendo esta la opción con mayor porcentaje de aceptación.
- De los usuarios del autobús/tren, se indica que el uso de estos modos es principalmente por usuarios cautivos, pues un 37 % declara que no tiene vehículo disponible para el desplazamiento, igualmente, con un 37 % que tiene dificultad para aparcar en destino. Por otro lado, de los usuarios de transporte público, 25 % hace uso de estos modos porque es más barato, o bien, más cómodo y ecológico.
- Respecto a los aspectos a mejorar en las paradas de transporte público, destaca con un 50 % aumentar la accesibilidad para personas con movilidad reducida (PMR), y con un 25 % para cada uno de los siguientes motivos, como lo son, aumentar las zonas de sombra, mejorar la iluminación, así como, mejorar la información.

Las problemáticas/propuestas más relevantes para el transporte público obtenidas en las jornadas de participación ciudadana son:

- Mejorar la información al usuario.
- Asegurarse de que todos los vehículos que dan servicio son adecuados para PMR.
- Prioridad semafórica para los autobuses interurbanos y el futuro "Metrotram" propuesto en PMoMe
- La oferta de conexión con municipios como Torrent, Aldaia, Alaquàs y el resto de municipios al oeste de la ciudad de Valencia pertenecientes a la Mancomunitat Intermunicipal de l'Horta Sud, es deficiente pues solo puede realizarse a través de Valencia, haciendo largos trayectos que resultan necesarios, pues se comparte con dichos municipios una estrecha relación cultural, social, comercial y por ende de movilidad.

Si bien la planificación de transporte público hacia otros municipios es competencia de organismo supramunicipales, como la estación de Renfe, y los viajes que se realizan, así como el bus interurbano, es importante analizar su correcta integración con el municipio, para definir acciones de mejora que se puedan realizar desde el Ayuntamiento, así como analizar modificaciones necesarias que se puedan solicitar a la Conselleria de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad o autoridades implicadas, de forma estudiada y con respaldo suficiente.

Con todo ello, se ha definido que las medidas de transporte público en el PMUS deben seguir las siguientes propuestas de actuación, presentadas en las fichas mostradas a continuación:

1. Mejora de información al usuario (bus interurbano)
2. Mejora de plataforma de paradas en la c/ Blasco Ibáñez

PROPUESTA DE ACTUACIÓN: **TRANSPORTE PÚBLICO**

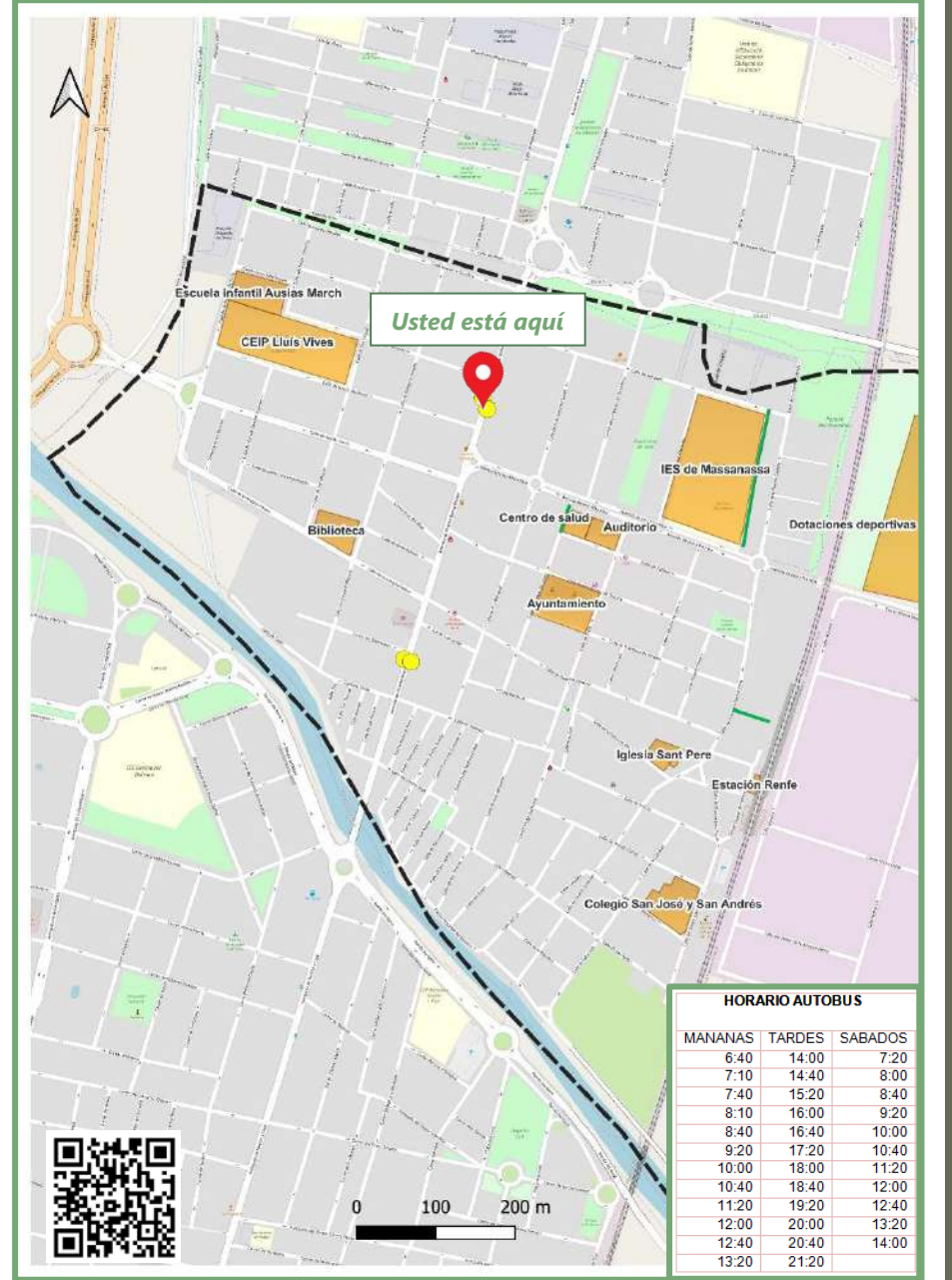
TP. 1 **MEJORA DE INFORMACIÓN AL USUARIO (BUS INTERURBANO)**

- Descripción de la medida:
Colocación de mapas y horarios actualizados en todas las paradas, contacto de incidencias, y a futuro posiblemente tener una aplicación en la que puedan ver en tiempo real los tiempos de espera, horarios actualizados y ubicación del bus. De forma que a los usuarios se les facilite la comprobación de los horarios de paso y las paradas, y se aumente el uso de bus interurbano y disminuya el uso del vehículo privado.
Dando además cumplimiento al proyecto aprobado la Dirección General de Obras Públicas, Transportes y Movilidad, en el que se establece que en todas las paradas que dispongan de poste se debe indicar la siguiente información:
 - Nombre de la línea
 - Nombre de la parada
 - Itinerarios con paradas.
 - Horarios de paso.
 - Avisos a los usuarios, así como cualquier otra información o incidencia necesaria para el buen funcionamiento del servicio.
- Relación con objetivos específicos:
11, 12, 13, 19, 20.
- Ámbito de actuación:
Paradas de bus interurbano, Aplicación móvil
- Modo de ejecución:
En las paradas con marquesinas se colocará un mapa indicando las paradas, la ubicación en que se encuentra el usuario y el horario de servicio, y posiblemente un código QR que enlace con una página web actualizada del servicio.

Límite temporal:	Corto (🕒)
Coste de la propuesta:	Sin coste para el Ayuntamiento
Prioridad:	Alta (☆☆☆)
Indicadores:	I37, I38, I39, I43, I44, I61
Promotor/Responsable:	Autoridad de Transporte Metropolitano de Valencia



Fuente: EMT Valencia



MANANAS	TARDES	SABADOS
6:40	14:00	7:20
7:10	14:40	8:00
7:40	15:20	8:40
8:10	16:00	9:20
8:40	16:40	10:00
9:20	17:20	10:40
10:00	18:00	11:20
10:40	18:40	12:00
11:20	19:20	12:40
12:00	20:00	13:20
12:40	20:40	14:00
13:20	21:20	

PROPUESTA DE ACTUACIÓN:	TRANSPORTE PÚBLICO											
TP. 2	MEJORA DE PLATAFORMA DE PARADAS EN LA C/ BLASCO IBAÑEZ											
<ul style="list-style-type: none"> Descripción de la medida: Mejorar la plataforma de paradas de autobuses en la Calle Blasco Ibáñez, potenciando el transporte público como eje vertebral sobre el que se estructura la movilidad motorizada del municipio. Relación con objetivos específicos: 11, 12, 13, 19. Ámbito de actuación: Calle Blasco Ibáñez Modo de ejecución: El PMoMe de Valencia incluye la actuación "MTRA-03. Nuevo Sistema "metroTram" en Plataforma Reservada Huerta Sur" en donde se propone una red BRT, el trayecto propuesto discurriría en plataforma reservada por dentro de València y por el tramo por el centro comercial de Alfafar. El trazado por el casco urbano de Massanassa y tendría una parada en el municipio, cuya ubicación se indica al sur del núcleo urbano, aunque no sea la zona con mayor densidad de población. Por lo anterior, se propone adecuar las aceras en el entorno de las paradas de autobús que existen sobre la Calle Blasco Ibáñez, con relación a la longitud de su plataforma, que, como se observa en las imágenes del costado inferior-derecha, actualmente las plataformas para ascender y descender de los vehículos son demasiado cortas, especialmente la primera parada en dirección hacia Catarroja, ya que como se muestra en la imagen inferior-derecha, la presencia de los contenedores de residuos y la ubicación de las puertas del bus obliga al conductor a invadir el paso de peatones. Por lo que, se propone la adecuación de en primera instancia la parada indicada que presenta problemas actualmente, con la ampliación a 10 m de longitud para la plataforma de parada de los buses para recoger y dejar pasajeros, teniendo en cuenta las dimensiones actuales de los buses que operan por el municipio. Y una segunda fase a medio-largo plazo, en la que previo a implementar la medida incluida en el PMoMe de Valencia, se verifiquen las dimensiones de los buses a emplear, y en tal sentido, adecuar o ampliar según corresponda, las paradas de autobús para su actividad. Ambas fases, deberán ser complementadas con la priorización semafórica para este modo de transporte, así como con sistemas de información para el usuario, aumentando la competencia de este modo respecto a otros modos motorizados. Frente a la parada propuesta del "metroTam" en el PMoMe de Valencia en el municipio de Massanassa, se deberá desarrollar un estudio de detalle, ya que la medida se ubica en una zona con menor densidad poblacional dentro del municipio, respecto de otros puntos con una relación poblacional mayor. 	<table border="1"> <tr> <td>Límite temporal:</td> <td>Corto (☺)</td> </tr> <tr> <td>Coste de la propuesta:</td> <td>10.000 €</td> </tr> <tr> <td>Prioridad:</td> <td>Media (☆☆)</td> </tr> <tr> <td>Indicadores:</td> <td>I37, I38, I39, I40, I41, I42, I44, I61</td> </tr> <tr> <td>Promotor/Responsable:</td> <td>Ayuntamiento de Massanassa, Autoridad de Transporte Metropolitano de Valencia</td> </tr> </table>	Límite temporal:	Corto (☺)	Coste de la propuesta:	10.000 €	Prioridad:	Media (☆☆)	Indicadores:	I37, I38, I39, I40, I41, I42, I44, I61	Promotor/Responsable:	Ayuntamiento de Massanassa, Autoridad de Transporte Metropolitano de Valencia	 <p><i>Sistema "metroTram" en l'Horta Sud propuesto en PMoMe</i></p>   <p><i>Plataforma de bus con longitud insuficiente en Blasco Ibáñez</i></p>
Límite temporal:	Corto (☺)											
Coste de la propuesta:	10.000 €											
Prioridad:	Media (☆☆)											
Indicadores:	I37, I38, I39, I40, I41, I42, I44, I61											
Promotor/Responsable:	Ayuntamiento de Massanassa, Autoridad de Transporte Metropolitano de Valencia											

3.5 MOVILIDAD EN VEHÍCULO PRIVADO

Durante la recopilación de información en la fase de desarrollo del diagnóstico del plan se ha observado que se tiene un uso predominante del vehículo privado en los desplazamientos del municipio a pesar de las distancias cortas que se recorren en la mayoría de los viajes. Esta situación, conlleva que una gran parte de la vía pública se encuentre destinada a este uso y que la movilidad peatonal sea menos segura, cómoda y atractiva.

Con la implantación de las medidas a la red viaria se busca obtener la transferencia de desplazamientos, del vehículo privado a otros modos de transporte más sostenibles (caminar, bicicleta/VMP o transporte público), y mejorar de la infraestructura existente mediante la implementación de medidas de aumento de la seguridad vial.

Los resultados obtenidos a través de las encuestas llevadas en cabo en la primera fase del presente plan son:

- El 86 % de los encuestados dispone de vehículo (coche o moto) propio.
- De las personas que declaran tener coche/moto propia, el 57 % de estos vehículos son Diésel, un 38 % de gasolina, un 5 % híbrido; adicionalmente, no se reportan vehículos eléctricos en las respuestas de las personas que participaron en la encuesta.
- Un 19 % de los desplazamientos que se realizan con destino Massanassa, se realizan en coche como conductor.
- Sin embargo, pese al anterior resultado, es importante destacar que el comportamiento es diferente, si se tienen en cuenta el total de respuestas de las personas encuestadas, y no, únicamente los desplazamientos con destino principal Massanassa. Así las cosas, del global de las respuestas, el 41 % de los desplazamientos se realiza en modos motorizados (2 % en moto, 2 % en coche como acompañante, 37 % en coche como conductor).
- De entre los usuarios que se desplazan en coche, en su destino, un 46 % indica encontrar fácilmente aparcamiento, un 32 % considera no encontrarlo fácilmente destino y un 22 % a veces lo encuentra.
- En cuanto al tipo de aparcamiento que usan los vecinos de Massanassa, un 54 % estaciona en plaza de aparcamiento en propiedad o alquiler, mientras que un 43 % lo hace en una plaza libre en la calle, menos del 1 % considera muy mal para aparcar donde vive.
- Un 70 % transita más frecuentemente tanto para entrar como para salir del casco urbano del municipio, el paso inferior a la altura de la Carrer de la Séquia del Segón Braç, seguido por un 65 % que frecuenta en mayor medida el acceso oeste al municipio entre la glorieta a la altura de la CV-400 y la Calle Alquería Soria. Por otro lado, un 41 % usa principalmente la Carrer de Blasco Ibáñez, y un 32 % hace uso de la Carrer Partida del Divendres.

Por todo ello, se considera que las actuaciones respecto del uso del vehículo privado deben ser las que se detallan a continuación:

1. Reordenación de sentidos de circulación
2. Inventario y mejora de señalización
3. Regulación y calmado de tráfico
4. Sección viaria
5. Puntos de recarga vehículos eléctricos
6. Campañas de concienciación y control del estacionamiento no permitido
7. Renovación de la flota de vehículos del ayuntamiento

PROPUESTA DE ACTUACIÓN:	VEHÍCULO PRIVADO Y RED VIARIA
V. 1	REORDENACIÓN DE SENTIDOS DE CIRCULACIÓN

- Descripción de la medida:

Modificar los sentidos de circulación de las calles donde se observen problemas de seguridad vial, de excesos de velocidad, de funcionamiento no óptimo, o en zonas para crear espacios peatonales o de prioridad peatonal, de forma que se reduzcan el número de vehículos, se creen itinerarios que distribuyan mejor los flujos de circulación, se reduzca la velocidad en calles rectas con mucha longitud, y mejorar la seguridad al aumentar los ángulos de visión en los giros.

- Relación con objetivos específicos:

2, 9, 16 y 19

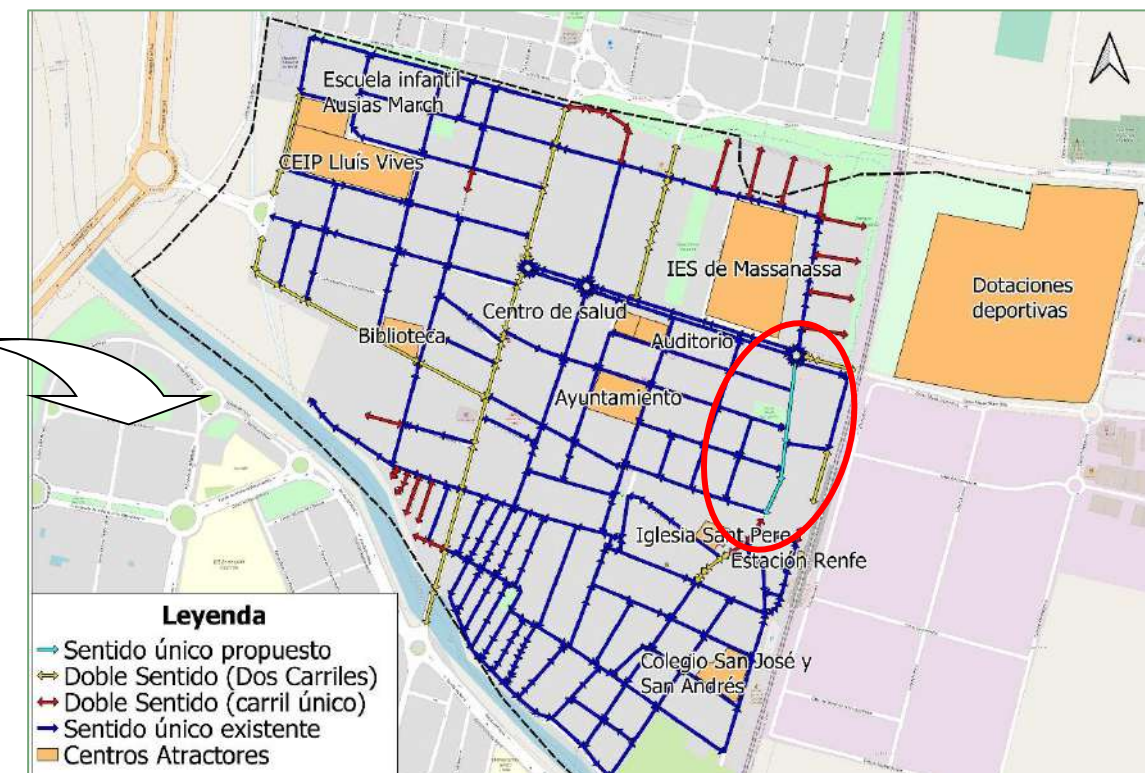
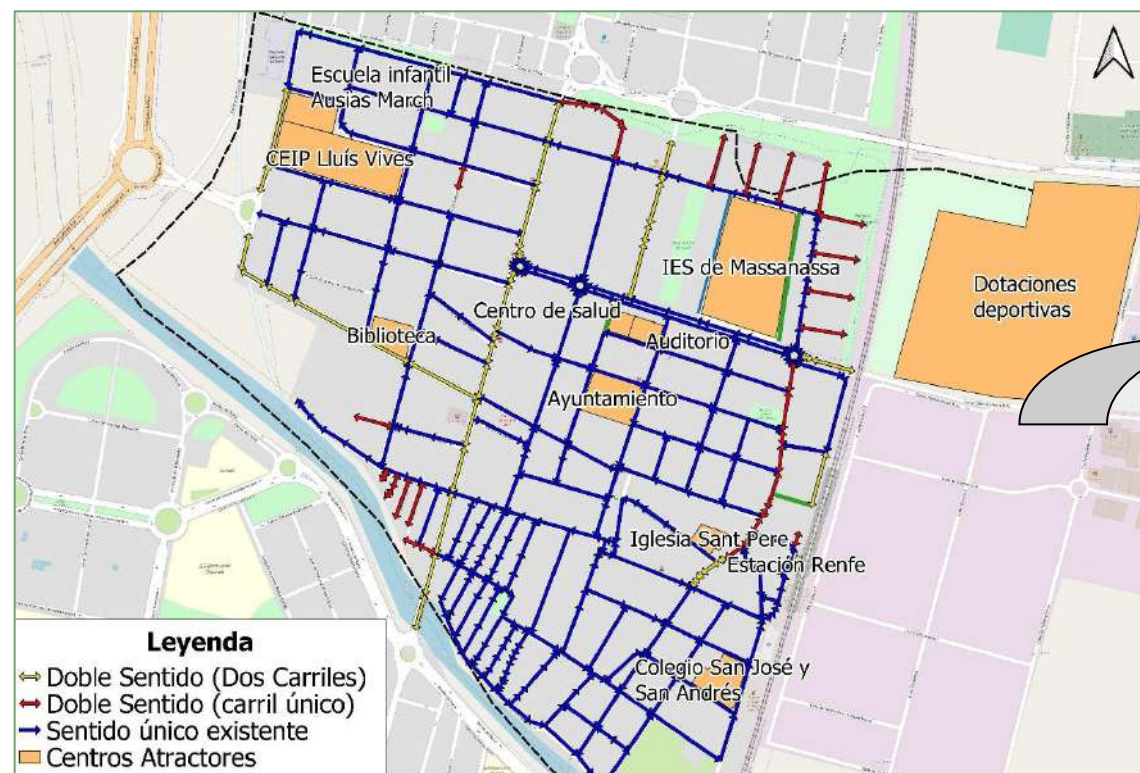
- Ámbito de actuación: C/ Francisco Nácher Pons

- Modo de ejecución:

La c/ Francisco Nácher Pons, actualmente, es una calle de doble sentido, con carril único, y una sección de aproximadamente 6 m en su recorrido, con aceras mínimas, y, donde es complicado el paso de dos vehículos. Por lo que se propone cambiar el sentido de esta calle en sentido norte-sur únicamente entre la Av. Josep Alba i Alba y la c/ Teodoro Llorente, medida que también beneficia al peatón, ya que es más seguro transitar por calles en sentido único.

Al prohibir un sentido de circulación que anteriormente se permitía, se debe ubicar señalización clara tanto vertical como horizontal, así como comunicarlo a los vecinos para su correcta utilización. Asimismo, en el tramo de doble sentido (c/ Teodoro Llorente y c/ de la Resurrección) habría que señalizarlo con una señal de prioridad o preferencia de paso, para poder además, ensanchar las aceras.

Límite temporal:	Largo (🕒🕒🕒)
Coste de la propuesta:	8.000 €
Prioridad:	Media (☆☆)
Indicadores:	I04, I05, I06, I18, I49, I52
Promotor/Responsable:	Ayuntamiento de Massanassa



PROPUESTA DE ACTUACIÓN: **VEHÍCULO PRIVADO Y RED VIARIA**

V. 2 **INVENTARIO Y MEJORA DE SEÑALIZACIÓN**

Límite temporal:	Corto (🕒)/ Medio (🕒🕒)
Coste de la propuesta:	10.000 €
Prioridad:	Baja (☆)
Indicadores:	I07, I14, I17, I20, I42, I52
Promotor/Responsable:	Ayuntamiento de Massanassa

• Descripción de la medida:

Inventariar las señales de tráfico dispuestas en el municipio, tanto en señales verticales como en marcas viales horizontales en alguna plataforma digital o base de datos editable. En las calles principales del municipio, ya se han analizado las señales horizontales en fase de diagnóstico del presente PMUS.

La señalización horizontal y vertical viaria del municipio, si bien se considera que en lo general es adecuada, suficiente y no se encuentran deficiencias que puedan afectar la seguridad vial, se ha detectado que las características de calidad de las señales verticales no son óptimas. Por lo que en algunos casos, como se ha detallado en el documento de diagnóstico, se ven deterioradas rápidamente por acciones meteorológicas, haciéndolas menos visibles y deformables, lo que ocasiona que su reemplazo deba hacerse de forma más frecuente.

Con el inventario se podrá analizar las posibles contradicciones por los cambios aplicados a lo largo de los años, evitar el exceso o defecto de la señalización y la correlación entra la señalización horizontal y vertical, así como efectuar los futuros cambios de una forma más eficiente al disponer de un inventario actualizado de todo el municipio. Además, se podrá dotar a este registro de un campo en el que se compruebe el estado de conservación de las señales, indicando la fecha de implantación o modificación, las últimas actuaciones llevadas a cabo, medidas ejecutadas, etc.; siendo especialmente efectivo en el caso de la pintura horizontal, ya que un registro de las actuaciones llevadas a cabo permitirá la planificación del repintado y mejorará el mantenimiento de los diferentes elementos dispuestos en el viario como los carriles de circulación, los pasos de peatones y el resto de indicaciones marcadas.

• Relación con objetivos específicos:

1, 4,5 y 15.

• Ámbito de actuación:

Esta medida comprenderá todo el ámbito municipal.

• Modo de ejecución:

Será necesario recopilar mediante posicionamiento geográfico la disposición de todas las señales horizontales y de los postes verticales, la longitud de los pasos de peatones, etc.; y plasmarlos en una herramienta que permita su edición gráfica para poder actualizarla a partir de las futuras actuaciones que se cometan en el municipio.

La mejora se realizará con campañas de mantenimiento de la señalización, renovando las más deterioradas.

Durante la realización, se recomienda definir plantillas homogéneas para todo el municipio y que sigan las especificaciones normativas de marcas viales.

Se propone también que en calles sin salida se coloque la señalización de paso solo a vecinos.

Así, y con base a lo establecido en el documento de diagnóstico, numeral 4.5, a corto plazo se deberán renovar 12 señales. Y a largo plazo, las del resto del municipio según el inventario total y puntual que se realice.

Ejemplos:



Dr. Cajal



Alquería Soria



Torrente



Martorell



Séquia de Favara



Séquia de Favara





San Miguel

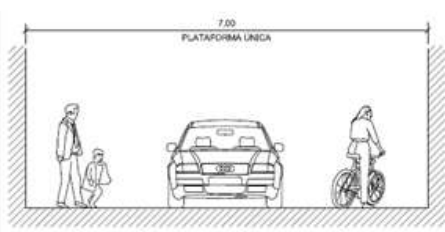
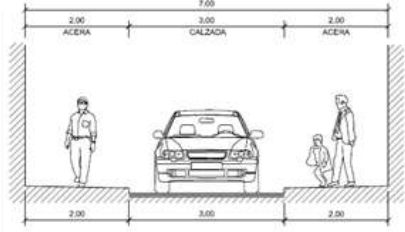
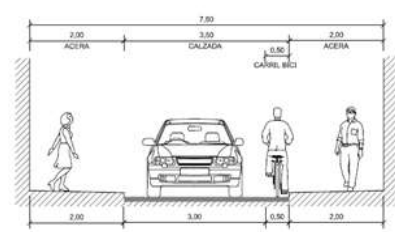
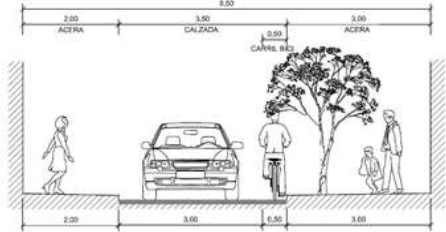
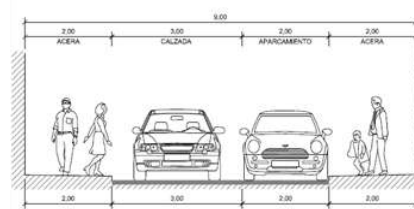
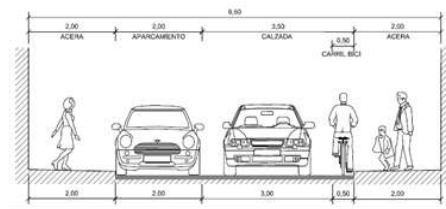


Ausiàs March



Ignacio Casañ

PROPUESTA DE ACTUACIÓN:	VEHÍCULO PRIVADO Y RED VIARIA											
V. 3	REGULACIÓN Y CALMADO DE TRÁFICO											
<ul style="list-style-type: none"> Descripción de la medida: Implementar diferentes medidas para la reducción de la velocidad de los vehículos en los puntos donde se observe una velocidad excesiva, así como calmar la velocidad de circulación en las vías definidas como prioridad invertida, para que sea posible el uso compartido con la bicicleta y el entorno para el peatón sea más amable, con menos ruido y más seguro. Relación con objetivos específicos: 1, 3, 5, 20. Ámbito de actuación: Esta medida será de aplicación en aquellos puntos o viales donde la velocidad sea superior a la permitida, en las vías de uso compartido de ciclistas y vehículos motorizados, y en las zonas de prioridad peatonal donde circulen vehículos motorizados. Especialmente en entornos escolares y con presencia elevada de peatones. Modo de ejecución: Dependiendo del tipo de vía, su geometría y del problema detectado, existen varias soluciones, por lo que cada caso será necesario llevarlo a estudio, en esta ficha se comentan diferentes soluciones a aplicar. Resaltos o Bandas Transversales de Alerta (BTA) - La colocación de resaltos o BTA's obliga a todos los conductores a reducir la velocidad. Se implantarán en las entradas al municipio, en tramos rectos y largos de la vía o previos a pasos peatonales. Como ejemplo, podría implantarse en el entorno al colegio San José y San Andrés en el cruce de la C/ Dr. Joan Peset en el cruce con la calle Virgen Milagrosa, en el cruce de la C/ Catarroja y C/ Virgen Milagrosa; c/ Andrés M. Pastor en el cruce con la calle Caridad. Así como en entorno al CEIP Lluís Vives en el cruce de la c/ Joanot Martorell y c/ de San Miguel. Total resaltos a implementar (al menos): 4 Reducción de la sección En las calles con grandes secciones de calzada en zonas a calmar el tráfico deben reducirse a 3 o 3,5 metros, de modo que la sensación del conductor sea de entorno urbano y reduzca la velocidad. El espacio se puede reducir de forma provisional mediante señalización horizontal (pintura), por ampliación de aceras, implantación de carril bici, mobiliario urbano (jardineras), etc. Este tipo de solución se propone en aquellas calles que contemplan carril bici, medida propuesta en la ficha VMP. 1. 	<table border="1"> <tr> <td>Límite temporal:</td> <td>Medio (🕒🕒)</td> </tr> <tr> <td>Coste de la propuesta:</td> <td>5.000 €</td> </tr> <tr> <td>Prioridad:</td> <td>Media (☆☆)</td> </tr> <tr> <td>Indicadores:</td> <td>I15, I17, I20, I50, I51, I53, I54</td> </tr> <tr> <td>Promotor/Responsable:</td> <td>Ayuntamiento de Massanassa</td> </tr> </table>	Límite temporal:	Medio (🕒🕒)	Coste de la propuesta:	5.000 €	Prioridad:	Media (☆☆)	Indicadores:	I15, I17, I20, I50, I51, I53, I54	Promotor/Responsable:	Ayuntamiento de Massanassa	 
Límite temporal:	Medio (🕒🕒)											
Coste de la propuesta:	5.000 €											
Prioridad:	Media (☆☆)											
Indicadores:	I15, I17, I20, I50, I51, I53, I54											
Promotor/Responsable:	Ayuntamiento de Massanassa											

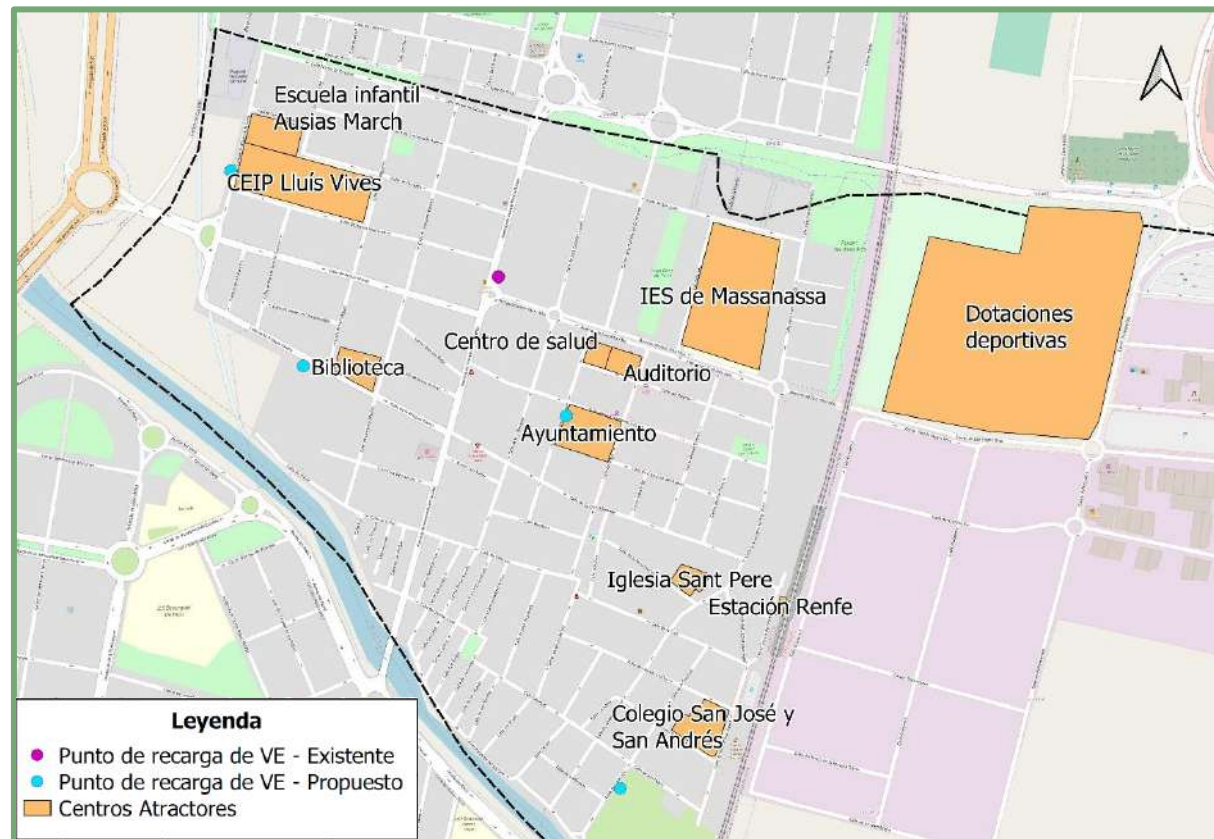
PROPUESTA DE ACTUACIÓN:	VEHÍCULO PRIVADO Y RED VIARIA											
V. 4	SECCIÓN VIARIA											
<ul style="list-style-type: none"> Descripción de la medida: Implantar el espacio adecuado a todos los usuarios de la vía, manteniendo unos valores de accesibilidad adecuados. Al reorganizar los espacios disponibles para cada usuario se potencia el uso de la vía por parte de los peatones y ciclistas al dotarles de una sección suficiente para que sus movimientos sean más agradables y seguros. Relación con objetivos específicos: 1, 2, 4, 9. Ámbito de actuación: Estas recomendaciones deberán implantarse en las calles con mayor presencia peatonal o en las que tienen un déficit en la movilidad peatonal y ciclista, así como para todas las urbanizaciones y reurbanizaciones de los ejes viarios que se ejecuten en actuaciones futuras. Modo de ejecución: Se proponen diferentes secciones según la amplitud de las vías. Estas recomendaciones son ejemplos que se pueden combinar entre ellas, siempre y cuando se cumplan los mínimos de accesibilidad. Se comenzará el diseño de la vía desde las necesidades del peatón, seguidas por el ciclista y el vehículo privado. <p>Secciones de 7 metros o menos (Zona de Prioridad Invertida). Dado que no es posible implantar una sección de 3 metros para el paso de vehículos y 2 aceras de 2 metros de amplitud a cada lado, es recomendable implantar una plataforma única.</p> <p>Secciones a partir de 7 metros. En estas secciones hay espacio suficiente para disponer de aceras y calzada separadas. A partir de esta medida, el espacio restante se completará en función de las necesidades. Usos del espacio restante. Si se dispone de una calzada de 3,5 metros o superior y el tráfico es muy reducido, se puede implantar mediante pintura un carril bici en contrasentido. En caso de disponer de un mayor espacio (menor a 2 metros) se pueden implantar en las aceras zonas verdes, bancos, papeleras, etc. Con 2 metros disponibles, en aquellas vías con mayor velocidad de vehículos o mayor intensidad, se recomienda instalar carril bici segregado. Si son vías calmadas, se puede destinar este espacio a aparcamiento. Los ejemplos de este cambio de secciones se encuentran relacionados en las propuestas P.2 y P.3.</p>		<table border="1"> <tr> <td>Límite temporal:</td> <td>Corto (🕒) / Medio (🕒🕒) / Largo plazo (🕒🕒🕒)</td> </tr> <tr> <td>Coste de la propuesta:</td> <td>Alto (€€€)</td> </tr> <tr> <td>Prioridad:</td> <td>Alta (☆☆☆)</td> </tr> <tr> <td>Indicadores:</td> <td>I03, I07, I17, I18, I21, I50, I53, I54</td> </tr> <tr> <td>Promotor/Responsable:</td> <td>Ayuntamiento de Massanassa</td> </tr> </table>      	Límite temporal:	Corto (🕒) / Medio (🕒🕒) / Largo plazo (🕒🕒🕒)	Coste de la propuesta:	Alto (€€€)	Prioridad:	Alta (☆☆☆)	Indicadores:	I03, I07, I17, I18, I21, I50, I53, I54	Promotor/Responsable:	Ayuntamiento de Massanassa
Límite temporal:	Corto (🕒) / Medio (🕒🕒) / Largo plazo (🕒🕒🕒)											
Coste de la propuesta:	Alto (€€€)											
Prioridad:	Alta (☆☆☆)											
Indicadores:	I03, I07, I17, I18, I21, I50, I53, I54											
Promotor/Responsable:	Ayuntamiento de Massanassa											

PROPUESTA DE ACTUACIÓN: **VEHÍCULO PRIVADO Y RED VIARIA**

V. 5 **PUNTOS DE RECARGA VEHÍCULOS ELÉCTRICOS**

Límite temporal:	Medio (☺☺) / Largo plazo (☺☺☺)
Coste de la propuesta:	60.000 €
Prioridad:	Baja (☆)
Indicadores:	I04, I05, I06, I49, I55
Promotor/Responsable:	Ayuntamiento de Massanassa, empresas interesadas

- Descripción de la medida:
Promover la instalación de puntos de recarga de vehículos eléctricos en edificios administrativos, de forma que mejore la calidad del aire, y disminuya la emisión de gases contaminantes y ruido generado por el vehículo privado.
- Relación con objetivos específicos:
17, 19
- Ámbito de actuación.
Esta medida se aplica en 4 puntos concretos del municipio.
- Modo de ejecución:
Cabe destacar que, actualmente se pueden solicitar ayudas, para la implantación de puntos de recarga de vehículos eléctricos a administraciones públicas.
Es importante fomentar el cambio a este tipo de tecnología, teniendo en cuenta que se realizan diariamente una cantidad considerable de desplazamientos desde Massanassa hacia otros municipios de la Comunidad Autónoma y viceversa.
Aunque en la imagen mostrada se muestran 4 puntos propuestos, se recomienda implementarlos progresivamente, por lo menos en **dos fases**, iniciando con 2 puntos: el próximo a la biblioteca y el ubicado a un lado del Ayuntamiento para los vehículos de la Policía Local y en segunda instancia, si se determina necesario por un crecimiento del porcentaje de vehículos eléctricos en el municipio, los puntos de recarga restantes ubicados en lo que se prevé actúe como aparcamiento disuasorio en el municipio, en los parkings ubicados en la c/ Alquería Soria y c/ Catarroja.



Los puntos de recarga que se propone colocar, al estar destinados a uso público, son de carga acelerada o nivel 2, así como a largo plazo evaluar la implementación de puntos de carga rápida o nivel 3, pues si bien los tiempos de recarga son mucho más cortos el coste de su instalación es mayor, y actualmente no todos los híbridos y eléctricos son adecuados para este tipo de carga.



Fuente: istockphoto



Fuente: istockphoto

PROPUESTA DE ACTUACIÓN: **VEHÍCULO PRIVADO Y RED VIARIA**

V. 6 **CAMPAÑAS DE CONCIENCIACIÓN Y CONTROL DEL ESTACIONAMIENTO NO PERMITIDO**

- Descripción de la medida:
Disminución de las paradas o estacionamientos no permitidos, especialmente la utilización de plazas de PMR por personas que no lo necesitan, así como en los pasos peatonales. Desarrollo de campañas de concienciación y control del estacionamiento no permitido, informando del riesgo para la seguridad vial de los peatones y las consecuencias de utilizar plazas de PMR de forma indebida.
- Relación con objetivos específicos:
9, 10, 1, y 5
- Ámbito de actuación:
Totalidad del término municipal.
- Modo de ejecución:
Realización de campañas de concienciación a los usuarios de vehículo privado por parte del ayuntamiento y continuación del control por parte de la policía local, siendo más rigurosos en la aplicación de multas para cambiar la tendencia actual.

Se ha detectado que, en varias zonas, los vehículos suelen aparcar sobre las aceras y pasos peatonales, lo que ocasiona su continuo deterioro, con el coste de renovación que esto conlleva y generando que los itinerarios peatonales sean menos atractivos, y muy complicados para PMR.

Además del aparcamiento en aceras y en los pasos peatonales, se ha detectado también que se aparca indebidamente en plazas reservadas para PMR, en las campañas se deberá recalcar que no “es sólo un minuto”, pues no tener el espacio adecuado para ascender/descender, o tener que aparcar a mayor distancia puede representar mucho más tiempo, o directamente imposibilitarlo.

Las campañas se podrán realizar por medio de las Redes Sociales del municipio, en reuniones de vecinos, en marquesinas, en talleres a los colegios, etc.

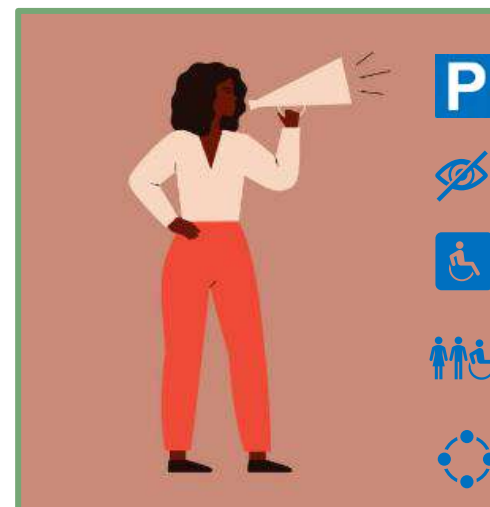
Límite temporal:	Corto (🕒) / Medio (🕒🕒)
Coste de la propuesta:	2.000 €/año
Prioridad:	Media (☆☆)
Indicadores:	I02, I03
Promotor/Responsable:	Ayuntamiento y Policía local de Massanassa



Fuente: Ajuntament de València



Fuente: istockphoto



Fuente: istockphoto

PROPUESTA DE ACTUACIÓN:	VEHÍCULO PRIVADO Y RED VIARIA											
V. 7	RENOVACIÓN DE LA FLOTA DE VEHÍCULOS DEL AYUNTAMIENTO											
<ul style="list-style-type: none"> Descripción de la medida: Renovación progresiva de la flota de vehículos del ayuntamiento, por vehículos menos contaminantes (híbridos, eléctricos, etc.). Relación con objetivos específicos: 17, 19 Ámbito de actuación: Flota de vehículos del ayuntamiento de Massanassa. Modo de ejecución: Renovar de manera progresiva los vehículos del Ayuntamiento (policía, vehículos de servicio y asistencia, vehículos para actividades de conservación y mantenimiento, etc.) La importancia de una renovación oportuna de la flota, radica principalmente en los costos operativos asociados, los cuales según su edad de antigüedad afectan directamente la productividad y disponibilidad de la operación. Además de que para los vehículos de policía teniendo en cuenta el tiempo de operación y la orografía de Massanassa, los vehículos eléctricos representan una opción ideal y fomentan la transición a la reducción de emisiones de gases contaminantes. 	<table border="1"> <tr> <td>Límite temporal:</td> <td>Corto (🕒) / Medio (🕒🕒)</td> </tr> <tr> <td>Coste de la propuesta:</td> <td>150.000 €</td> </tr> <tr> <td>Prioridad:</td> <td>Baja (☆)</td> </tr> <tr> <td>Indicadores:</td> <td>I04, I05, I06, I49, I55</td> </tr> <tr> <td>Promotor/Responsable:</td> <td>Ayuntamiento de Massanassa</td> </tr> </table>	Límite temporal:	Corto (🕒) / Medio (🕒🕒)	Coste de la propuesta:	150.000 €	Prioridad:	Baja (☆)	Indicadores:	I04, I05, I06, I49, I55	Promotor/Responsable:	Ayuntamiento de Massanassa	
Límite temporal:	Corto (🕒) / Medio (🕒🕒)											
Coste de la propuesta:	150.000 €											
Prioridad:	Baja (☆)											
Indicadores:	I04, I05, I06, I49, I55											
Promotor/Responsable:	Ayuntamiento de Massanassa											
												
<p>Fuente: dreamstime</p>	<p>Fuente: istockphoto</p>											

3.6 GESTIÓN DEL APARCAMIENTO

La gestión del aparcamiento es una de las problemáticas más complejas dentro del municipio, pues la mayoría de las calles y su ancho no están planificadas para la circulación y aparcamiento de vehículos, lo que genera conflictos, los principales temas analizados han sido:

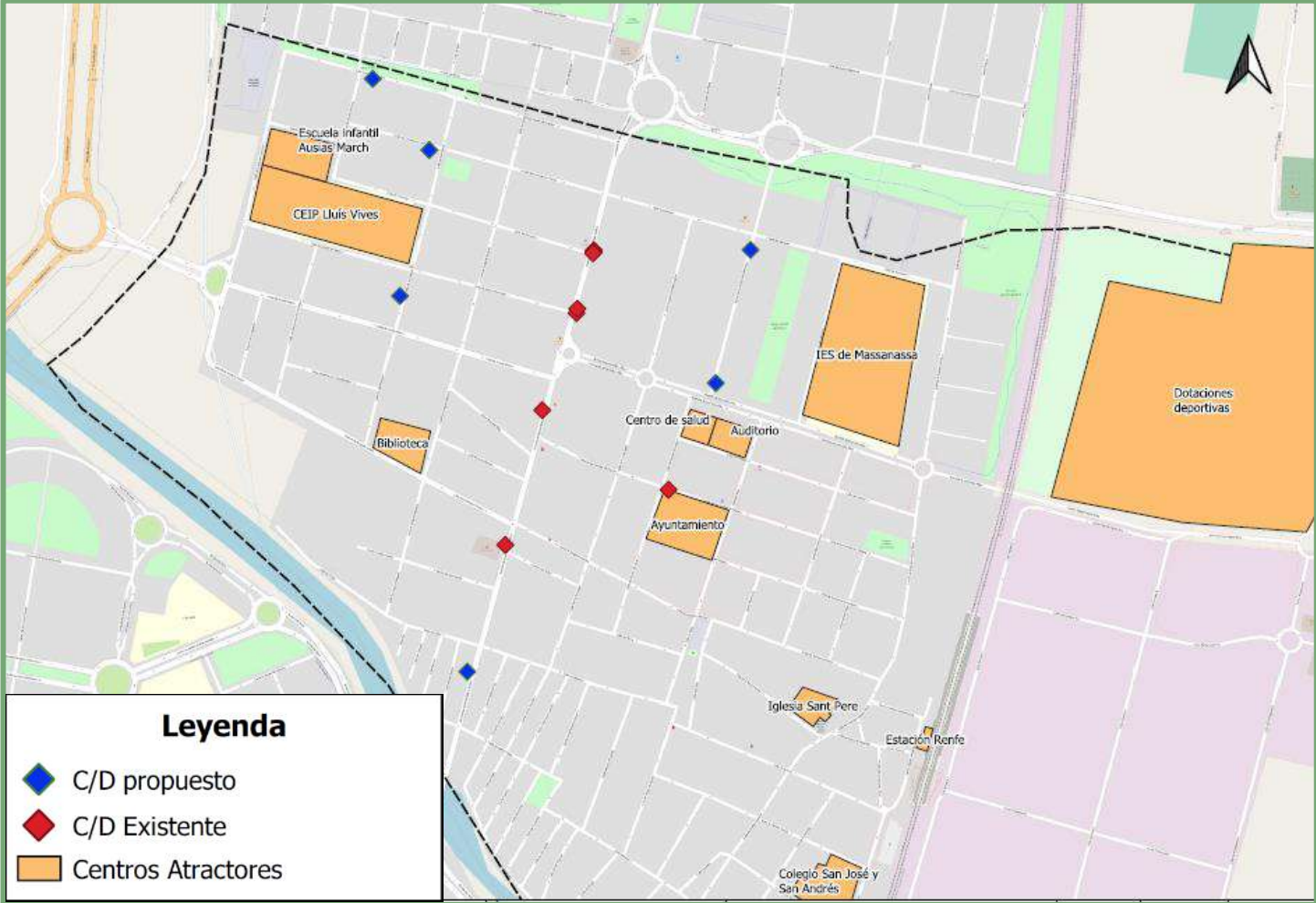

- La distribución urbana de mercancías, en los comercios y servicios del municipio
- La tipología de aparcamientos (libre, zona azul, en línea o en batería)
- La localización de plazas para PMR
- Zonas potenciales de aparcamiento y actual uso de solares

De la fase de diagnóstico se destacan los siguientes puntos:

- Existen 6 plazas reservadas para carga y descarga.
- Se tienen 53 plazas reservadas para PMR.
- No hay actualmente "zonas azules".
- Se han identificado 3 áreas en parcelas sin edificar o solares en las que los vehículos aparcen.
- Las plazas de aparcamiento controlado, ascienden a, aproximadamente, 735 plazas; mientras que, el total aproximado de plazas de aparcamiento libre asciende a aproximadamente 1.982.
- Se han detectado conflictos en la zona de bares localizada en la calle Partida del Divendres, pues a pesar de concentrar varios comercios no cuenta con una plaza regulada de carga y descarga lo que puede propiciar que los transportistas invadan la acera o aparquen el vehículo en lugares problemáticos entorpeciendo la circulación.

Respecto de este punto, se enuncian y detallan las propuestas de actuación que incluye el PMUS:

1. Gestión de plazas de carga y descarga
2. Aparcamientos disuasorios
3. Reducción de aparcamiento en aceras
4. Aparcamientos para motocicletas/ciclomotores
5. Reordenación de tipología de aparcamiento

PROPUESTA DE ACTUACIÓN:	GESTIÓN DEL APARCAMIENTO											
AP. 1	GESTIÓN DE PLAZAS DE CARGA Y DESCARGA											
<ul style="list-style-type: none"> Descripción de la medida. Mejorar la localización y disponibilidad de plazas destinadas a las operaciones de carga y descarga de Massanassa, conforme a la ubicación de los comercios y servicios existentes, y a los problemas de bloqueo con el tránsito en general. Implantando un número de plazas suficientes para las actividades de reparto y abastecimiento de los diferentes locales dispersos por el municipio, definiendo una red acorde a la disposición de los comercios. Relación con objetivos específicos: 10 Ámbito de actuación: Puntos de mayor demanda definidos en el plano (6 nuevas plazas) 	<table border="1"> <tr> <td>Límite temporal:</td> <td>Corto (🕒)</td> </tr> <tr> <td>Coste de la propuesta:</td> <td>10.000 €</td> </tr> <tr> <td>Prioridad:</td> <td>Media (☆☆)</td> </tr> <tr> <td>Indicadores:</td> <td>I56, I57, I18</td> </tr> <tr> <td>Promotor/Responsable:</td> <td>Ayuntamiento de Massanassa</td> </tr> </table>	Límite temporal:	Corto (🕒)	Coste de la propuesta:	10.000 €	Prioridad:	Media (☆☆)	Indicadores:	I56, I57, I18	Promotor/Responsable:	Ayuntamiento de Massanassa	<ul style="list-style-type: none"> Modo de ejecución: Completar la red de plazas de carga y descarga conforme las necesidades de los comercios con mayor necesidad. En el plano adjunto se muestran, en color cian, algunas plazas que se podrían destinar para este fin y completar la oferta de puntos de carga y descarga existente (mostrados en rojo). Las plazas que se propone agregar se situarían en la c/ partida del Divendres, c/ 9 de octubre, c/ Concepción Arenal, c/ San Miguel, Av. Blasco Ibáñez. Por otro lado, se propone revisar si existieran plazas sub utilizadas, o que al implementar las nuevas queden fuera de uso, para eliminarlas y destinar el espacio a otro uso. De igual manera, se debe restringir el uso de estas plazas a un término de 30 minutos, para facilitar la rotación. Adicionalmente, las operaciones de carga y descarga que tengan que atravesar zonas peatonales o carriles bici se deberá respetar la prioridad de paso de peatones y/o ciclistas, siendo este aspecto considerado adecuado en general. En la imagen se muestra un problema común, en que las operaciones de carga y descarga utilizan indebidamente la acera y no permiten el paso de vehículos, y además, obstruye el paso de peatones. Además de mejorar la ubicación y disponibilidad de plazas se requiere de medidas adicionales, como la colocación de elementos que imposibiliten el aparcamiento en acera, y la aplicación rigurosa de multas para evitar estos casos.
Límite temporal:	Corto (🕒)											
Coste de la propuesta:	10.000 €											
Prioridad:	Media (☆☆)											
Indicadores:	I56, I57, I18											
Promotor/Responsable:	Ayuntamiento de Massanassa											
												
												

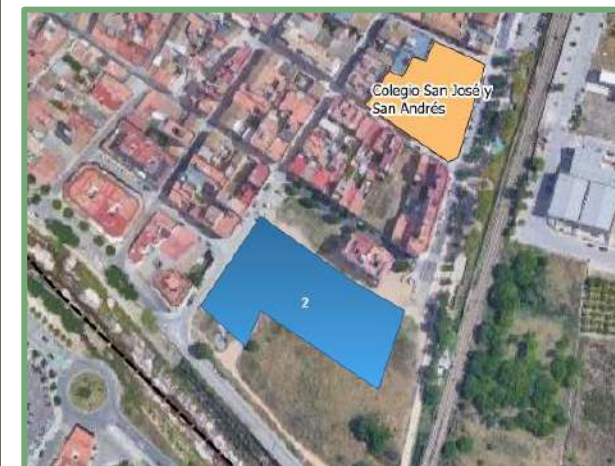
PROPUESTA DE ACTUACIÓN:	GESTIÓN DEL APARCAMIENTO											
AP. 2	APARCAMIENTOS DISUASORIOS											
<ul style="list-style-type: none"> Descripción de la medida: Establecer puntos para el estacionamiento en grandes bolsas de suelo en los alrededores del municipio con conexión directa a los puntos y vías de acceso del municipio, de manera que se compense la reducción de espacio destinado al estacionamiento en el casco urbano, y se evite la entrada de los vehículos a los puntos más céntricos y saturados del municipio. Relación con objetivos específicos: 1, 5, 8, 9. Ámbito de actuación: Perímetro del casco urbano consolidado. Modo de ejecución: Localizar espacios disponibles próximos a las grandes vías que rodean el municipio para su adecuación y delimitación de plazas de aparcamiento, en caso de ser privados se puede llegar al acuerdo de condonación del impuesto sobre bienes inmuebles (IBI). Estos terrenos tendrán que disponer de unos accesos apropiados y las indicaciones necesarias para dirigir a los conductores hasta ellos. Así como accesos seguros para los peatones. Desde su ubicación se recomienda itinerarios peatonales hacia los puntos atractores/generadores de viajes para hacer más atractivo este modo combinado a los vecinos. La implantación de los aparcamientos debe ir acompañada de la eliminación de aparcamiento en otras zonas para ganar espacio para el peatón e incluso los ciclistas, en caso contrario no se justifica su construcción/adecuación. En el mapa (página siguiente), se muestran las calles en que se propone modificar las plazas de aparcamiento: c/Manuel Sanchis Guarner, c/ Ignacio Casany, c/ 9 de octubre, AV. Josep Alba i Alba, c/ Dr. Fleming (Detalle en la propuesta AP.4 y AP.5). Reconfiguración de 208 plazas de batería, habilitando 98 plazas de aparcamiento en línea para coches y creando 15 plazas para motos. Actualmente, el Ayuntamiento ha adaptado ya el aparcamiento 1 (c/ Sequia de Favara), y se encuentra adaptando el aparcamiento 2 (Sant Pere), lo cual para el PMUS se presenta como propuesta Fase 1, que, se tiene pensado que tengan una función disuasoria. Por lo que, se colocarán 4 señales verticales desde los accesos al casco urbano hasta alguno de los aparcamientos para guiar a los vehículos, así como dos carteles desde los aparcamientos hasta el mercado con el fin de orientar a los peatones. Si bien se considera una medida muy adecuada, podría evaluarse la necesidad de colocar un par de señales verticales intermedias más, para evitar que los vehículos utilicen rutas equivocadas en algunos cruces. El número de plazas aproximadas de estos aparcamientos es de 568. Aunado a lo anterior, al interior de estos aparcamientos, deberán contar con la señalética correspondiente de oferta de transporte público del municipio, distancias de recorrido, mapas de itinerario ciclista, etc. Se propone además, en una segunda fase, adecuar los 2 solares de la c/Alquería Soria y c/ Sequia de Favara, de manera tal que, se homogenicen las condiciones para el aparcamiento en estos lugares, bajo parámetros de aparcamientos disuasorios. Plazas estimadas: 133 (64 + 69). 	Límite temporal:	Medio (🕒🕒) / Largo plazo (🕒🕒🕒)										
	Coste de la propuesta:	350.000 €										
	Prioridad:	Alta (☆☆☆)										
	Indicadores:	I04, I05, I06, I07, I45, I46, I47, I48, I49, I58										
	Promotor/Responsable:	Ayuntamiento de Massanassa										
	<p>Se puede estimar que la cantidad de plazas habilitadas en los aparcamientos disuasorios, serían las que muestra en la siguiente tabla.</p>											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Parking</th> <th>Plazas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>207</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>361</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>64</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>69</td> </tr> </tbody> </table>		Parking	Plazas	1	207	2	361	3	64	4	69
Parking	Plazas											
1	207											
2	361											
3	64											
4	69											
	<p>Por lo que, el total de plazas creadas en caso de realizarse todas las opciones sería de 701, de tal forma que se podría a su vez eliminar aparcamiento de algunas calles de forma estratégica, con el fin de ganar espacio público para los peatones.</p>											
	<p>Además, se proponen la ampliación de aceras mediante la eliminación de plazas de aparcamiento en puntos estratégicos (detalle en propuesta AP.5); pudiendo incluso eliminar aparcamiento en la proximidad de los cruces, aumentando la visibilidad, la seguridad, y el espacio peatonal.</p>											

PROPUESTA DE ACTUACIÓN:

GESTIÓN DEL APARCAMIENTO

AP. 2

APARCAMIENTOS DISUASORIOS



Leyenda

- Aparcamiento Disuasorio Propuesto
- Centros Atractores

PROPUESTA DE ACTUACIÓN:	GESTIÓN DEL APARCAMIENTO											
AP. 3	REDUCCIÓN DE APARCAMIENTO EN ACERAS											
<ul style="list-style-type: none"> Descripción de la medida: Implementar un conjunto de medidas que disminuyan la posibilidad de aparcamiento ilegal o indebido, especialmente en aceras pues esto entorpece itinerarios peatonales, además de deteriorar las propias aceras. Fomentando los desplazamientos a pie al recuperar espacio peatonal. Relación con objetivos específicos: 1 y 9 Ámbito de actuación: Totalidad de las vías del municipio, con especial énfasis en aquellas que el aparcamiento indebido es más recurrente. Modo de ejecución: Esta medida se relaciona con las fichas P. 6. Renovación de aceras, P.8. Adaptación de bordillos, V.1. Reordenación de sentidos de circulación, y con la V.4 Sección viaria, pues consiste en establecer las medidas descritas de manera conjunta con el fin de reducir el aparcamiento en aceras. Se deberá evaluar aquellos casos en que se reurbanizará la calle (por cambio de doble sentido a sentido único), para ampliar las aceras, de forma que junto con la implementación de bolardos, bancos, árboles y demás elementos se imposibilite el aparcamiento. La reducción del carril destinado a vehículos minimiza el aparcamiento indebido al representar un bloqueo a la circulación y promueve que la velocidad de los vehículos sea la adecuada para las calles de Massanassa. Asimismo, el implementar "orejas" o ampliación de las aceras, además de evitar el aparcamiento mejora la seguridad vial al permitir una mejor visibilidad. La ampliación de aceras puede realizarse de forma progresiva, iniciando por las calles próximas a centros atractores, y en los casos que la reurbanización se defina a mayor plazo se puede colocar de forma provisional bolardos como muestra la imagen de la derecha. 	<table border="1"> <tr> <td>Límite temporal:</td> <td>Medio (🕒🕒) / Largo plazo (🕒🕒🕒)</td> </tr> <tr> <td>Coste de la propuesta:</td> <td>20.000 €</td> </tr> <tr> <td>Prioridad:</td> <td>Media (☆☆)</td> </tr> <tr> <td>Indicadores:</td> <td>I04, I05, I06, I18, I23, I46, I49, I54, I59</td> </tr> <tr> <td>Promotor/Responsable:</td> <td>Ayuntamiento de Massanassa</td> </tr> </table>	Límite temporal:	Medio (🕒🕒) / Largo plazo (🕒🕒🕒)	Coste de la propuesta:	20.000 €	Prioridad:	Media (☆☆)	Indicadores:	I04, I05, I06, I18, I23, I46, I49, I54, I59	Promotor/Responsable:	Ayuntamiento de Massanassa	
Límite temporal:	Medio (🕒🕒) / Largo plazo (🕒🕒🕒)											
Coste de la propuesta:	20.000 €											
Prioridad:	Media (☆☆)											
Indicadores:	I04, I05, I06, I18, I23, I46, I49, I54, I59											
Promotor/Responsable:	Ayuntamiento de Massanassa											
												

PROPUESTA DE ACTUACIÓN:	GESTIÓN DEL APARCAMIENTO											
AP. 4	APARCAMIENTOS PARA MOTOCICLETAS/CICLOMOTORES											
<ul style="list-style-type: none"> Descripción de la medida: Implementar puntos de estacionamiento en calles, fuera de las plazas y aceras, que sea seguro y exclusivo para las motocicletas y ciclomotores, mejorando su disponibilidad, así como mejorando la visibilidad de peatones, al implantarlas en cruces viales. Relación con objetivos específicos: 5 y 9 Ámbito de actuación: En las zonas de aparcamiento del municipio. Modo de ejecución: Definir un modelo de aparcamiento para implantarlo en todas las zonas destinadas al aparcamiento de este modo. Identificar puntos donde sea posible su ubicación, como plazas de aparcamiento con dimensiones insuficientes para los vehículos. Puntos donde los vehículos obstaculizan la visión, como cruces o próximos a pasos de peatones. Zonas con mayor presencia de motocicletas y ciclomotores. Al implantar plazas de aparcamiento para motocicletas/ciclomotores se buscará ubicarlas en puntos prioritarios, de forma que además de evitar su aparcamiento en aceras, se fomente que se utilice más este modo sobre el vehículo privado, ya que requiere menor superficie de espacio público (escaso en muchas calles de Massanassa), y emite menos emisiones por km de recorrido. En una plaza estándar de vehículo privado (2,20 m x 4,50 m) se pueden colocar tres plazas de aparcamiento para motocicletas (1,50 m x 2,20 m), por lo que se propone remplazar las plazas en los puntos que muestra el mapa de forma progresiva. Las calles en las que se propone la creación de plazas de aparcamiento para motos/ciclomotores, en función de criterios como su proximidad con plazas peatonales, evidencia en fase de diagnóstico de aparcamiento indebido en aceras, pasos peatonales, etc. Son: c/ Dr. Fleming*, Plaza de L'Alcora, Av. Josep Alba I Alba*, Av. Blasco Ibáñez. Total plazas de vehículo eliminadas: 5. Total plazas de motocicletas/ciclomotores creadas: 15. *Nota: En la c/ Dr. Fleming y Av. Josep Alba I Alba, se propone además, la reconfiguración de la tipología de aparcamiento de vehículos, como se detalla en la propuesta AP.5 reordenación de tipología de aparcamiento 	<table border="1"> <tr> <td>Límite temporal:</td> <td>Corto (🕒)</td> </tr> <tr> <td>Coste de la propuesta:</td> <td>3.000 €</td> </tr> <tr> <td>Prioridad:</td> <td>Media (☆☆)</td> </tr> <tr> <td>Indicadores:</td> <td>I04, I05, I50, I60</td> </tr> <tr> <td>Promotor/Responsable:</td> <td>Ayuntamiento de Massanassa</td> </tr> </table>	Límite temporal:	Corto (🕒)	Coste de la propuesta:	3.000 €	Prioridad:	Media (☆☆)	Indicadores:	I04, I05, I50, I60	Promotor/Responsable:	Ayuntamiento de Massanassa	 
Límite temporal:	Corto (🕒)											
Coste de la propuesta:	3.000 €											
Prioridad:	Media (☆☆)											
Indicadores:	I04, I05, I50, I60											
Promotor/Responsable:	Ayuntamiento de Massanassa											

PROPUESTA DE ACTUACIÓN:

GESTIÓN DEL APARCAMIENTO

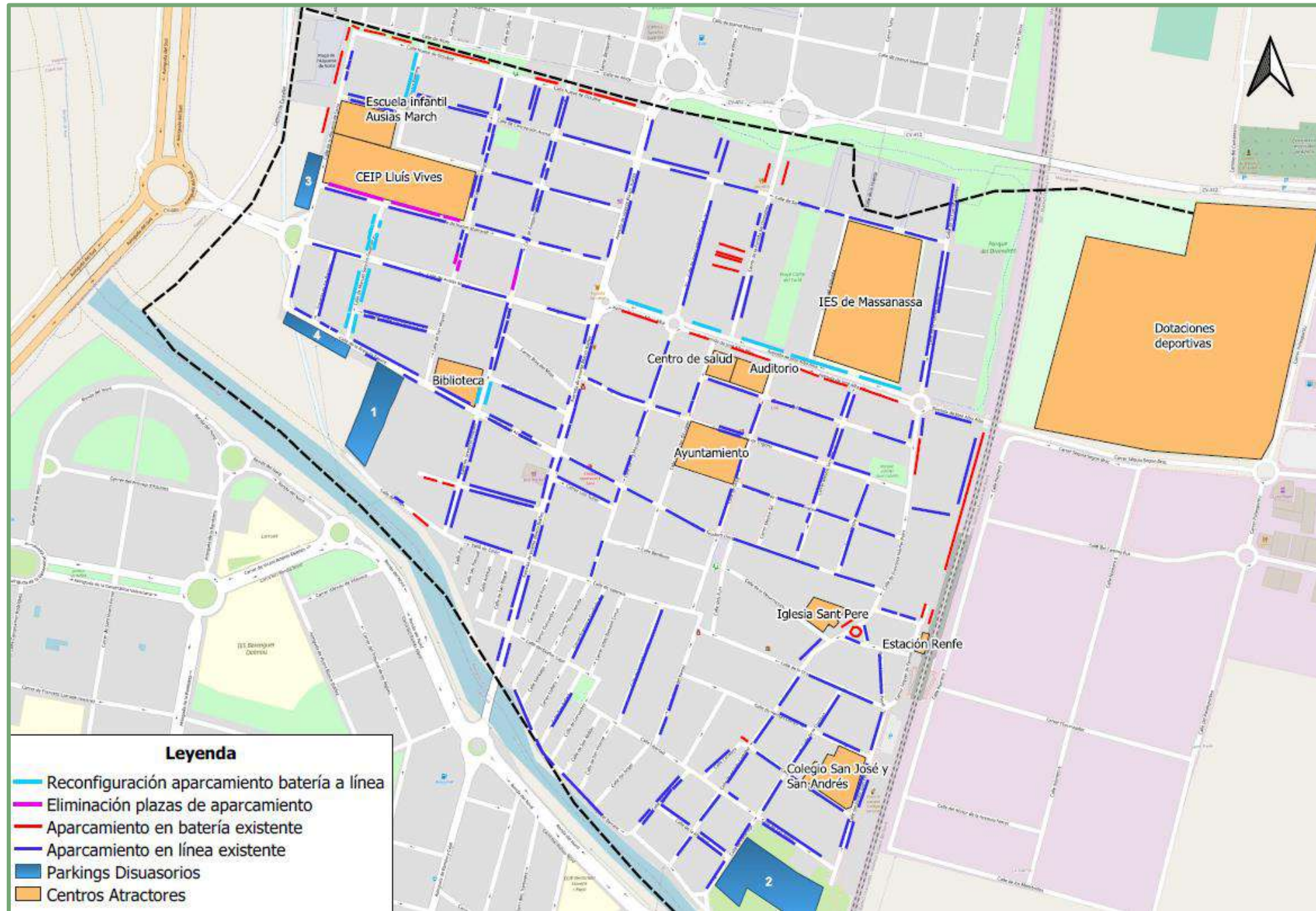
AP. 4

APARCAMIENTOS PARA MOTOCICLETAS/CICLOMOTORES



PROPUESTA DE ACTUACIÓN:	GESTIÓN DEL APARCAMIENTO											
AP. 5	RECONFIGURACIÓN DE TIPOLOGÍA DE APARCAMIENTO											
<ul style="list-style-type: none"> Descripción de la medida: Reconfigurar el tipo de aparcamiento en diferentes calles del municipio, a fin de reducir las interferencias que genera el aparcamiento en batería especialmente en las aceras; y además, dar prioridad a los modos no motorizados dentro del municipio. Relación con objetivos específicos: 5 y 9 Ámbito de actuación: En las zonas de aparcamiento del municipio. Modo de ejecución: Reordenar los siguientes aparcamientos: <ul style="list-style-type: none"> C/ P. Ignacio Casany (imagen superior): reconfigurar el aparcamiento en ambos costados de batería a línea, entre las c/Sequia de Favara y c/ de Jaume Balmes; (Se propone ampliación de la acera en ambos costados - propuesta <i>P.6 renovación de aceras</i>). Plazas eliminadas en batería: 19; Plazas habilitadas en línea: 10; Total plazas eliminadas: 9. C/ Sanchis Guarner (imagen inferior): reconfigurar de batería a línea; (Se propone ampliación de la acera en ambos costados – propuesta <i>P.6 renovación de aceras</i>). Plazas eliminadas en batería: 56; Plazas habilitadas en línea: 25; Total plazas eliminadas: 31. Av. Josep Alba i Alba: reconfigurar de batería a línea en el costado norte; (Se propone carril bici -doble sentido-en esta calle al costado norte). Plazas eliminadas en batería: 88; Plazas habilitadas en línea: 43; Total plazas eliminadas: 45. C/ Doctor Fleming: reconfigurar el aparcamiento en ambos costados de batería a línea (entre c/ 9 de octubre y c/ Cortes Valencianas. (Se propone ampliación de la acera en ambos costados - propuesta <i>P.6 renovación de aceras</i>). Plazas eliminadas en batería: 13; Plazas habilitadas en línea: 5; Total plazas eliminadas: 8. Eliminar las plazas de aparcamiento para ampliación de aceras en las calles: <ul style="list-style-type: none"> C/ de Joanot Martorell (en el entorno del CEIP Lluís Vives, entre San Miguel y Alqueria Soria): eliminar aparcamiento en línea en el costado norte. Pues la calles es muy estrecha para permitir el aparcamiento a ambos lados. Plazas eliminadas en línea: 25. C/ P. Ignacio Cassany entre c/Ausias March y c/ Joanot Martorell: eliminar aparcamiento en línea en el costado este. Plazas eliminadas en línea: 4. C/ San Miguel entre c/Ausias March y c/ Joanot Martorell: eliminar aparcamiento a ambos costados en tramo de aceras estrechas. Plazas eliminadas en línea: 4 	<table border="1"> <tr> <td>Límite temporal:</td> <td>Corto (🕒)</td> </tr> <tr> <td>Coste de la propuesta:</td> <td>15.000 €</td> </tr> <tr> <td>Prioridad:</td> <td>Media (☆☆)</td> </tr> <tr> <td>Indicadores:</td> <td>I04, I05, I50, I59, I60</td> </tr> <tr> <td>Promotor/Responsable:</td> <td>Ayuntamiento de Massanassa</td> </tr> </table>	Límite temporal:	Corto (🕒)	Coste de la propuesta:	15.000 €	Prioridad:	Media (☆☆)	Indicadores:	I04, I05, I50, I59, I60	Promotor/Responsable:	Ayuntamiento de Massanassa	
Límite temporal:	Corto (🕒)											
Coste de la propuesta:	15.000 €											
Prioridad:	Media (☆☆)											
Indicadores:	I04, I05, I50, I59, I60											
Promotor/Responsable:	Ayuntamiento de Massanassa											
												
												

PROPUESTA DE ACTUACIÓN:	GESTIÓN DEL APARCAMIENTO
AP. 5	RECONFIGURACIÓN DE TIPOLOGÍA DE APARCAMIENTO



3.7 ACTUACIONES PARA LA EQUIDAD DE GÉNERO

Para diseñar políticas y elaborar planes como el PMUS actual, es prioritario tener un enfoque de equidad de género en el estudio de la movilidad de las personas para fomentar un cambio hacia un municipio seguro, cómodo y sostenible para todos, no solo ambientalmente sino socialmente también.

La movilidad sostenible es un punto de equilibrio entre tres factores: las necesidades económicas, las sociales y las relacionadas con el medio ambiente. Pero, además, debe ser un proyecto exitoso en términos de equidad, y es que no se alcanzará una verdadera movilidad sostenible mientras no se consiga que hombres y mujeres tengan las mismas posibilidades de acceso a los medios más sostenibles de transporte, y la misma libertad y comodidad para realizar los desplazamientos a sus actividades diarias.

Siguiendo este enfoque, se ha diagnosticado según diversos autores que los factores que inciden en las pautas de movilidad femenina son:

- Aspectos socioeconómicos. Todavía son mayoría los hogares donde las mujeres son las que se ocupan principalmente de los trabajos domésticos y también hay tareas relacionadas con dicho trabajo que se realizan fuera del domicilio. Actualmente muchas de ellas, además de ocuparse del hogar tienen un empleo, por lo que presentan pautas de movilidad aún más complicadas.
- Aspectos relacionados con la gestión del territorio y la accesibilidad. En este sentido, las ciudades, según numerosos estudios, han sido diseñadas y/o adaptadas históricamente en su mayoría, para un grupo de personas muy específico: hombres, blancos, con buenas condiciones físicas, con empleo y coche. En este sentido, las intervenciones de la movilidad deben tender a compensar este diseño previo a través de favorecer la accesibilidad universal, favorecer todos los modos de movilidad y priorizarlos sobre el vehículo privado.
- Aspectos relacionados con la seguridad. Asimismo, el entorno urbano está pensado para facilitar la movilidad en vehículo privado, por lo que mejorar la seguridad vial y la seguridad en general para los peatones en el espacio público es un aspecto importantísimo. Las políticas de movilidad sostenible deben revertir la falta de seguridad de las mujeres en sus desplazamientos (bien por temas de violencia machista, bien por la inseguridad para este colectivo que ofrecen los diseños urbanos), y fomentar su derecho a disfrutar del espacio público.

En el diagnóstico se han podido observar las circunstancias concretas desde la perspectiva de género, y a través de encuestas y toma de datos, se ha constatado las diferencias entre hombres y mujeres, en una conducta tan cotidiana y habitual como son los desplazamientos del día a día. En este sentido, se pueden obtener conclusiones que afianzan la necesidad de establecer un programa de actuaciones convergente hacia esa idea.

El municipio cuenta con el *I Plan de Igualdad – Ajuntament de Massanassa – 2020-2023*, el cual tiene cómo ámbito de diagnóstico y aplicación únicamente el personal del Ayuntamiento, el cual *"trata de avanzar en las políticas de igualdad entre mujeres y hombres, empezando "por la propia casa", por el Ayuntamiento, para continuar posteriormente con el diagnóstico, redacción e implantación del Plan de Igualdad del municipio, que se dirigirá a la ciudadanía en general, para beneficio de la propia comunidad."*; con lo cual, se hace necesaria la redacción del Plan Municipal de Igualdad de Massanassa (PMIM), orientado a detectar, entre otros, las desigualdades urbanísticas/ de movilidad o problemas que aquejan especialmente a grupos históricamente más desfavorecidos, como las mujeres.

Pese a no disponer a la fecha de dicho PMIM, en el diagnóstico realizado en marco del PMUS, se ha determinado la necesidad de buscar la equidad en las actuaciones que forman parte del programa del Plan de Movilidad, para contribuir a mejorar la movilidad de las mujeres, haciéndola más sostenible y segura. Si bien no se tiene una ficha específica sobre equidad de género, se listan aquellos casos en que la perspectiva de género tiene especial importancia en la redacción de las actuaciones:

- Referentes a la movilidad peatonal destacan aquellas que mejoran la seguridad y el confort a la hora de desplazarse a pie, como la continuidad de los itinerarios peatonales, las mejoras de las aceras y los cruces, el control en la instalación de bolardos y la eliminación de los vehículos sobre las aceras.
- La mejora del estado de las aceras, sobre todo en cuanto a iluminación, ayuda a que los movimientos a pie sean más agradables y seguros.
- Dentro del grupo de medidas de accesibilidad, mejorarán la calidad de vida de las mujeres de mayor edad, las medidas de adaptación de bordillos y pasos de peatones, las mejoras de los accesos a la parada de transporte público, y la potenciación de los espacios públicos por el mayor uso que se da del transporte público en este sector poblacional.
- En el capítulo sobre el transporte público se recalca la necesidad de la mejora de la accesibilidad a las paradas de bus, así como las dimensiones de la plataforma de parada, y la información al usuario.

Del resto de medidas, todas las que contribuyen a crear un mejor ambiente en las calles, como el calmado del tráfico, harán que los viajes a pie sean más frecuentes, haciendo de los espacios públicos unos lugares tranquilos y pacíficos para obtener una calidad de vida superior a la actual.

3.8 CRONOGRAMA DE PROPUESTAS Y PRESUPUESTO ORIENTATIVO

Cumplimiento de pilares básicos de un PMUS				Indicadores	Corto plazo										Medio plazo					Largo plazo				
1	2	3			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
2.1. Gestión de la movilidad (G.i)																								
			G.1	Redacción del plan de accesibilidad	I01, I03																			
			G.2	Redacción de ordenanza de movilidad	I01, I03																			
			G.3	Adhesión al pacto valenciano por la movilidad segura y sostenible	I01, I03, I44																			
2.2. Movilidad peatonal (P.i)																								
			P.1	Creación de zonas pacificadas	I02, I03, I07, I13, I17, I18, I61																			
			P.2	Ampliación zonas de prioridad invertida	I02, I03, I07, I13, I17, I18, I61																			
			P.3	Homogeneización por tipo de vía	I03, I07, I17, I18, I21, I50, I53, I61																			
			P.4	Mejora de itinerarios peatonales principales	I03, I07, I13, I14, I15, I17, I18, I21, I50, I53, I61																			
			P.5	Caminos escolares seguros	I03, I07, I15, I16, I17, I18, I21, I61, I64																			
			P.6	Renovación de aceras	I13, I17, I18, I19																			
			P.7	Coherencia señalización por tipo de vía	I03, I07																			
			P.8	Adaptación de bolardos	I03, I20, I23																			
			P.9	Iluminación y limpieza en aceras	I03, I12, I19, I20, I63, I64, I61, I64																			
			P.10	Mejora de conexión peatonal con la Marjal	I07, I13, I19, I21, I22, I64																			
			P.11	Adaptación de pasos peatonales	I03, I24, I61, I64																			
			P.12	Massanassa - metro minuto	I03, I07, I13, I49, I63																			
2.3. Movilidad en bicicleta/VMP (B.i)																								
			B.1	Red ciclista/VMP interna	I25, I26, I27, I28, I29, I30, I33, I35, I36, I61, I65																			
			B.2	Estacionamientos para bicicletas/VMP	I25, I29, I31, I32, I36, I61, I65																			
			B.3	Fomento de movilidad en bicicleta/VMP	I03, I25, I29, I34, I36, I02, I61, I65																			
			B.4	Implementación del sistema metropolitano coordinado de bicicleta pública en e	I03, I07, I25, I29, I35, I36																			
2.4. Transporte público (TP.i)																								
			TP.1	Mejora de información al usuario (bus interurbano)	I37, I38, I39, I43, I44, I61																			
			TP.2	Mejora de plataforma de paradas en la c/ Blasco Ibáñez	I37, I38, I39, I40, I41, I42, I44, I61																			
2.5. Vehículo privado y red viaria (V.i)																								
			V.1	Reordenación de sentidos de circulación	I04, I05, I06, I18, I49, I52																			
			V.2	Inventario y mejora de señalización	I07, I14, I17, I20, I42, I52																			
			V.3	Regulación y calmado de tráfico	I15, I17, I20, I50, I51, I53, I54																			
			V.4	Sección viaria	I03, I07, I17, I18, I21, I50, I53, I54																			
			V.5	Puntos de recarga vehículos eléctricos	I04, I05, I06, I49, I55																			
			V.6	Campañas de concienciación y control del estacionamiento no permitido	I02, I03																			
			V.7	Renovación de la flota de vehículos del ayuntamiento	I04, I05, I06, I49, I55																			
2.6. Aparcamiento (Ap.i)																								
			AP.1	Gestión de plazas de carga y descarga	I56, I57, I18																			
			AP.2	Aparcamientos disuasorios	I04, I05, I06, I07, I45, I46, I47, I48, I49, I58																			
			AP.3	Reducción de aparcamiento en aceras	I04, I05, I06, I18, I23, I46, I49, I54, I59																			
			AP.4	Aparcamientos para motocicletas/ciclomotores	I04, I05, I50, I60																			
			AP.5	Reconfiguración de tipología de aparcamiento	I04, I05, I50, I59, I60																			

Un Plan de Movilidad Urbana Sostenible debe sustentarse sobre 3 pilares fundamentales, que son los objetivos principales que se pretenden alcanzar con la aplicación del mismo. Estos son:

- 1. Reducir los costes **económicos** del transporte y las externalidades negativas del mismo
- 2. Reducir los costes **sociales** del transporte
- 3. Reducir los costes **ambientales** de la movilidad actual



En las tres columnas iniciales ubicadas a la izquierda del cronograma se realiza una clasificación de las actuaciones adoptadas en el PMUS, según éstas contribuyan o no a cumplir los objetivos arriba fijados, marcando en la fila de cada actuación concreta las celdas correspondientes a cada objetivo con el color correspondiente.

En la planificación de las actuaciones del PMUS se representa en color ■ un primer periodo de estudio de la propuesta, para posteriormente presentar una segunda fase de ejecución o continuación, representada en color ■. Los periodos de corto y medio plazo se estiman en 2 años cada uno, mientras que para las propuestas instaladas en el largo plazo se considera una prolongación de 10 años, hasta un año horizonte fijado en 2031.

	Financiamiento	Corto plazo		Medio plazo		Largo plazo					
2.1. Gestión de la movilidad (G.i)											
Redacción del plan de accesibilidad	Ayuntamiento			15.000,00 €							
Redacción de ordenanza de movilidad	Ayuntamiento		15.000,00 €								
Adhesión al pacto valenciano por la movilidad segura y sostenible	Ayuntamiento	Sin coste									
2.2. Movilidad peatonal (P.i)											
Creación de zonas pacificadas	Ayuntamiento / Subvenciones	8.000,00 €	8.000,00 €	7.000,00 €	7.000,00 €	5.000,00 €	5.000,00 €				
Ampliación zonas de prioridad invertida	Ayuntamiento / Subvenciones	180.000,00 €	180.000,00 €	180.000,00 €	180.000,00 €	180.000,00 €	180.000,00 €	180.000,00 €	180.000,00 €	180.000,00 €	180.000,00 €
Homogeneización por tipo de vía	Ayuntamiento / Subvenciones	Según proyectos									
Mejora de itinerarios peatonales principales	Ayuntamiento / Subvenciones			12.500,00 €	12.500,00 €	12.500,00 €	12.500,00 €				
Caminos escolares seguros	Ayuntamiento	17.500,00 €									
Renovación de aceras	Ayuntamiento	15.000,00 €	15.000,00 €	15.000,00 €	15.000,00 €	15.000,00 €	15.000,00 €	15.000,00 €	15.000,00 €	15.000,00 €	15.000,00 €
Coherencia señalización por tipo de vía	Ayuntamiento	2.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €							
Adaptación de bolardos	Ayuntamiento		2.500,00 €	2.500,00 €							
Iluminación y limpieza en aceras	Ayuntamiento			15.000,00 €	15.000,00 €						
Mejora de conexión peatonal con la Marjal	Ayuntamiento				20.000,00 €	20.000,00 €					
Adaptación de pasos peatonales	Ayuntamiento / Subvenciones	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €
Massanassa - metro minuto	Ayuntamiento	5.000,00 €									
2.3. Movilidad en bicicleta/VMP (B.i)											
Red ciclista/VMP interna	Ayuntamiento / Subvenciones	25.000,00 €	25.000,00 €	50.000,00 €	50.000,00 €	50.000,00 €	50.000,00 €	50.000,00 €	50.000,00 €		
Estacionamientos para bicicletas/VMP	Ayuntamiento	10.000,00 €	10.000,00 €		10.000,00 €						
Fomento de movilidad en bicicleta/VMP	Ayuntamiento		4.000,00 €	4.000,00 €	4.000,00 €						
Implementación del sistema metropolitano coordinado de bicicleta pública	ATMV					Según proyecto					
2.4. Transporte público (TP.i)											
Mejora de información al usuario (bus interurbano)	ATMV		Según proyecto								
Mejora de plataforma de paradas en la c/ Blasco Ibáñez	Ayuntamiento		2.500,00 €	7.500,00 €							
2.5. Vehículo privado y red viaria (V.i)											
Reordenación de sentidos de circulación	Ayuntamiento					4.000,00 €	4.000,00 €				
Inventario y mejora de señalización	Ayuntamiento	2.500,00 €	2.500,00 €	2.500,00 €	2.500,00 €						
Regulación y calmado de tráfico	Ayuntamiento			2.500,00 €	2.500,00 €						
Sección viaria	Ayuntamiento	Según proyectos									
Puntos de recarga vehículos eléctricos	Ayuntamiento / Subvenciones			30.000,00 €				30.000,00 €			
Campañas de concienciación y control del estacionamiento no permitido	Ayuntamiento		2.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €						
Renovación de la flota de vehículos del ayuntamiento	Ayuntamiento / Subvenciones		50.000,00 €	50.000,00 €	50.000,00 €						
2.6. Aparcamiento (Ap.i)											
Gestión de plazas de carga y descarga	Ayuntamiento	10.000,00 €									
Aparcamientos disuasorios	Ayuntamiento	100.000,00 €	100.000,00 €	75.000,00 €	75.000,00 €						
Reducción de aparcamiento en aceras	Ayuntamiento			5.000,00 €	5.000,00 €	5.000,00 €	5.000,00 €				
Aparcamientos para motocicletas/ciclomotores	Ayuntamiento	3.000,00 €									
Reconfiguración de tipología de aparcamiento	Ayuntamiento	2.500,00 €	2.500,00 €	2.500,00 €	2.500,00 €	2.500,00 €	2.500,00 €				
	TOTAL	390.500,00 €	431.000,00 €	490.000,00 €	463.000,00 €	304.000,00 €	284.000,00 €	285.000,00 €	255.000,00 €	205.000,00 €	205.000,00 €
	TOTAL AYUNTAMIENTO	276.500,00 €	294.500,00 €	320.250,00 €	308.250,00 €	175.250,00 €	155.250,00 €	142.500,00 €	127.500,00 €	102.500,00 €	102.500,00 €
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031

3.9 FINANCIACIÓN

Si bien los importes definidos en el cronograma del apartado anterior son una **estimación orientativa** del posible coste de cada actuación, y éste podrá tener variaciones, resulta necesario definir algunas posibles alternativas de financiación, especialmente para las actuaciones de mayor orden de magnitud.

Para conformar el cronograma anterior, se ha considerado que el apoyo de subvenciones cubrirá la mitad del coste de las actuaciones que así lo indican, ya que por sus características se consideran aptas para el tipo de ayudas descritas. Aunque se entiende que el porcentaje de dicha subvención será variable según cada caso específico.

Finalmente, en las actuaciones indicadas a corto plazo, y de costo estimado bajo, se propone que se cubran con los recursos del propio Ayuntamiento de Massanassa, así como aquellas a mayor plazo que por su costo también sean asumibles por los recursos locales.

Aunque la idoneidad y aprobación de financiación de las fichas propuestas estará sujeta a estudios específicos y desarrollo de proyectos detallados, en líneas generales, las medidas relacionadas con la movilidad sostenible suelen ser aptas para solicitar financiación de fondos europeos, como pueden ser el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), financiado por los fondos Next Generation EU y gestionado por el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

Para la implementación de medidas incluidas en PMUS, otros Ayuntamientos han accedido al Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), al ser uno de los principales instrumentos financieros de la política de cohesión europea enfocado a la sostenibilidad, además, se puede acceder a dichos fondos a través de las convocatorias que realiza el Instituto de la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE).

Asimismo, se propone evaluar las alternativas de financiación que emite la Generalitat Valenciana, como es el caso de las "Ayudas en materia de movilidad sostenible para el ejercicio 2021", la cual incluía subvenciones a fondo perdido hasta el 50 % relacionadas con transporte urbano en bicicleta, movilidad urbana y logística sostenible, sistemas inteligentes de transporte público, etc. Si bien dicha convocatoria ha finalizado, al ser el presente PMUS un documento estratégico con medidas a mediano y largo plazo, se prevé que ayudas similares se publiquen en los próximos años.

De igual forma, la Diputació de València tiene a disposición diversas ayudas y subvenciones, como la convocatoria REACCIONA 2022, entre la que se incluye, por ejemplo, la subvención para ejecución de proyectos de vías ciclopeatonales, o la Convocatoria de ayudas contempladas en los Planes de Impulso al Medio Ambiente-Cambio Climático (PIMA-CC), para el ejercicio de 2022-2023.

4. CÁLCULO DE EMISIONES RELACIONADAS CON LA MOVILIDAD

El objeto de este punto es definir y calcular las emisiones relacionadas con el transporte en el casco urbano de Massanassa, las cuales en los vehículos a motor se miden en unidades de masa por longitud (g/km).

Los agentes contaminantes considerados para el cálculo han sido los listados a continuación y se han clasificado según grupos:

Precusores del ozono:

- CO: Monóxido de carbono.
- NO₂: Monóxido de nitrógeno.
- COVNM: Compuestos orgánicos volátiles a excepción del metano

Gases de efecto invernadero:

- CO₂: Dióxido de carbono.
- N₂O: Óxido nitroso.

Acidificadores:

- NH₃: Amoníaco

Metales pesados:

- Pb: Plomo

La metodología de cálculo empleada se describe a continuación:

Metodología de cálculo de las emisiones relacionadas con el transporte (EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2019)

Las emisiones de contaminantes de una categoría de vehículos en un tramo y en un periodo de tiempo, son igual al producto de emisión asociado a la categoría, por el número de vehículos de dicha categoría que circulan por el tramo, por la longitud del tramo.

Siendo la fórmula la siguiente:

Emisiones por periodo de tiempo [g] = Factor de emisión según tipo de combustible [g/km] x Número de vehículos por kilometraje recorrido [veh-km]

Factor de emisión según tipo de combustible

Según la ficha del Parque de vehículos automóviles para el municipio de Massanassa que publica la Dirección General de Tráfico (Ministerio del Interior), la antigüedad media del parque de vehículos tipo turismo es de 9,52 años.

Tabla 6 Parque de vehículos automóviles 2019

	Número	%	Antigüedad media
Parque total a 31/12/2019	7.974		10,01
Ciclomotores	306	4%	16,02
Motocicletas	711	9%	10,57
Turismos	5.719	72%	9,52
Furgonetas	526	7%	7,94
Camiones	573	7%	12,76

Fuente: Elaboración propia con datos de DGT

Según la ficha municipal de la Conselleria d'Economía Sostenible, Sectors Productius, Comerç i Treball del año 2021, el parque de vehículos de Massanassa, según tipo de carburante, se encuentra conformado por un 51 % diésel y un 46 % gasolina. Siendo marginal el resto de tipo de vehículos (3 %), teniendo únicamente 70 vehículos eléctricos.

VEHICULOS PER TIPUS I CARBURANT - 2021

Dades a 31 de desembre

	Total	Diésel	Gasolina	Electr.	Resta
Total	8.005	4.118	3.685	70	132
Turismes	5.558	2.980	2.513	60	5
Motocicletes	797	1	793	2	1
Furgonetes i camions	1.075	1.007	66	1	1
Autobusos	7	7	0	0	0
Tractors industrials	90	90	0	0	0
Ciclomotors	304	2	301	1	0
Altres	174	31	12	6	125

Il·lustració 122. Ficha municipal

Fuente: Conselleria d'Economía Sostenible, Sectors Productius, Comerç i Treball

Y, según el capítulo 7. Transporte por carretera de los Inventarios Nacionales de Emisiones a la Atmósfera 1990-2012 que publica el Ministerio para la Transición Ecológica, los factores de emisión medios por kilómetro recorrido según categoría de vehículos son los siguientes:

Table 3-17: Tier 2 exhaust emission factors for passenger cars, NFR 1.A.3.b.i

Type	Technology	CO	NM VOC	NO _x	N ₂ O	NH ₃	Pb	CO ₂ lube
Units		g/km	g/km	g/km	g/km	g/km	g/km	g/km
Notes			Given as THC-CH ₄	Given as NO ₂ equivalent				due to lube oil
Petrol Medium	PRE ECE	37.3	2.8	2.53	0.01	0.0020	1.82E-05	0.663
	ECE 15/00-01	29.6	2.19	2.53	0.01	0.0020	1.82E-05	0.663
	ECE 15/02	21.7	2.060	2.40	0.01	0.0020	1.82E-05	0.663
	ECE 15/03	21.1	2.06	2.51	0.01	0.0020	1.82E-05	0.663
	ECE 15/04	13.4	1.68	2.66	0.01	0.0020	1.82E-05	0.663
	Open Loop	6.49	0.29	1.29	0.01	0.0020	1.82E-05	0.663
	Euro 1 - 91/441/EEC	3.92	0.530	0.485	0.01	0.0922	1.82E-05	0.596
	Euro 2 - 94/12/EEC	2.04	0.251	0.255	0.005	0.1042	1.82E-05	0.530
	Euro 3 - 98/69/EC I	1.82	0.119	0.097	0.002	0.0342	1.82E-05	0.464
	Euro 4 - 98/69/EC II	0.62	0.065	0.061	0.002	0.0342	1.82E-05	0.398
	Euro 5 - EC 715/2007	0.62	0.065	0.061	0.0013	0.0123	1.82E-05	0.398
	Euro 6 a/b/c	0.62	0.065	0.061	0.0013	0.0123	1.82E-05	0.398
	Euro 6 d-temp	0.62	0.065	0.061	0.0013	0.0123	1.82E-05	0.398
Euro 6 d	0.62	0.065	0.061	0.0013	0.0123	1.82E-05	0.398	
Diesel Medium	Conventional	0.688	0.159	0.546	0.00	0.0010	1.82E-05	0.663
	Euro 1 - 91/441/EEC	0.414	0.047	0.690	0.003	0.0010	1.82E-05	0.596
	Euro 2 - 94/12/EEC	0.296	0.035	0.716	0.005	0.0010	1.82E-05	0.530
	Euro 3 - 98/69/EC I	0.089	0.02	0.773	0.007	0.0010	1.82E-05	0.464
	Euro 4 - 98/69/EC II	0.092	0.014	0.58	0.01	0.0010	1.82E-05	0.398
	Euro 5 - EC 715/2007	0.040	0.0080	0.55	0.004	0.0019	1.82E-05	0.398
	Euro 6 up to 2016	0.049	0.0080	0.45	0.004	0.0019	1.82E-05	0.398
	Euro 6 2017-2019	0.049	0.0080	0.35	0.004	0.0019	1.82E-05	0.398
	Euro 6 2020+	0.049	0.0080	0.17	0.004	0.0019	1.82E-05	0.398

Il·lustració 123. Factores de emisiones por tipo de combustible

Fuente: EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2019

Se han seleccionado las unidades de masa por longitud de los vehículos diésel y gasolina Euro 3 (2000-2004), por ser los correspondientes a la edad media del parque móvil de Massanassa (10,01), destacadas en el rectángulo de color rojo.

4.1 EMISIONES ESCENARIO ACTUAL

Número de vehículos por kilometraje recorrido

A continuación, se ha calculado la cantidad emitida de cada uno de los contaminantes en el escenario base o actual, o el escenario actual sin ninguna implantación del plan y sin realizar actuaciones en materia de movilidad.

Para el cálculo de las emisiones relacionadas con el transporte, generadas por los vehículos privados motorizados, ha sido necesario estimar el número de vehículos-kilómetro recorridos en el núcleo urbano de Massanassa. Para ello, se ha partido de los datos que ofrece la matriz origen-destino del Plan de

Movilidad Metropolitano Sostenible de Valencia, el cual indica que el número de viajes externos que se realizan en el municipio de Massanassa es de 12.118 viajes, y el número de viajes internos es de 11.549.

Por otra parte, de la encuesta *online* de movilidad general, se han obtenido los siguientes resultados:

- El 44 % de la población se desplaza fuera de Massanassa habitualmente y aproximadamente un 63 % de ellos realiza el desplazamiento en coche.
- El otro 56 % de los encuestados únicamente realiza viajes internos (dentro del casco urbano) y un 20 % de esos viajes principales se realizan en coche.

Para los desplazamientos principales al exterior (fuera del casco urbano Massanassa), se ha supuesto un recorrido medio tomando como origen el CEIP Lluís Vives por ser el centro de la zona con mayor densidad de población y hasta la periferia sur del casco urbano (al inicio de la Av. Blasco Ibáñez), siendo la distancia euclídea 600 m. Lo que supondría un recorrido diario de 2,4 km/día considerando ida y vuelta.

Para los desplazamientos internos (dentro del casco urbano de Massanassa), se ha supuesto un recorrido medio tomando como origen el CEIP Lluís Vives y hasta el CEIP San José y San Andrés, siendo la distancia euclídea 900 m. Pero en este caso realizándose 2 desplazamientos diarios, que representan considerando ida y vuelta, un recorrido diario de 1,8 km/día.

Por lo que el número de vehículos por kilómetro recorrido/día se ha calculado mediante la siguiente expresión:

Número de vehículos por kilómetro recorrido/día = $(12.118 * 0,63 * 2,4) + (11.549 * 0,20 * 1,8) = \mathbf{22.480 \text{ veh*km/día}}$.

Emisiones por periodo de tiempo

A partir de los veh*km obtenidos y los datos proporcionados por la tabla de la página anterior sobre la cantidad de contaminantes que emiten cada una de las clases de vehículos. A continuación, se muestran los resultados:

	CO	NM VOC	NO ₂	N ₂ O	NH ₃	Pb	CO ₂
Emisiones Diesel (g/día)	1.046,48	235,16	9.089,12	82,31	11,76	0,21	5.455,82
Emisiones Gasolina (g/día)	19.149,83	1.252,10	1.020,62	21,04	359,85	0,19	4.882,15
Total (g/día)	20.196,31	1.487,27	10.109,74	103,35	371,61	0,41	10.337,98
Total (Tn/día)	0,02	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01
Total (Tn/año)	5,76	0,42	2,88	0,03	0,11	0,00	2,95

Resaltando las emisiones anuales de CO₂, o huella de carbono que genera el tráfico en el municipio es de **2.95 Tn CO₂/año**.

Por lo tanto, tras la implementación de todas las medidas del PMUS de Massanassa, se estima que las emisiones anuales de CO₂ se reducirían en un **8 %**, con respecto al escenario actual.

4.2 EMISIONES ESCENARIO DE IMPLEMENTACIÓN DEL PMUS

Número de vehículos por kilometraje recorrido

Con la implementación de medidas a corto plazo (de aplicación más sencilla y económica), así como las medidas a mediano y largo plazo (aquellas que requieren mayor planeación, inversión y participación de agentes), que son más complejas de ejecutar, pero a su vez tienen un mayor impacto, se conseguirá una mayor reducción de los movimientos en vehículo privado.

De tal forma, en base al reparto modal actual y, tras la implementación de las propuestas a medio y largo plazo se prevé alcanzar una reducción de los desplazamientos internos en vehículo privado en el municipio de 8 puntos porcentuales, trasladándose a otros modos de transporte sostenibles como caminar, usar el bus o desplazarse en VMP/bicicleta. A su vez, se estima que los desplazamientos externos en vehículo privado se reduzcan un 6 % en el largo plazo, ambos con respecto al escenario 0 inicial.

Quedando el número de vehículos por kilómetro recorrido/día de la siguiente manera:

Número de vehículos por kilómetro recorrido/día = $(12.118 * 0,57 * 2,4) + (11.549 * 0,12 * 1,8) = \mathbf{19.072 \text{ veh*km/día}}$.

Emisiones por periodo de tiempo

En base al nuevo reparto modal obtenido, se han calculado de nuevo las emisiones que se generarían. Estas emisiones se muestran en la siguiente tabla.

	CO	NM VOC	NO ₂	N ₂ O	NH ₃	Pb	CO ₂
Emisiones Diesel (g/día)	887,84	199,51	7.711,20	69,83	9,98	0,18	4.628,71
Emisiones Gasolina (g/día)	19.149,83	1.252,10	1.020,62	21,04	359,85	0,19	4.882,15
Total (g/día)	20.037,67	1.451,62	8.731,82	90,87	369,82	0,37	9.510,87
Total (Tn/día)	0,02	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01
Total (Tn/año)	5,71	0,41	2,49	0,03	0,11	0,00	2,71

Por lo que, de implementarse todas las medidas del PMUS de forma óptima, se estima que las emisiones anuales de CO₂, o huella de carbono que genera el tráfico en el municipio sería de **2,71 Tn CO₂/año**.

FASE 3: COMUNICACIÓN Y SEGUIMIENTO

1. SEGUIMIENTO

1.1 INDICADORES DE SEGUIMIENTO SELECCIONADOS

Las actuaciones propuestas en el PMUS, con las que se pretende incrementar la calidad de vida de los ciudadanos, se podrán ir aplicando progresivamente sobre los sistemas de movilidad del municipio.

Con el objetivo de poder evaluar el éxito de la implantación de las medidas propuestas y constatar la evolución de los objetivos marcados, el PMUS establece una serie de Indicadores de Seguimiento del Plan, estructurados en consonancia con las propuestas de actuación a través de las mismas.

Estos indicadores constituyen instrumentos de evaluación y seguimiento de la implantación de las propuestas del plan, y ofrecen información de forma sintética, específica y susceptible de comparar en distintos escenarios:

- Sintética, dado que un indicador es un parámetro numérico obtenido generalmente mediante formulación matemática.
- Específica, dado que cada indicador representa un objetivo determinado acorde a las distintas propuestas del plan.
- Susceptible de **comparar** en distintos escenarios, sean temporales de Massanassa u otras ciudades.

El conjunto de los indicadores definidos ofrecerá una visión de la situación de la movilidad global en el contexto determinado que se esté evaluando. Así pues, realizando un control y seguimiento periódico de estos parámetros de movilidad, se podrán evaluar los efectos de la implantación de las actuaciones propuestas en el PMUS, y en caso necesario ante posibles desviaciones negativas, proceder a tiempo y en consecuencia mediante acciones correctivas o complementarias.

Dada la importancia que tiene el seguimiento y control del proceso de implantación de las actuaciones propuestas en el PMUS para la consecución de los objetivos de movilidad y sostenibilidad marcados, se considera interesante proponer la creación de un equipo de trabajo, integrado por elementos del Ayuntamiento de Massanassa, cuya misión sea la gestión de toda la información relacionada con el seguimiento del cumplimiento de los objetivos del PMUS.

En particular, se encargará de la actualización periódica, control y evaluación de los Indicadores de Seguimiento, así como de la elaboración de informes periódicos para informar de la evolución de los resultados de la movilidad sostenible a las administraciones competentes y a la ciudadanía, para así informar y hacer partícipe a la sociedad en las tomas de decisiones que afectan a la movilidad.

A. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los valores de partida de los distintos indicadores serán los correspondientes a la situación actual de los parámetros de movilidad en Massanassa.

Se debe resaltar que el éxito de la implantación de las actuaciones no consiste tan sólo en cuantificar la aproximación a los Objetivos conseguidos desde la situación de partida (Escenario inicial), sino comparando con el mismo instante correspondiente al Escenario Tendencial, dado que el objetivo de alguna de las medidas propuestas consiste en corregir la inercia del fenómeno a empeorar.

Por tanto, la eficacia de las actuaciones del PMUS se debe medir comparando el Escenario real con ambos escenarios, el de Partida y el Tendencial. De este modo, se evitarán malinterpretaciones como consecuencia de realizar la comparación del valor del indicador únicamente con el Escenario de Partida, ignorando el valor tendencial.

En el esquema siguiente se ilustra perfectamente el criterio de evaluación de los indicadores. Esta imagen ha sido extraída de la publicación "Guía para la elaboración de planes de movilidad sostenible en municipios de Andalucía adheridos al Programa Ciudad 21".

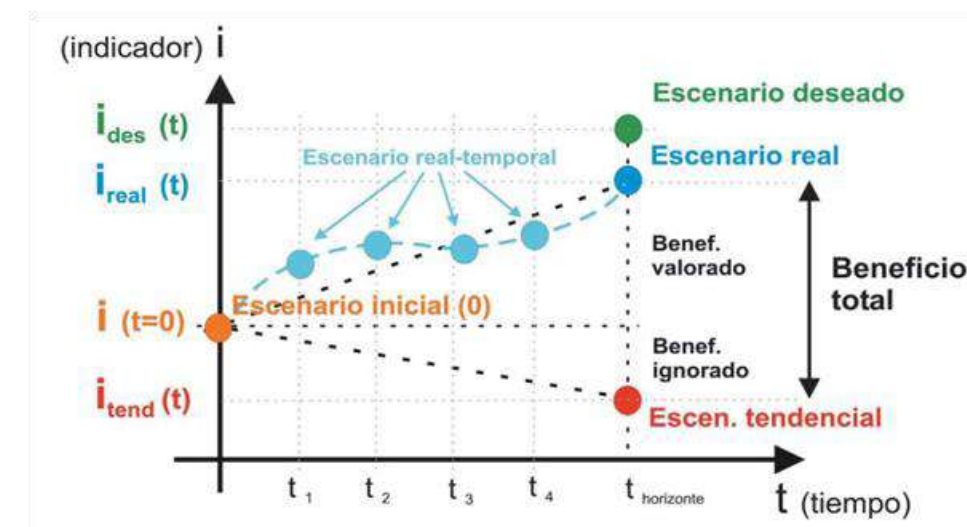


Ilustración 124 Esquema ilustrativo del criterio de evaluación de los indicadores

Fuente: Guía para la elaboración de planes de movilidad sostenible en municipios de Andalucía adheridos al Programa Ciudad 21

B. CRITERIOS DE SELECCIÓN DE INDICADORES

Los indicadores se seleccionan de acuerdo con los resultados de la fase de diagnóstico, por tanto, adaptados a las características de la movilidad del municipio de Massanassa y su problemática, siendo de este modo representativos de las propuestas de actuación. Asimismo, en su elección se ha considerado que sean parámetros **accesibles, sencillos de obtener, significativos, comprensibles y sensibles a los cambios**, tanto sean negativos como positivos.

La mayoría de los indicadores seleccionados están relacionados con parámetros físicos del sistema viario y el espacio público: longitudes de tramos, superficies, número de elementos, etc., y están formulados en porcentaje para que ofrezcan una descripción del sistema viario en su conjunto.

La obtención de los valores de un segundo paquete de indicadores necesitará de campañas de toma de datos en campo, como por ejemplo, Relación tiempo de viaje en transporte público / tiempo de viaje en vehículo privado, etc.

En las tablas siguientes se presentan los indicadores de seguimiento y evaluación seleccionados para el Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Massanassa. En ellos se indica la fuente de procedencia de los datos: Ayuntamiento, concesionarias de transporte público, campañas de toma de datos o encuestas de movilidad.

1. GESTIÓN DE LA MOVILIDAD			
Indicador	Valores		Fuente para el seguimiento
	Inicial	Objetivo	
I01. Elaboración de ordenanza que favorezca la movilidad sostenible	0	1	Ayuntamiento de Massanassa
I02. Número de talleres de concienciación para la movilidad sostenible celebrados	0	4	Ayuntamiento de Massanassa
I03. Inversión económica en otras propuestas y programas relacionados con la movilidad	A determinar	+	Ayuntamiento de Massanassa
I04. Emisiones de CO ₂ (Tn/año)	2.290	1.943	PMUS y Ayuntamiento de Massanassa
I05. Emisiones de Gases Efecto Invernadero (CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O) (Tn CO ₂ /año)	2.290	1.943	PMUS y Ayuntamiento de Massanassa
I06. dB (LAeq media) de nivel sonoro de recepción externo producido por el tráfico (promedio de todos los puntos de medición)	57	54	PMUS y Ayuntamiento de Massanassa
I07. Instalación de señalización sobre el tráfico, señalética peatonal, ciclista...	0	12	Ayuntamiento de Massanassa

2. MOVILIDAD PEATONAL			
Indicador	Valores		Fuente para el seguimiento
	Inicial	Objetivo	
I08. Nuevos pasos de peatones adaptados para PMR	0	35	Ayuntamiento de Massanassa
I09. Número de nuevos reductores de velocidad	4	8	Ayuntamiento de Massanassa
I10. Número de campañas de concienciación plazas de aparcamiento para PMR	0	4	PMUS y Ayuntamiento de Massanassa
I11. Número de luminarias nuevas instaladas en itinerarios peatonales	A determinar	+	Ayuntamiento de Massanassa
I12. Inversión económica en accesibilidad (barandillas, pintura en escalones)	A determinar	+	Ayuntamiento de Massanassa
I13. % desplazamientos peatonales respecto del total desplazamientos anual	68	72	Encuestas en PMUS y futuras
I14. Número de nuevos pasos peatonales demarcados respecto del total de pasos peatonales	0	42	Ayuntamiento de Massanassa
I15. Número de nuevos resaltos en cruces viales	20	25	Ayuntamiento de Massanassa
I16. Longitud de "camino escolar" implantado (m)	0	3.830	Ayuntamiento de Massanassa, Centros escolares
I17. Longitud zonas de prioridad invertida (m)	2.158	6.168	Ayuntamiento de Massanassa
I18. % de los m de aceras de anchura inferior a 1,20 m respecto del total	61	56	PMUS y Ayuntamiento de Massanassa
I19. Número de accidentes con implicación de peatones respecto del total anual	0	0	Ayuntamiento de Massanassa
I20. Número de peatones heridos por atropello al año	0	0	Ayuntamiento de Massanassa
I21. Inversión económica en actuaciones relacionadas con la movilidad peatonal	A determinar	+	Ayuntamiento de Massanassa
I22. m de aceras ampliadas, renovadas o tratadas	0	1.065	Ayuntamiento de Massanassa
I23. m de calles peatonalizadas	251	351	Ayuntamiento de Massanassa
I24. Inversión económica en mejora de plazas y espacios públicos	A determinar	+	Ayuntamiento de Massanassa

3. MOVILIDAD EN VMP/BICICLETA			
Indicador	Valores		Fuente para el seguimiento
	Inicial	Objetivo	
I25. % desplazamientos en VMP/bicicleta respecto del total desplazamientos anual	8	11	PMUS y Ayuntamiento de Massanassa
I26. Longitud de infraestructura VMP/ciclista (km)	12,3	18,6	Ayuntamiento de Massanassa
I27. Total de km ciclables (longitud de carriles bici/VMP y calles con prioridad invertida)	14,46	24,77	Ayuntamiento de Massanassa
I28. Ratio m lineal de infraestructura ciclista/habitante	0,14	0,28	Ayuntamiento de Massanassa
I29. Número de viajes en VMP/bicicleta por habitante y día	A determinar	+	Ayuntamiento de Massanassa
I30. Km de carril bici urbanos con 1,5m de ancho para carriles bici unidireccionales y 2 a 2,5m para bidireccionales	A determinar	+	Ayuntamiento de Massanassa
I31. Número total de puntos de aparcamiento seguro para bicicletas en centros atractores	5	13	PMUS y Ayuntamiento de Massanassa
I32. Número total de puntos de aparcamiento seguro para VMP en centros atractores	0	13	Ayuntamiento de Massanassa
I33. IMD de VMP/Bicicletas en itinerarios definidos en el PMUS	A determinar	+	Ayuntamiento de Massanassa
I34. Número de accidentes con implicación de ciclistas/VMP anual	0	0	Ayuntamiento de Massanassa
I35. Número de bicicletas públicas en el municipio	0	+ A determinar	Conselleria de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad
I36. Inversión económica en actuaciones relacionadas con la movilidad ciclista/VMP	A determinar	+	Ayuntamiento de Massanassa

4. TRANSPORTE PÚBLICO			
Indicador	Valores		Fuente para el seguimiento
	Inicial	Objetivo	
I37. % desplazamientos en transporte público respecto del total de desplazamientos anuales	4	6	PMUS y Ayuntamiento de Massanassa
I38. % desplazamientos escolares en transporte público anual	A determinar	+	Ayuntamiento de Massanassa
I39. Paradas de autobús con información completa del servicio interurbano al usuario	0	4	PMUS y Ayuntamiento de Massanassa
I40. Número de paradas de autobús con plataformas >= 10m	0	4	Ayuntamiento de Massanassa
I41. Longitud de plataforma BRT (m)	0	750	Conselleria de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad
I42. Paradas con señalización vial adecuada	0	4	PMUS y Ayuntamiento de Massanassa
I40. Número de personas transportadas en transporte público anualmente (miles pasajeros/año)	A determinar	+	PMUS y Ayuntamiento de Massanassa
I44. Inversión económica en actuaciones relacionadas con la movilidad en transporte	A determinar	+	Ayuntamiento de Massanassa

5. VEHÍCULO PRIVADO Y RED VIARIA			
Indicador	Valores		Fuente para el seguimiento
	Inicial	Objetivo	
I45. Índice de motorización	1,24	1,19	Estadísticas municipales de Massanassa
I46. % desplazamientos principales en vehículo privado dentro del casco urbano	20	11	PMUS y Ayuntamiento de Massanassa
I47. % desplazamientos secundarios en vehículo privado dentro del casco urbano	28	20	PMUS y Ayuntamiento de Massanassa
I48. % de población con vehículo privado	86	78	Estadísticas municipales de Massanassa
I49. Contaminantes a la atmósfera procedentes de la combustión del tráfico rodado: CO2 antes y después PMUS (Tn/año)	2.290	1.943	Ayuntamiento de Massanassa
I50. % de red viaria de zona de prioridad invertida respecto del total	12	35	PMUS y Ayuntamiento de Massanassa
I51. Número de accidentes con implicación del vehículo privado con víctimas al año	0	0	Policía Local de Massanassa
I52. m de calles de doble sentido convertidas a sentido único	0	1.300	Ayuntamiento de Massanassa
I53. Número de cruces peatonales con resalto nuevos	20	25	PMUS y Ayuntamiento de Massanassa
I54. % de calles plataforma única	10	33	PMUS y Ayuntamiento de Massanassa
I55. Número de puntos de recarga para vehículos eléctricos	3	7	Ayuntamiento de Massanassa

6. APARCAMIENTO			
Indicador	Valores		Fuente para el seguimiento
	Inicial	Objetivo	
I56. Oferta de plazas de carga y descarga totales existentes	7	13	PMUS y Ayuntamiento de Massanassa
I57. % de comercios sin plaza de carga y descarga en un radio menor de 50 m respecto del total de comercios	A determinar	-	Ayuntamiento de Massanassa
I58. Número de plazas en aparcamientos disuasorios	0	701	Ayuntamiento de Massanassa
I59. Número de plazas reconfiguradas por la tipología de aparcamiento	0	208	Ayuntamiento de Massanassa
I60. Número de plazas de aparcamiento para motocicletas	10	25	PMUS y Ayuntamiento de Massanassa

7. EQUIDAD DE GÉNERO			
Indicador	Valores		Fuente para el seguimiento
	Inicial	Objetivo	
I61. % de niñas que se desplazan en modos sostenibles a centros escolares	A determinar	+	Ayuntamiento de Massanassa
I62. Número de talleres de concienciación celebrados	0	4	Ayuntamiento de Massanassa
I63. Inversión económica en propuestas y programas relacionados con la igualdad en la movilidad	A determinar	+	Ayuntamiento de Massanassa
I64. Número de farolas que no obstaculicen itinerarios peatonales implementadas	A determinar	+	Ayuntamiento de Massanassa
I65. % de mujeres con disponibilidad de VMP/bicicleta	64	72	Ayuntamiento de Massanassa

8. MEDIOAMBIENTALES			
Indicador	Valores		Fuente para el seguimiento
	Inicial	Objetivo	
I04. Emisiones de CO ₂ (Tn/año)	2.290	1.943	PMUS y Ayuntamiento de Massanassa
I06. dB (LAeq media) de nivel sonoro de recepción externo producido por el tráfico (promedio de todos los puntos de medición)	57	54	PMUS y Ayuntamiento de Massanassa
I66. Emisiones de CO (Tn/año)	5,339	4,530	PMUS y Ayuntamiento de Massanassa
I67. Emisiones de COVNM (Tn/año)	0,727	0,617	PMUS y Ayuntamiento de Massanassa
I68. Emisiones de NO ₂ (Tn/año)	19,079	16,186	PMUS y Ayuntamiento de Massanassa
I69. Emisiones de N ₂ O (Tn/año)	0,012	0,010	PMUS y Ayuntamiento de Massanassa
I70. Emisiones de Pb (Tn/año)	0,012	0,010	PMUS y Ayuntamiento de Massanassa

1.2 METODOLOGÍA DE SEGUIMIENTO

Medición o cálculo inicial de indicadores

En las primeras semanas o meses desde la aprobación del PMUS se buscará tener un valor inicial de todos los indicadores, de forma que se tenga el punto de partida de todos los aspectos que se quieren mejorar y evaluar

Revisión periódica de indicadores

De igual manera, en aquellos casos que sea sencillo obtener los valores se recomienda una evaluación anual de los indicadores, particularmente de aquellos que tienen relación con actuaciones que se implementen en los primeros años. Para los casos en que es más complicado obtener información, como aquellos indicadores que requieren de encuestas domiciliarias o aforos, se podrán evaluar cada dos o cuatro años según se determine conveniente. La revisión periódica de indicadores tanto generales como específicos es clave para identificar el impacto de las actuaciones, además, se debe tener en cuenta que la modificación en el reparto modal se da con tendencias a largo plazo, pues implican un cambio en los hábitos diarios en la vida de la población.

Elaboración y comunicación de reportes de avances en la movilidad sostenible

Es importante junto con el fomento de medidas a implementar y talleres de concientización, el difundir los avances que tiene el municipio hacia una movilidad sostenible, por ello se propone que en la periodicidad en que se revisen los indicadores definidos en el PMUS se elaboren a su vez análisis de los cambios conseguidos por parte de la Concejalía de Movilidad para que los vecinos de Massanassa estén informados y motivados hacia el cambio benéfico para todos, económica, social y ambientalmente.

Dichos análisis servirán para ajustar medidas que no estén funcionando de manera óptima, así como evitar destinar recursos de forma ineficiente. Además servirá como base para debatir continuamente los objetivos y medidas que se plantea el Ayuntamiento de Massanassa en conjunto con la ciudadanía.

Revisión del PMUS

Además del seguimiento periódico de indicadores generales y específicos, se propone que 4 años después de la aprobación definitiva del PMUS, se realice una revisión y actualización completa del Plan, en la que se evalúen los impactos en la movilidad, el grado de consecución de actuaciones y los aprendizajes obtenidos durante su implementación. Con el diagnóstico de la movilidad actualizado se podrán ajustar los objetivos, al igual que se modificarán, eliminarán o agregarán las medidas que se consideren necesarias.

1.3 METODOLOGÍA DE SEGUIMIENTO MEDIOAMBIENTAL

Cálculo de la huella de carbono derivada del modelo de movilidad propuesto

El Ayuntamiento podrá calcular la huella de carbono asociada a la movilidad con la Metodología de cálculo de las emisiones relacionadas con el transporte (EMEP-CORINAIR) descrita con mayor detalle en el apartado 4 de la fase II del PMUS, dicho cálculo requiere de una estimación del reparto modal, por lo que la periodicidad de dicho cálculo estará relacionada con la periodicidad en que se realicen encuestas de movilidad para conocer dicho reparto. Se propone que, al menos, cada 4 años se realice dicha encuesta y el posterior cálculo.

La metodología de estimación está basada en la siguiente fórmula:

Emisiones por periodo de tiempo [g] = Factor de emisión según tipo de combustible [g/km] x Número de vehículos por kilometraje recorrido [veh-km]

El factor de emisión según tipo de combustible se puede obtener a través de los Inventarios Nacionales de Emisiones que elabora el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

El número de vehículos por tipo de combustible se puede obtener anualmente del Banco de Datos Territorial, del Intitut València d'Estadística.

La distancia de los desplazamientos se puede obtener del cálculo realizado en el apartado 4 de la fase II, siendo de 2,4 km/día considerando ida y vuelta para los desplazamientos fuera del casco urbano, y de 3,6 km/día considerando ida y vuelta para desplazamientos internos (se deben tener también en cuenta los desplazamientos secundarios, así como su reparto modal).

Reducción de contaminación acústica derivada del modelo de movilidad propuesto

De acuerdo al Estudio Acústico realizado para el diagnóstico del presente PMUS se determinó que el nivel de ruido preoperacional asociado al tráfico rodado tanto de las infraestructuras lineales que limitan el municipio, consideradas como fuente principal de generación de ruido, como del tráfico interno del casco urbano por acceso a centros escolares y de trabajo en hora punta, actualmente los niveles acústicos en fase de explotación se estiman inferiores a los criterios de calidad acústica establecidos por la Ley 7/2002 para periodo diurno, por lo que no es previsible la adopción de mejoras encaminadas a reducir los mismos, ya que ningún punto de medición supera en 10dB(A) los límites acústicos para uso residencial en periodo diurno, no precisando de la adopción de medidas correctoras.

Una vez ejecutado el PMUS, se ha estimado que se alcanzará una reducción de desplazamientos internos en vehículo privado en el municipio de 8 puntos porcentuales. Esta reducción va directamente relacionada con una reducción en los niveles sonoros de recepción externo asociados al tráfico rodado, produciéndose una reducción del 1% al 5% de los niveles acústicos actuales en hora punta.

Por tanto, se incluye como valores iniciales los medidos in situ en la campaña efectuada para el presente PMUS, y se establece una periodicidad del seguimiento de acuerdo a los horizontes temporales de actuación (corto, medio y largo plazo) de los mismos mediante la ejecución de las mediciones acústicas en los mismos puntos y en el mismo periodo horario para comprobar que se alcanza finalmente, tras

aplicar todas las propuestas del PMUS, una reducción del 1 al 5% de los niveles sonoros de recepción externo, fijando como valor objetivo ese porcentaje de reducción.

2. COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN

Debido a la existencia de condicionantes culturales, normativas y educativos que limitan los modos de transporte más sostenibles, es necesario fomentar los desplazamientos en modos más benignos mediante programas de sensibilización, comunicación y promoción. A través de intervenciones municipales se facilitaría la consideración de los modos de movilidad más sostenibles en la política municipal general.

Con el fin de tener una mayor aceptación del PMUS, se propone comunicar con un mismo slogan como puede ser "Massanassa pacificado" "Massanassa sostenible" o una frase similar, que sea identificable por los vecinos, de forma que se perciba como una estrategia unificada y para bien del municipio en general. El slogan deberá tener colores y tipología reconocibles, que podrá difundirse al momento de realizar campañas de concienciación, y utilizarse en el momento de implantar las propuestas, como puede ser en obras de reurbanización o infraestructura sostenible (aparcamientos VMP, paradas de autobús, bancos, etc.).

La campaña se podría plantear en tres puntos principales:

- Movilidad global
- Movilidad al trabajo
- Movilidad a centros escolares

2.1 PROGRAMA DE DIVULGACIÓN GLOBAL

Una adecuada gestión de la movilidad puede hacer posible que los desplazamientos en vehículo privado dejen de ser mayoría, para que junto con los otros modos de transporte colectivo, el peatonal y el uso de VMP/bicicleta, se vaya redefiniendo un nuevo reparto modal.

En el ámbito municipal, debe ser el Ayuntamiento de Massanassa el encargado de la coordinación de medidas en el contexto de la movilidad global. Las medidas de comunicación y divulgación, sensibilización, fomento y promoción han de ser elementos indispensables para la aceptación, por parte de la ciudadanía, de las medidas y del nuevo esquema de movilidad.



Fuente: istockphoto

A. DESCRIPCIÓN

Los puntos de actuación sobre la ciudadanía han de integrar los siguientes aspectos:

Comunicación y Divulgación: Se trata de poner en conocimiento de la ciudadanía y de los colectivos implicados la situación actual del transporte, sus posibilidades de mejora, y las actuaciones posibles propuestas o en realización, para poder lograr unos objetivos de sostenibilidad.

Sensibilización: Con estas campañas los objetivos perseguidos son:

- Conseguir que el conjunto de la ciudadanía adquiera conciencia acerca de la necesidad de adoptar unas medidas que en muchos casos chocan con una serie hábitos sociales fuertemente arraigados.
- Lograr una predisposición en el conjunto de la ciudadanía para que sean aceptados los programas y proyectos relacionados con la movilidad sostenible.

Las medidas de sensibilización han de ser puestas en práctica en un proceso continuo, incluyendo acciones educativas hacia los ciudadanos desde su infancia, y acciones formativas sobre otras alternativas de movilidad sostenible hacia los adultos.

Fomento y Promoción: El objetivo de este conjunto de campañas es la potenciación de modos y usos del transporte más sostenible energética y socialmente, ofreciendo por un lado alicientes e incentivos a los usuarios y, por otro lado, estimulándoles a que conozcan el funcionamiento y las ventajas individuales y colectivas del transporte sostenible.

Uno de los objetivos del plan de divulgación y comunicación global es establecer medidas de comunicación y difusión del Plan de Movilidad Urbana Sostenible, con el objetivo de llegar al mayor número de ciudadanos e incidir positivamente en una reflexión colectiva sobre la movilidad sostenible. Asimismo, se trata de crear una conciencia entre todos los colectivos implicados en la movilidad, particulares, empresas, gestores de centro de trabajo y comercios, acerca de la necesidad de cambiar los hábitos que han sido establecidos de manera arraigada como óptimos, orientándolos en cambio hacia una sostenibilidad.

La herramienta de presentación de la campaña por este tipo de canales se basa en el empleo de slogans, logotipos, dibujos diseñados, etc., con elementos propios e identificativos de la localidad.

Dado que el Ayuntamiento de Massanassa dispone de redes sociales y web propia donde los vecinos pueden informarse, resultará de gran utilidad utilizar estos canales para la promoción de las actuaciones a desarrollar.

Por otra parte, es esencial para la promoción del PMUS, aprovechar actividades organizadas por el Ayuntamiento para implementar las siguientes medidas:

- Entrega folleto sobre Hábitos de Movilidad Saludables. Destacar los beneficios que dichos hábitos suponen para cada uno de los siguientes aspectos:
 - Beneficios para la salud: emplear modos no motorizados. Evitar el estrés que causa la búsqueda de espacio para aparcamiento.

- Beneficios para la localidad. "La menor cantidad de emisiones contaminantes y ruido redundan en una mayor calidad de vida", y "El mejor aprovechamiento del espacio público al reducir el uso indiscriminado del vehículo privado se traduce en una ciudad más habitable".
- Itinerario pedagógico sobre accesibilidad, desde el punto de vista de la discapacidad y la accesibilidad universal.
- Talleres y circuitos de educación vial a diferentes colectivos (niños, jóvenes, adultos...).
- Imposición de multas o sanciones simbólicas a los conductores menos respetuosos por parte de los menores.
- Campaña de publicación de fotos con irregularidades asociada con un "hashtag" en la que los vecinos muestren problemas de movilidad.
- Consultas ciudadanas sobre la aplicación de medidas o para el control de la satisfacción de otras medidas ya aplicadas.
- Realizar marcha en bicicleta mostrando las rutas principales.
- Cerrar al tráfico puntos emblemáticos del municipio y recoger las opiniones generadas.
- Implantar zonas con prioridad invertida de forma temporal para observar si se producen problemas derivados de esta nueva configuración.

2.2 PROGRAMA DE DIVULGACIÓN EN EL TRABAJO

AEI modelo territorial y productivo actual, con distancias cada vez mayores entre domicilio y puesto de trabajo, y el consiguiente protagonismo de los medios de transporte motorizados, especialmente el vehículo privado, provoca un notable impacto social.

En Massanassa, la relativa cercanía con Valencia, obliga a parte de los habitantes a realizar desplazamientos diarios a los centros de empleo fuera del municipio, sin una oferta de transporte público adecuada a sus complicaciones particulares. El caso de la bicicleta es adverso en estas condiciones, dado que el usuario se ve obligado a recorrer grandes distancias si optara por este uso, adicional a que no existe una infraestructura ciclista conectada urbana. Estas carencias provocan un rechazo de los trabajadores y visitantes hacia el empleo de modos de transporte sostenibles, optando mayoritariamente por el vehículo privado.



Fuente: istockphoto

Este sistema es, para una gran parte de los viajes realizados, muy ineficiente tanto social como energéticamente, e influye negativamente en la calidad de vida. Por ello, la implantación de medidas que reduzcan el peso del uso del vehículo privado, aplicadas directamente en el entorno laboral, sería de gran utilidad para alcanzar los objetivos marcados en el marco de la movilidad sostenible del municipio.

Los objetivos deben ser por tanto el modificar las pautas en la accesibilidad a los centros de trabajo orientándolas hacia la sostenibilidad. Es prioritario establecer los mecanismos para que los trabajadores puedan llegar al centro de trabajo en un tiempo razonable y en condiciones de seguridad, minimizando los efectos negativos sobre el entorno.

Convencer a los colectivos implicados de que el hecho de conseguir que una parte de estos desplazamientos se traslade a otros modos significaría una gran mejora medioambiental en la movilidad del municipio. Estos colectivos implicados son:

- Colectivos de trabajadores
- Promotores
- Administración municipal
- Operadores de transporte público
- Asociaciones empresariales de los polígonos industriales

A. DESCRIPCIÓN

Se debería establecer la creación de una "mesa" de encuentro de todas las partes, donde se argumentarán las motivaciones que pueden hacer posible un cambio de modelo de movilidad y se avance en la ejecución de actuaciones.

Algunas de las acciones que se pueden llevar a cabo dentro del ámbito de la empresa para el fomento de una movilidad más sostenible son:

- Difusión de modos de transporte sostenibles y seguros
- Información a trabajadores por vía de la empresa
- Jornadas informativas sobre transporte sostenible
- Estudio de los hábitos de movilidad de los empleados
- Encuestas a los trabajadores
- Guías de accesibilidad para empresas
- Aparcamientos para VMP/bicicletas y vestuarios en los centros de trabajo
- Autobuses propios (consorciados por polígonos)
- Flexibilidad horaria
- Fomento del uso de VMP/bicicleta
- Cláusulas de movilidad sostenible en convenios colectivos

2.3 PROGRAMA DE DIVULGACIÓN EN LOS CENTROS ESCOLARES

Los niños son los que más rápido aprenden y más fácil se adaptan a cambios y nuevas tendencias. Los programas denominados "Camino escolar" a pie o en bicicleta combinan la educación vial y la concienciación sobre los beneficios de estos modos de transporte.

Los desplazamientos a colegios históricamente se han realizado a pie pero han sido reemplazados en parte por el uso del vehículo privado en los últimos años. La consecuencia es un incremento de inseguridad que ha ido motivando está cada vez mayor utilización del vehículo privado para acceder a los centros educativos, generando nuevos problemas de inseguridad en el trayecto de casa al colegio.



Fuente: depositphotos

Los principales conflictos son:

- La accesibilidad hasta los centros genera problemas que ponen en riesgo la seguridad de los escolares, lo que dificulta el acceso peatonal a los mismos.
- La circulación y/o aparcamiento de coches en espacios peatonales cercanos, o en los itinerarios históricos de acceso hasta los centros escolares.
- La falta de cumplimiento de las normas de circulación en los pasos de peatones o los semáforos por parte de los vehículos motorizados.
- Una señalización que no está concebida para favorecer a los viandantes y que les obliga a tomar caminos más largos para acceder a los centros.
- La escasa normativa destinada a proteger los entornos de los colegios del peligro de los coches.

El objetivo principal del programa es la mejora peatonal del entorno del colegio creando un camino escolar seguro y cómodo para los alumnos.

Se deberá revisar la protección del entorno de los centros escolares:

- Reducir el consumo energético en los desplazamientos a los centros escolares.
- Reducir las emisiones de gases de invernadero procedentes de la movilidad al centro escolar.
- Evitar la congestión en las entradas/salidas de los colegios.
- Incrementar el grado de seguridad en el camino escolar.

A. DESCRIPCIÓN

Es necesario por tanto emprender acciones por parte del Ayuntamiento que incentiven el uso de modos de transporte más benignos en este tipo de desplazamiento.

Para ello deberá incluir un planteamiento participativo que incluya a todos los implicados en el desplazamiento a los centros escolares del municipio (CEIP Lluís Vives, Escuela Infantil Ausias March, CEIP San José y San Andrés, así como el IES); desde el cuerpo directivo de los centros, las AMPAs, y a los propios alumnos. Igualmente el Ayuntamiento debe estar presente en el programa con los responsables de educación y de la policía local.

Se plantea como propuesta la realización de planes piloto en los centros educativos:

- Propuestas de actuaciones generales de protección en los entornos de los centros escolares (protección del entorno escolar a través de diseños que permitan proteger las entradas en los centros, reducción de la velocidad, etc.).
- Impulso del "Camino escolar seguro".
- Incentivos para la movilidad a pie/bicicleta
- Proporcionar guías de accesibilidad para colegios
- Elaboración de itinerarios más utilizados por los propios alumnos
- Difusión campaña del camino escolar
- Taller de señalización horizontal en calles adyacentes a centros con pinturas elaboradas por los alumnos sobre el asfalto
- Señalización vertical de los caminos escolares mediante talleres de participación elaborados por los alumnos recordando la presencia de los escolares
- Jornada de traslado en transporte público
- Audiencia municipal con escolares
- Talleres y circuitos de educación vial
- Reparto folletos normas viales

EQUIPO REDACTOR DEL PLAN

El presente Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Massanassa ha sido redactado, siguiendo las indicaciones y directrices del Ayuntamiento de Massanassa, por la empresa consultora CPS Infraestructuras Movilidad y Medio Ambiente, S.L., empresa adjudicataria del contrato de SERVICIO DE ELABORACIÓN Y REDACCIÓN DEL PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE (PMUS) DE MASSANASSA.

El equipo redactor de este documento está compuesto por las siguientes personas:

David Saura Blasco. Especialista en Planificación Estratégica Local y Planeamiento territorial, urbanístico y de infraestructuras. Jefe del equipo y autor del proyecto.

Paula Selma Villalonga. Especialista Medio Ambiente y Eficiencia Energética.

Carlos Javier Mora Iglesias. Ingeniero Técnico de Obras Públicas

Ferran Samper Salvador. Especialista en Movilidad Urbana y Participación Ciudadana.

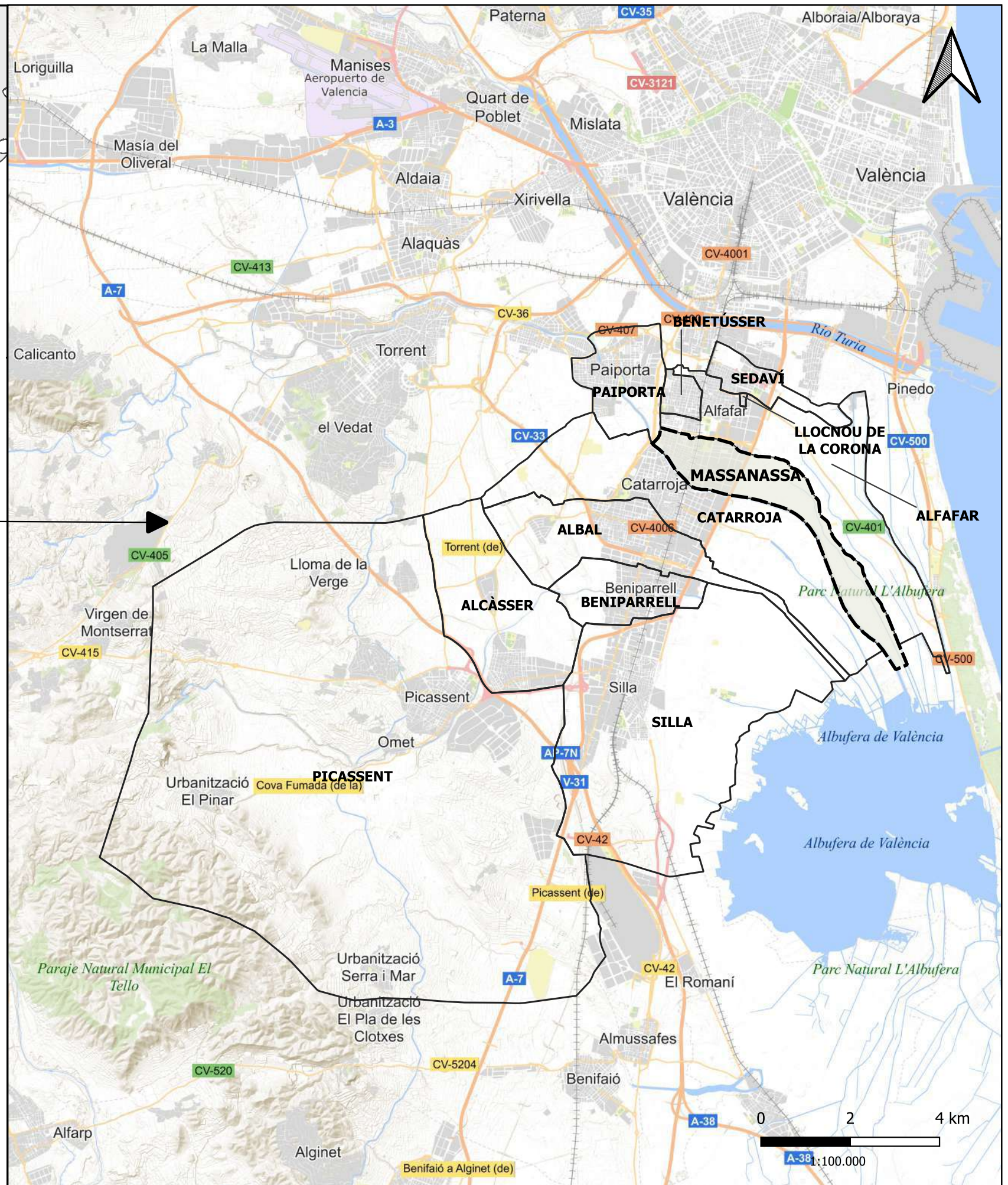
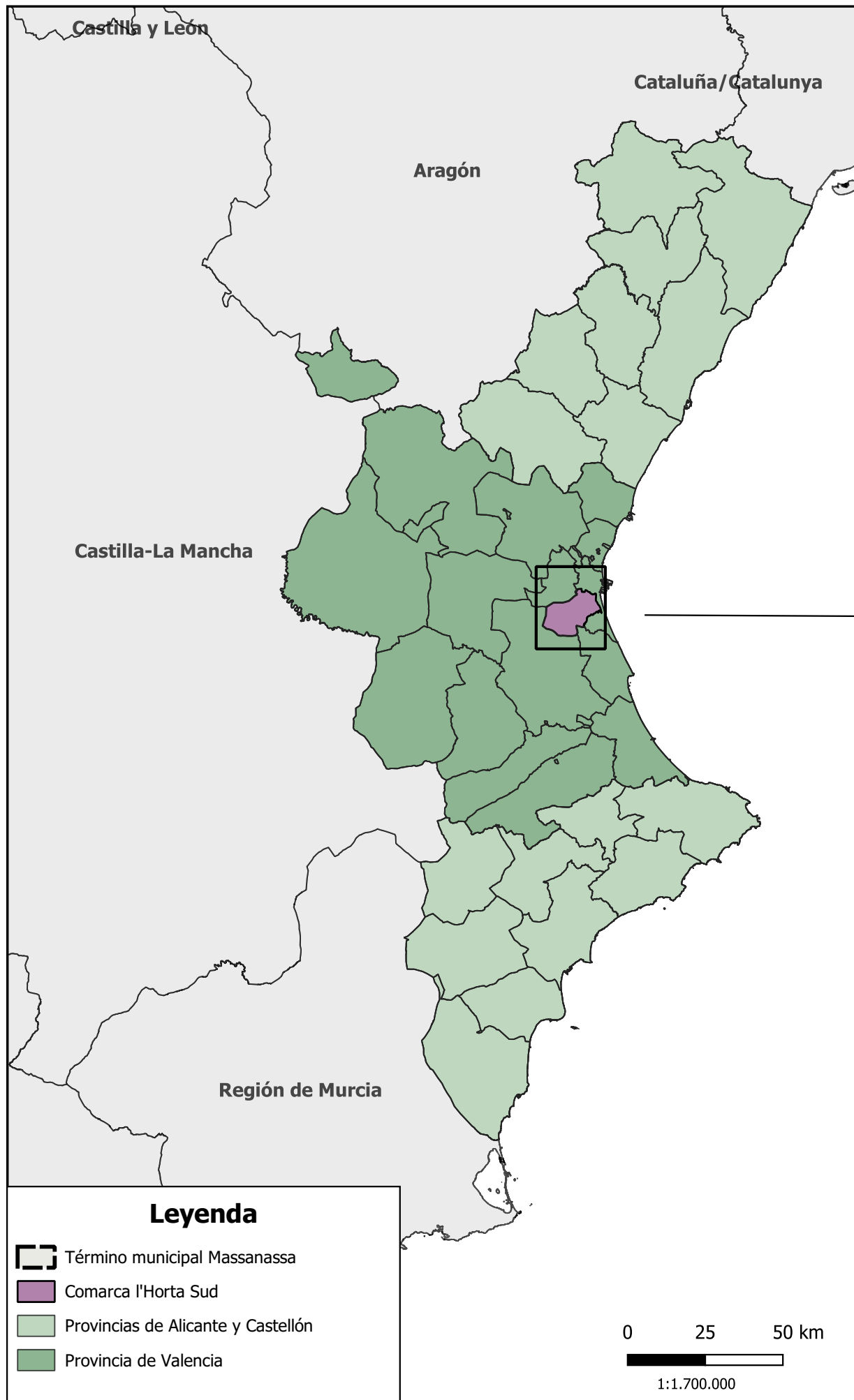
Esteban Reygadas Padilla. Técnico de Transporte y Territorio.

Ana Soler Tormo. Técnico de Transporte y Territorio.

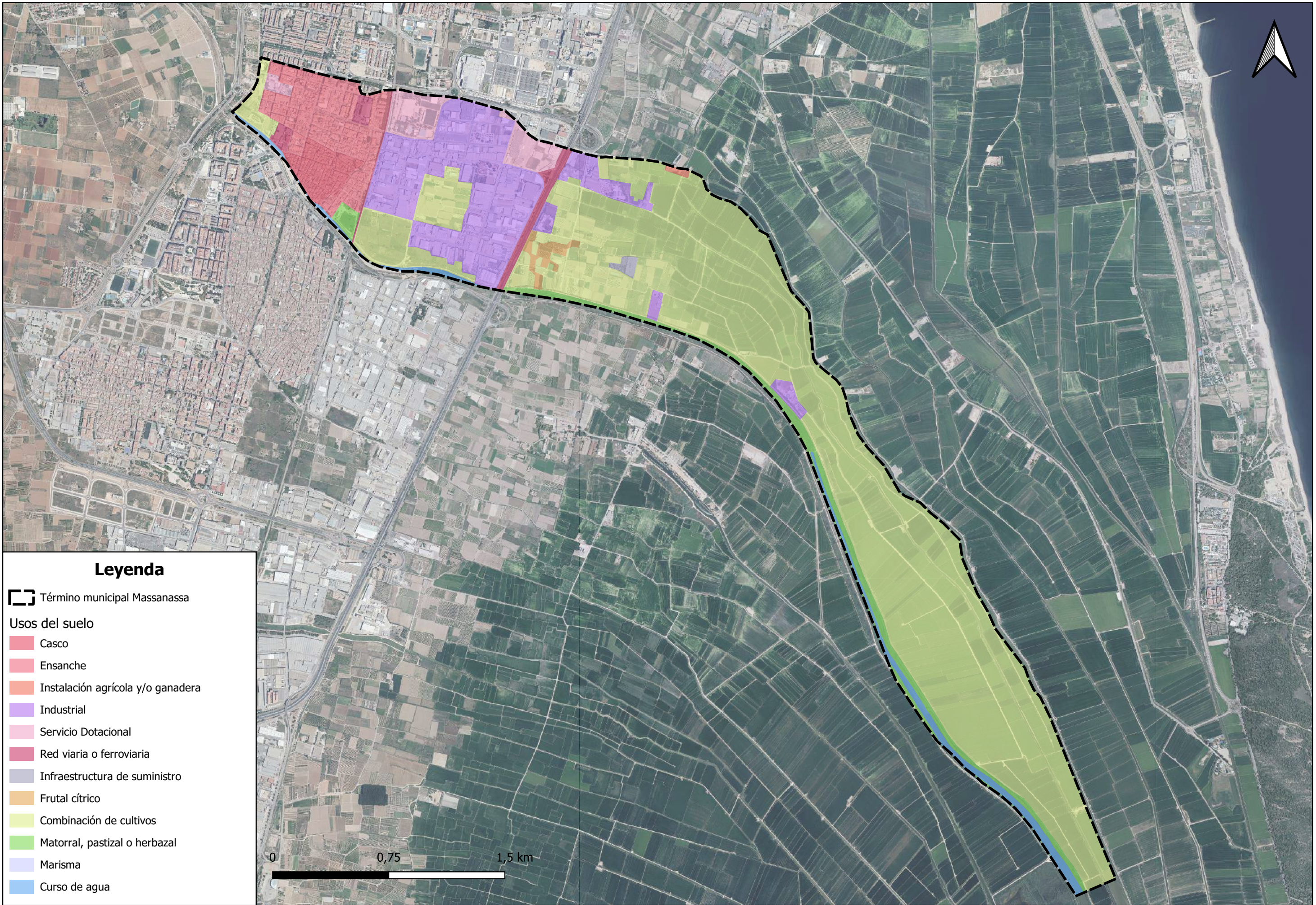
Jessica Forero Bernal. Técnico de Transporte y Territorio.

Contenido














1. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO
2. USOS DE SUELO
3. ACCESOS AL TÉRMINO MUNICIPAL
4. ACCESOS AL NÚCLUO URBANO
5. SITIOS DE INTERÉS
6. TIPOLOGÍA DE VIARIO
7. CLASIFICACIÓN DE ACERAS
8. CRUCES PEATONALES
9. ITINERARIOS PEATONALES PRINCIPALES
10. ACCESIBILIDAD EN ITINERARIOS PRINCIPALES
11. INFRAESTRUCTURA CICLISTA
12. MATRIZ OD PMOME
13. JERARQUIZACIÓN VIARIA
14. SENTIDOS VIALES
15. ZONAS DE PRIORIDAD INVERTIDA PROPUESTA
16. PLATAFORMAÚNICA PROPUESTA - FASE 1
17. P LATAFORMAÚNICA PROPUESTA - FASE 1 Y 2
18. MEJORA DE ITINERARIOS PEATONALES (PASOS PEATONALES)
19. MEJORA DE ITINERARIOS PEATONALES (RESALTOS Y REDUCTORES)
20. MEJORA DE ITINERARIOS PEATONALES (AMPLIACIÓN DE ACERAS)
21. CAMINOS ESCOLARES SEGUROS PROPUESTOS
22. ADAPTACIÓN DE PASOS PEATONALES PROPUESTOS
23. RED CICLISTA/VMP PROPUESTA
24. RED CICLISTA/VMP PROPUESTA CON PLATAFORMA ÚNICA PROPUESTA
25. ESTACIONAMIENTOS PARA BICLETAS/VMP PROPUESTOS
26. ESTACIONES DE ICICLETAS PÚBLICAS PROPUESTAS
27. REORDENACIÓN DE SENTIDOS DE CIRCULACIÓN PROPUESTOS
28. PUNTOS DE RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS PROPUESTOS
29. PUNTOS DE CARGA Y DESCARGA PROPUESTOS
30. APARCAMIENTOS DISUASORIOS PROPUESTOS
31. APARCAMIENTOS PARA MOTOCILCETAS PROPUESTOS
32. RECONFIGURACIÓN DE TIPOLOGÍA DE APARCAMIENTO PROPUESTA



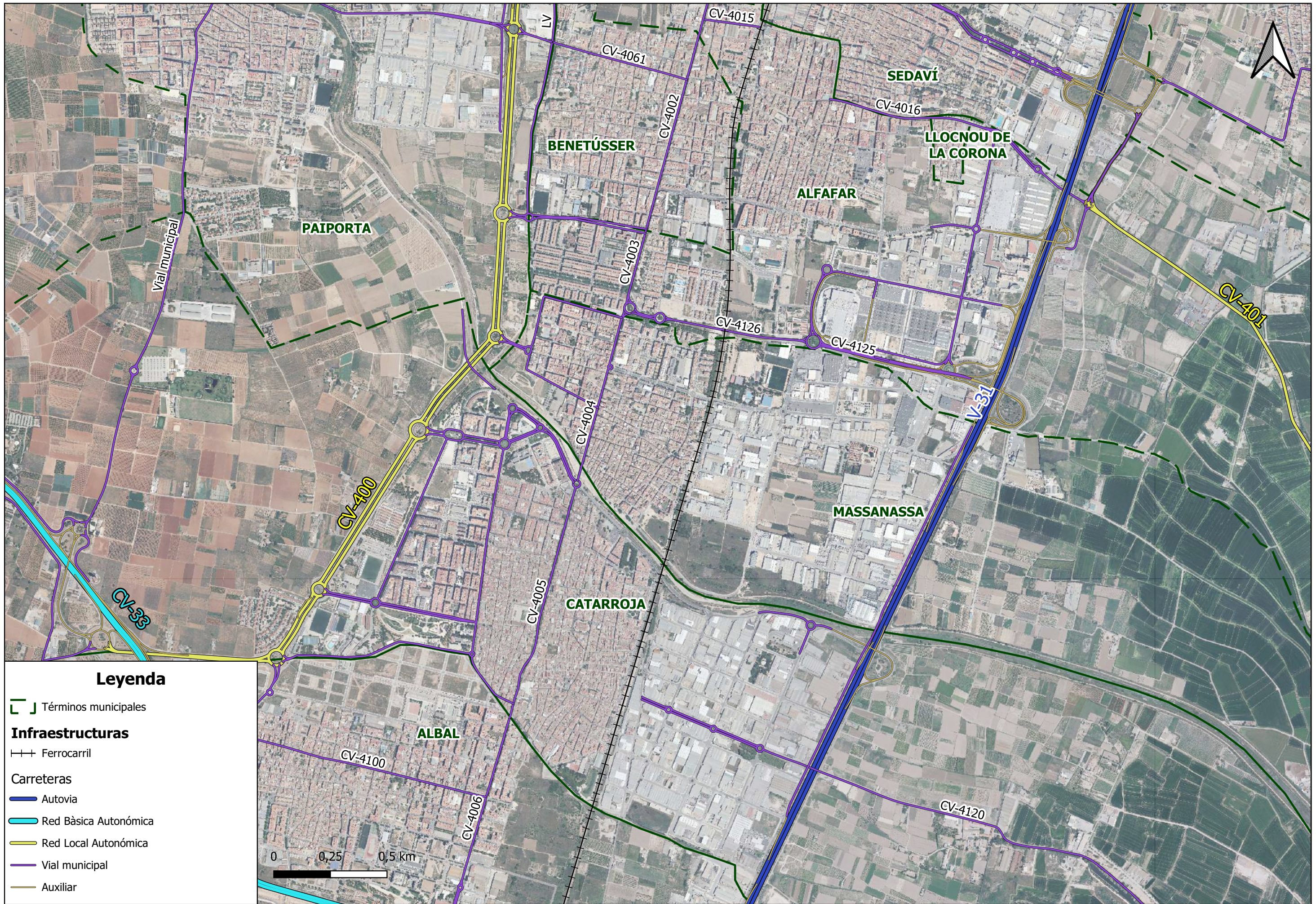
	EMPRESA CONSULTORA: 	ESCALA: Varias	TÍTULO DEL PLAN: PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE MASSANASSA	TÍTULO DEL PLANO: SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO	PLANO N°: 01	HOJA N°: 1 de 1	FECHA: MARZO 2022
--	--------------------------------	--------------------------	--	---	------------------------	---------------------------	-----------------------------



Legenda

-  Término municipal Massanassa
- Usos del suelo**
-  Casco
-  Ensanche
-  Instalación agrícola y/o ganadera
-  Industrial
-  Servicio Dotacional
-  Red viaria o ferroviaria
-  Infraestructura de suministro
-  Frutal cítrico
-  Combinación de cultivos
-  Matorral, pastizal o herbazal
-  Marisma
-  Curso de agua





Leyenda

┌ ┐ Términos municipales

Infraestructuras

┌ ┌ ┌ Ferrocarril

Carreteras

— Autovia

— Red Bàsica Autònoma

— Red Local Autònoma

— Vial municipal

— Auxiliar



EMPRESA CONSULTORA:
CPS

ESCALA:
1:15.000

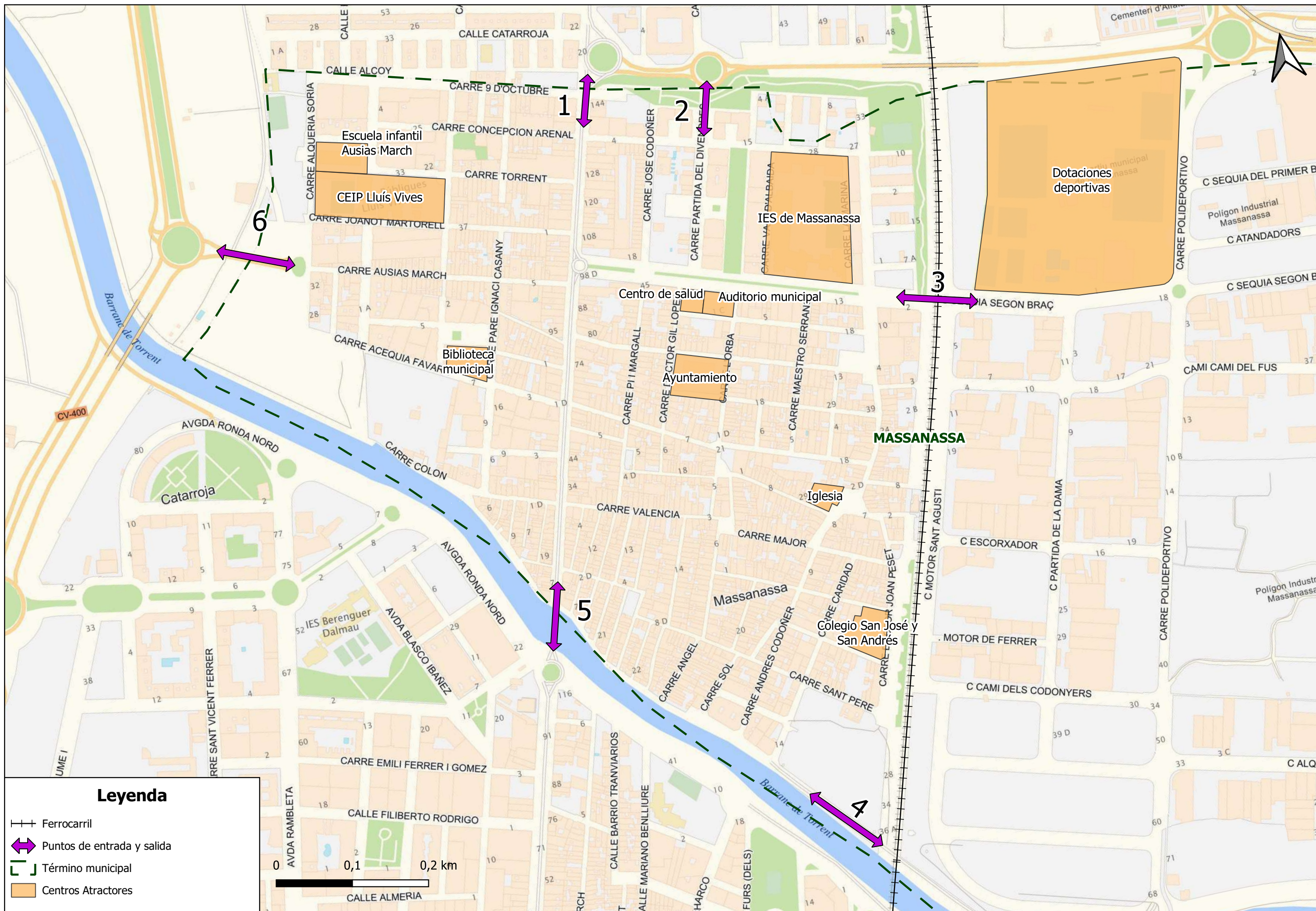
TÍTULO DEL PLAN:
PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE
MASSANASSA

TÍTULO DEL PLANO:
ACEESOS AL TÉRMINO MUNICIPAL

PLANO Nº:
03

HOJA Nº:
1 de 1

FECHA:
ABRIL 2022





Leyenda

- Viario
- Calzada
- Peatonal
- Plataforma única



	EMPRESA CONSULTORA: 	ESCALA: 1:4000	TÍTULO DEL PLAN: PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE MASSANASSA	TÍTULO DEL PLANO: TIPOLOGÍA DE VIARIO	PLANO N°: 06	HOJA N°: 1 de 1	FECHA: JULIO 2022
--	--------------------------------	--------------------------	--	---	------------------------	---------------------------	-----------------------------



Leyenda

- Aceras
- < 1,20 m
 - > 1,20 m
- Calles peatonales
■ Calles plataforma única
■ Zonas peatonales





Leyenda

- Cruces
- Con resalto
 - Sin resalto





Leyenda

- Itinerarios principales
- Calles peatonales
- Calles plataforma única
- Zonas peatonales
- Centros Atractores



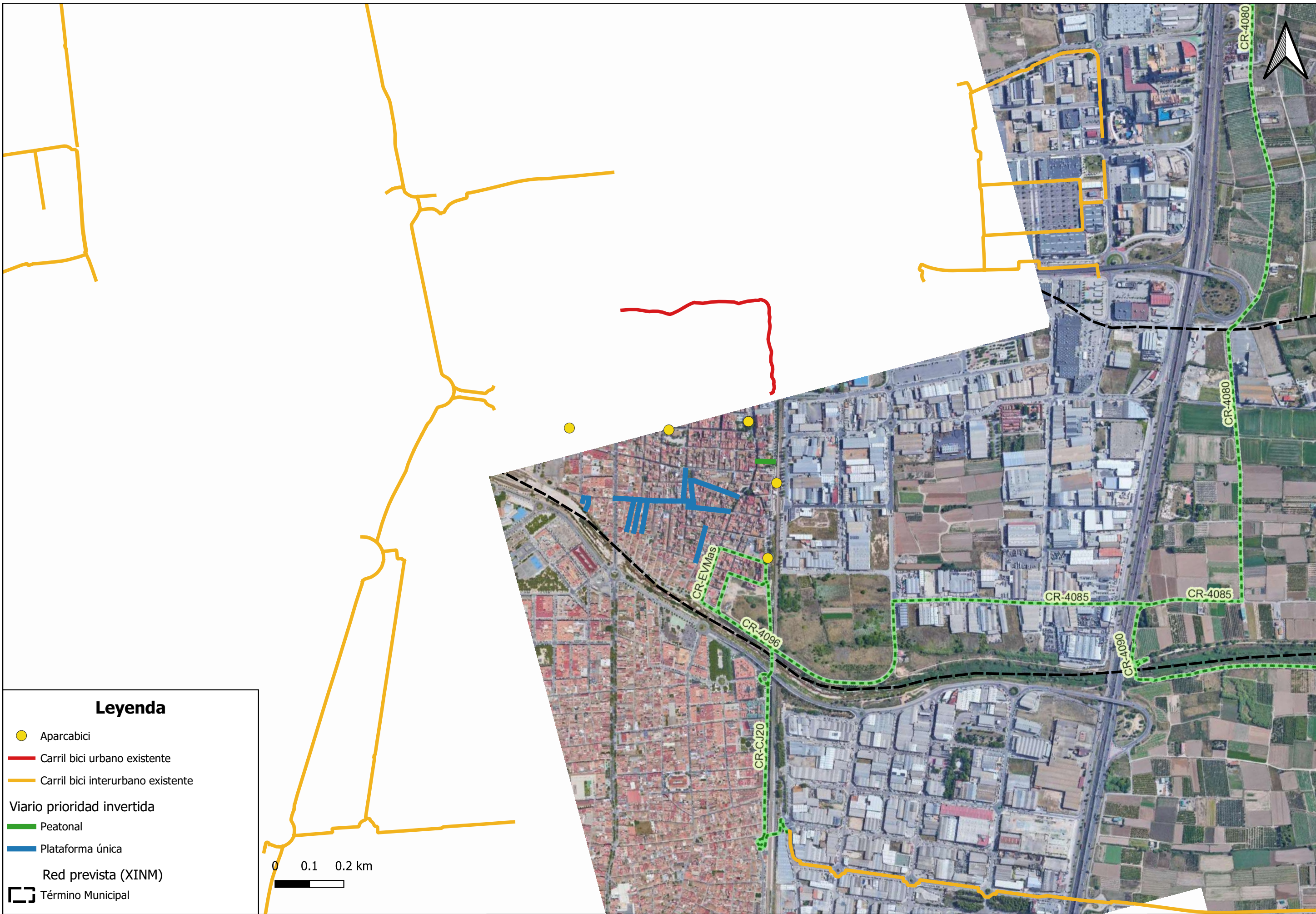


Dotaciones deportivas

Leyenda

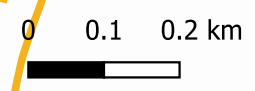
- Cruces peatonales
 - Sin adaptar a PMR
 - Adaptados a PMR
- Itinerarios principales
- Calles peatonales
- Calles plataforma única
- Zonas peatonales
- Centros Atractores

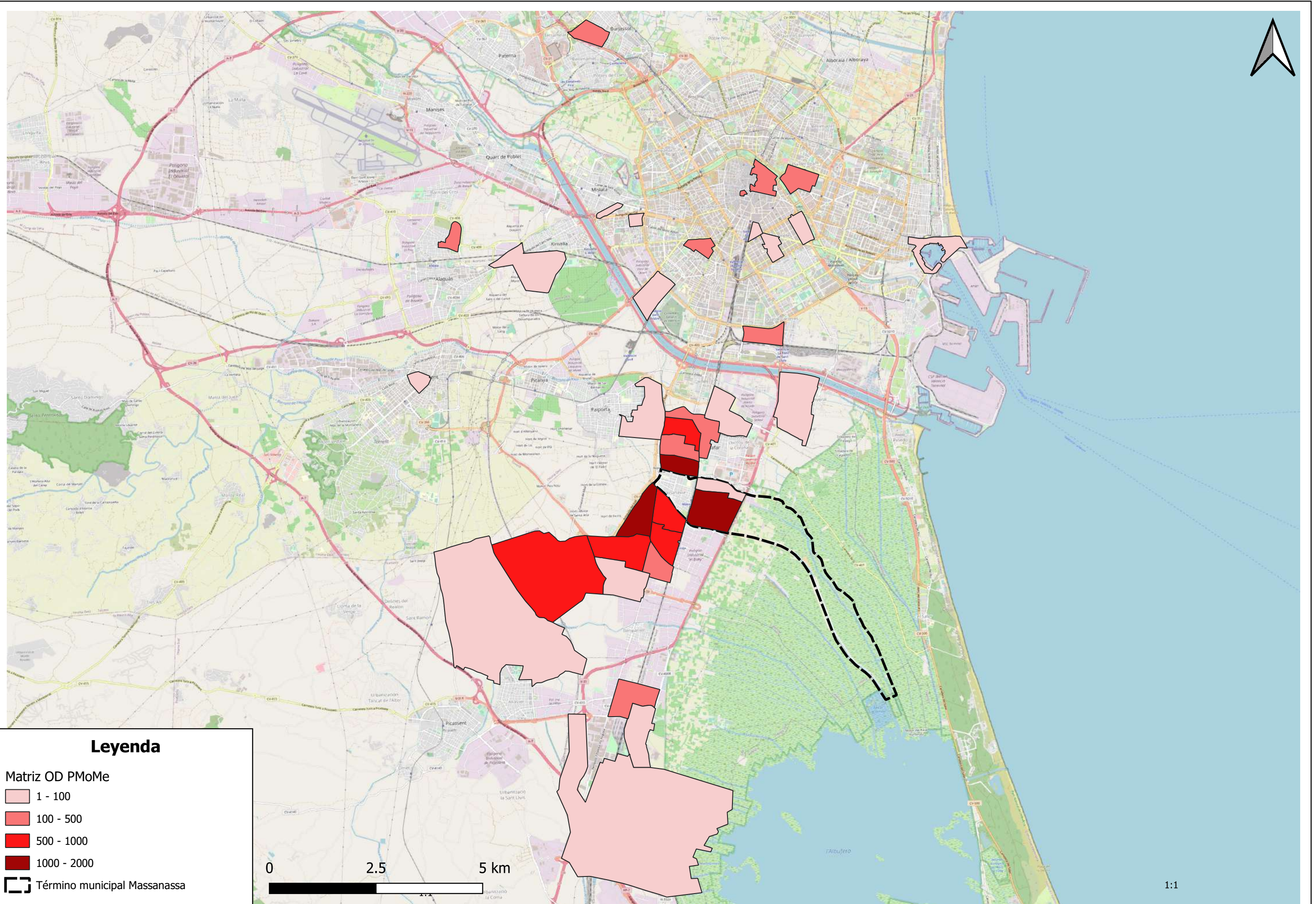




Leyenda

- Aparcabici
- Carril bici urbano existente
- Carril bici interurbano existente
- Viaro prioridad invertida
- Peatonal
- Plataforma única
- Red prevista (XINM)
- Término Municipal





Leyenda

Matriz OD PMoMe

1 - 100

100 - 500

500 - 1000

1000 - 2000

— Término municipal Massanassa

0 2.5 5 km

1:1



EMPRESA CONSULTORA:
CPS

ESCALA:
1:8000

TÍTULO DEL PLAN:
PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE
MASSANASSA

TÍTULO DEL PLANO:
MATRIZ OD PMOME

PLANO Nº:
12

HOJA Nº:
1 de 1

FECHA:
AGOSTO 2022

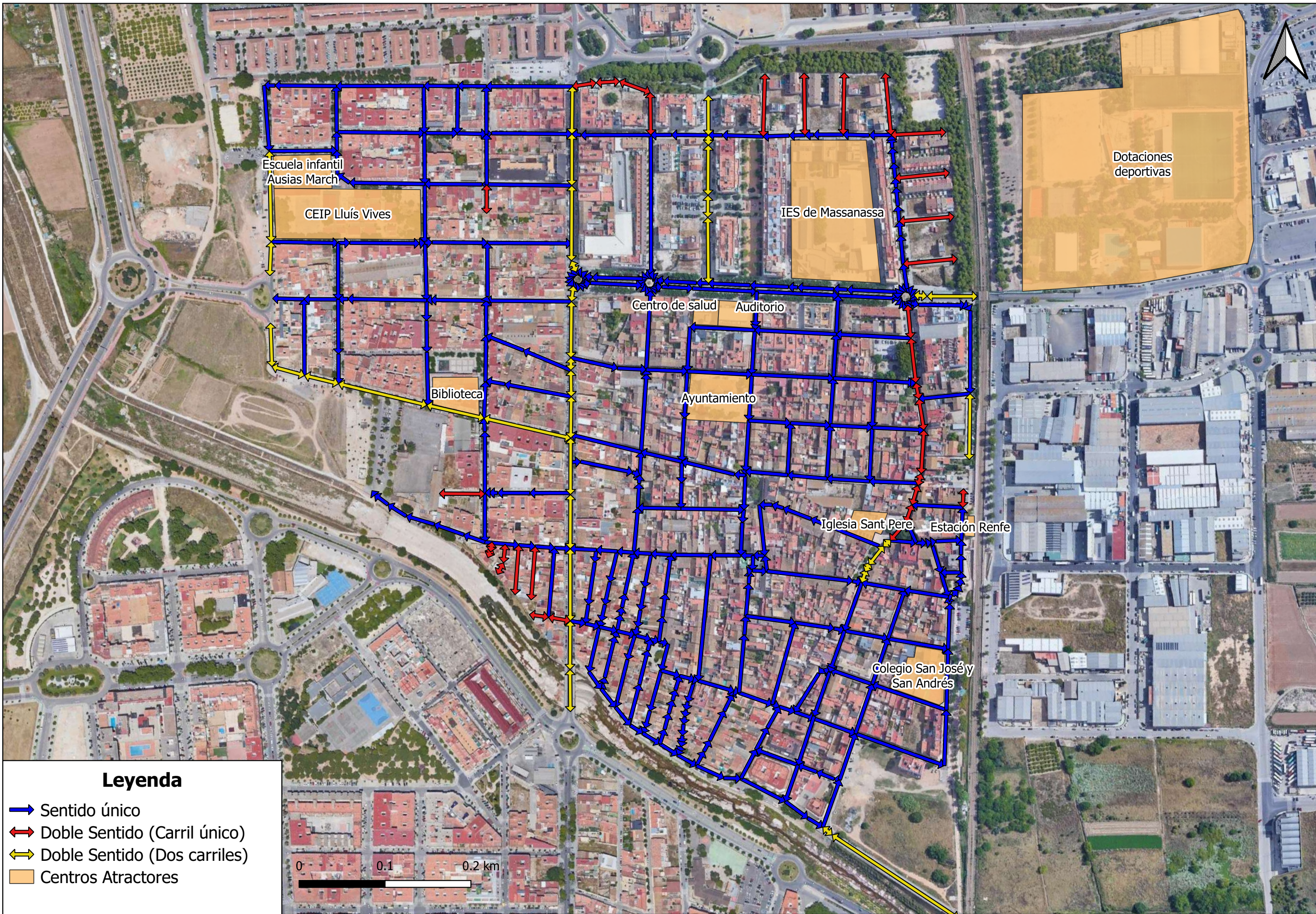


Leyenda

Jerarquizacion

- Local
- Primaria
- Secundaria
- Centros Atractores

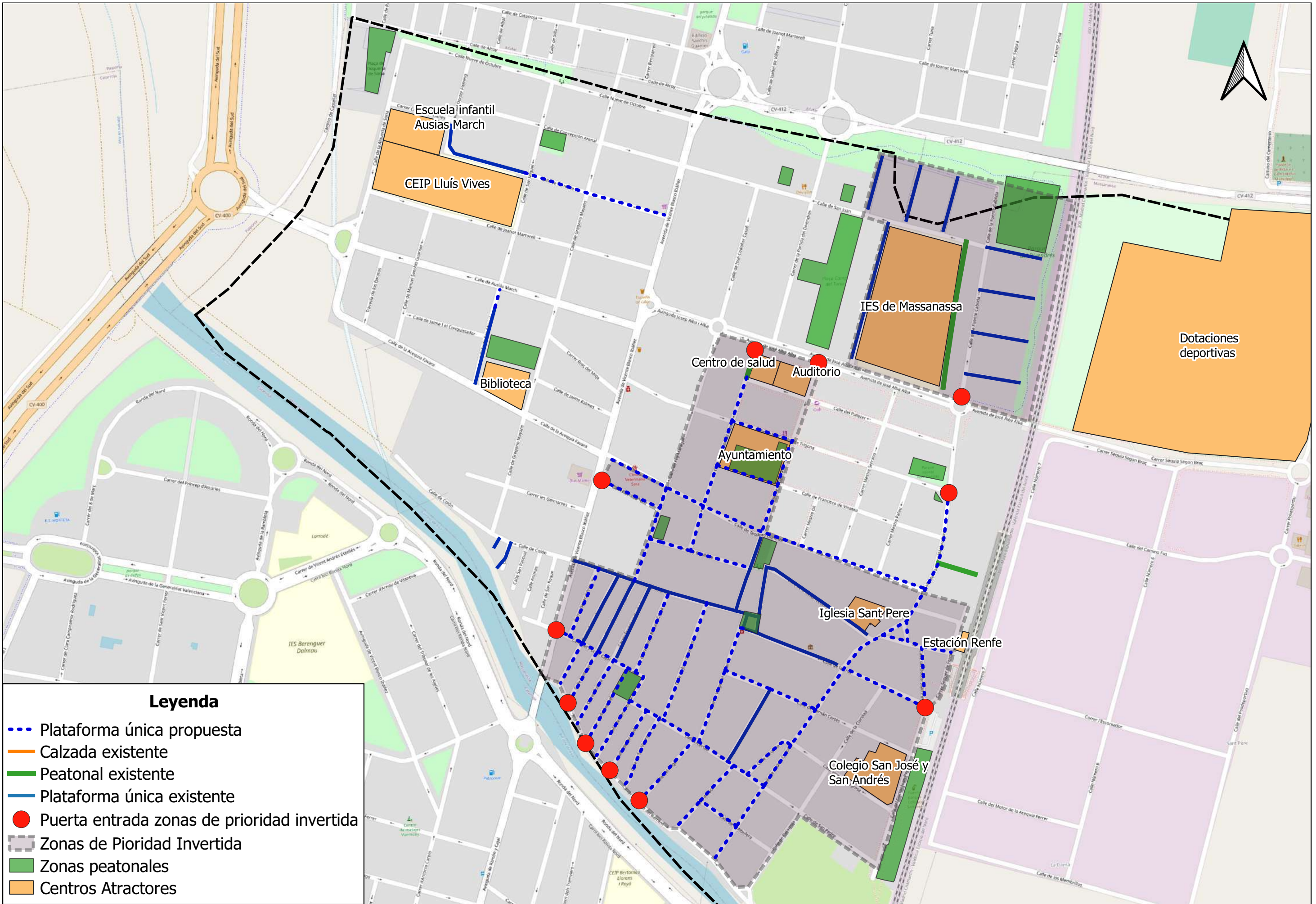




Leyenda

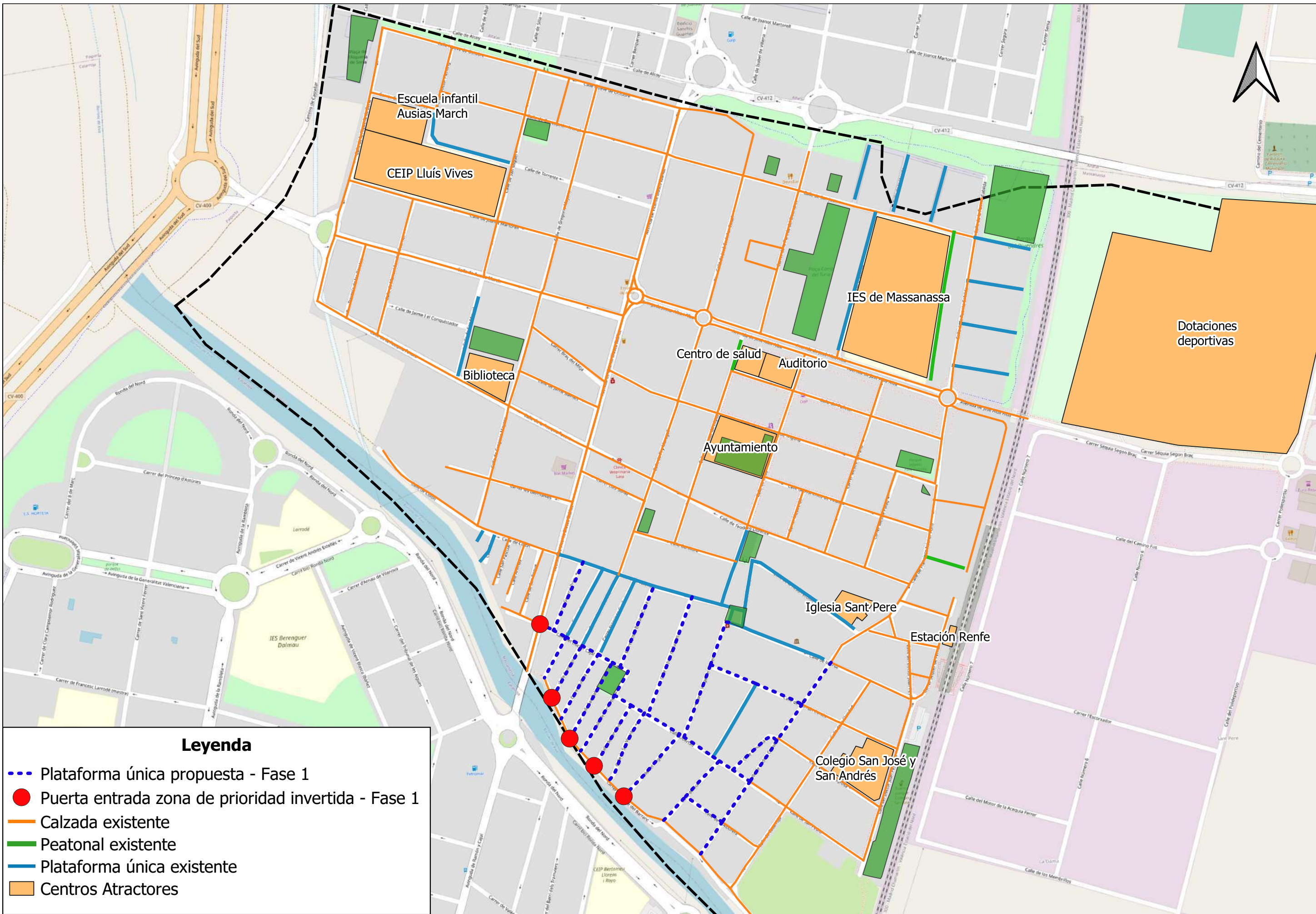
- Sentido único
- ↔ Doble Sentido (Carril único)
- ↔ Doble Sentido (Dos carriles)
- Centros Atractores





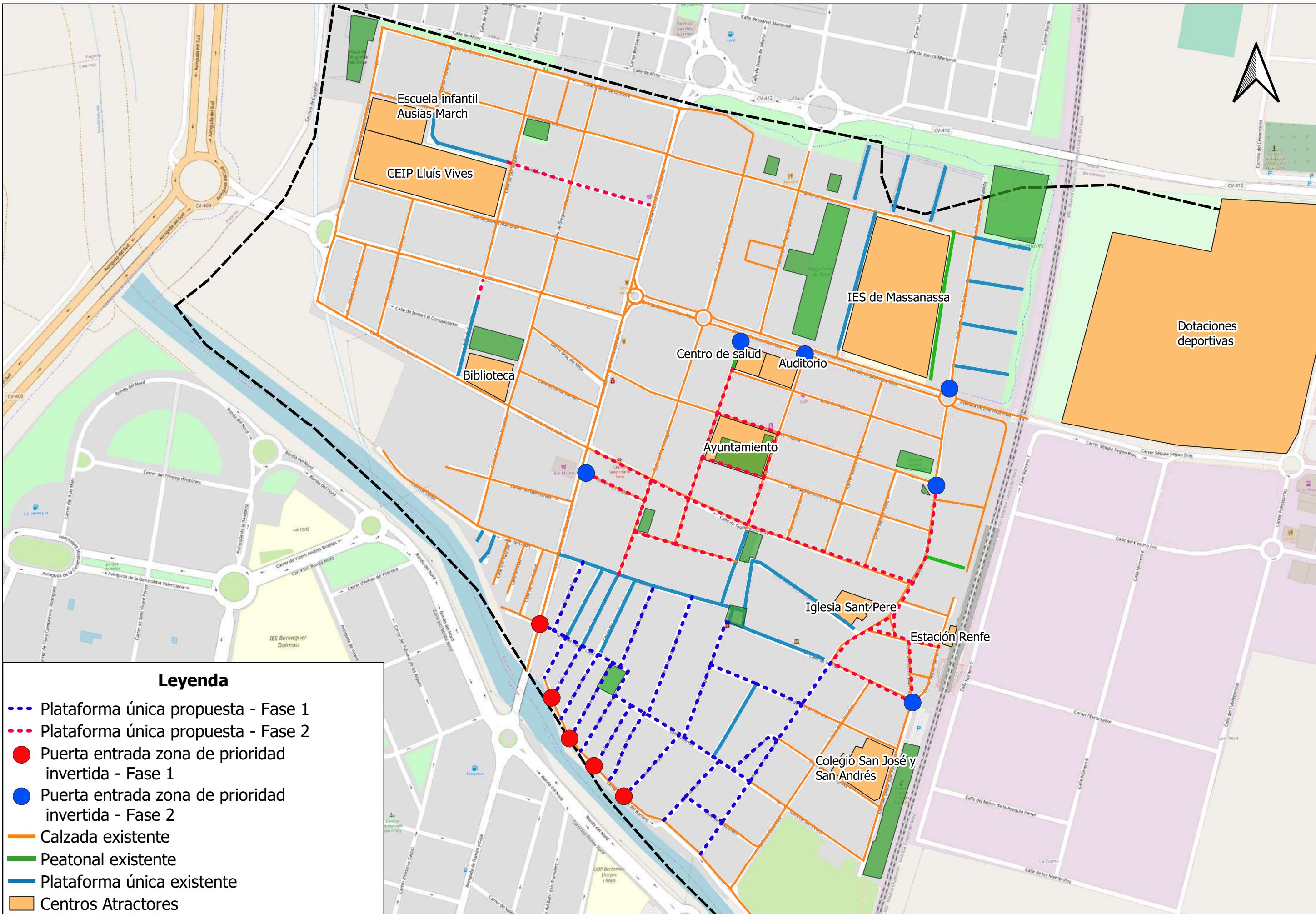
Leyenda

- - - Plataforma única propuesta
- Calzada existente
- Peatonal existente
- Plataforma única existente
- Puerta entrada zonas de prioridad invertida
- Zonas de Pioridad Invertida
- Zonas peatonales
- Centros Atractores



Leyenda

- - - Plataforma única propuesta - Fase 1
- Puerta entrada zona de prioridad invertida - Fase 1
- Calzada existente
- Peatonal existente
- Plataforma única existente
- Centros Atractores

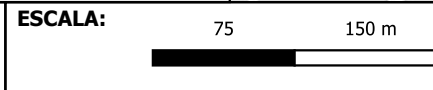


Leyenda

- Plataforma única propuesta - Fase 1
- Plataforma única propuesta - Fase 2
- Puerta entrada zona de prioridad invertida - Fase 1
- Puerta entrada zona de prioridad invertida - Fase 2
- Calzada existente
- Peatonal existente
- Plataforma única existente
- Centros Atractores



EMPRESA CONSULTORA:
CPS



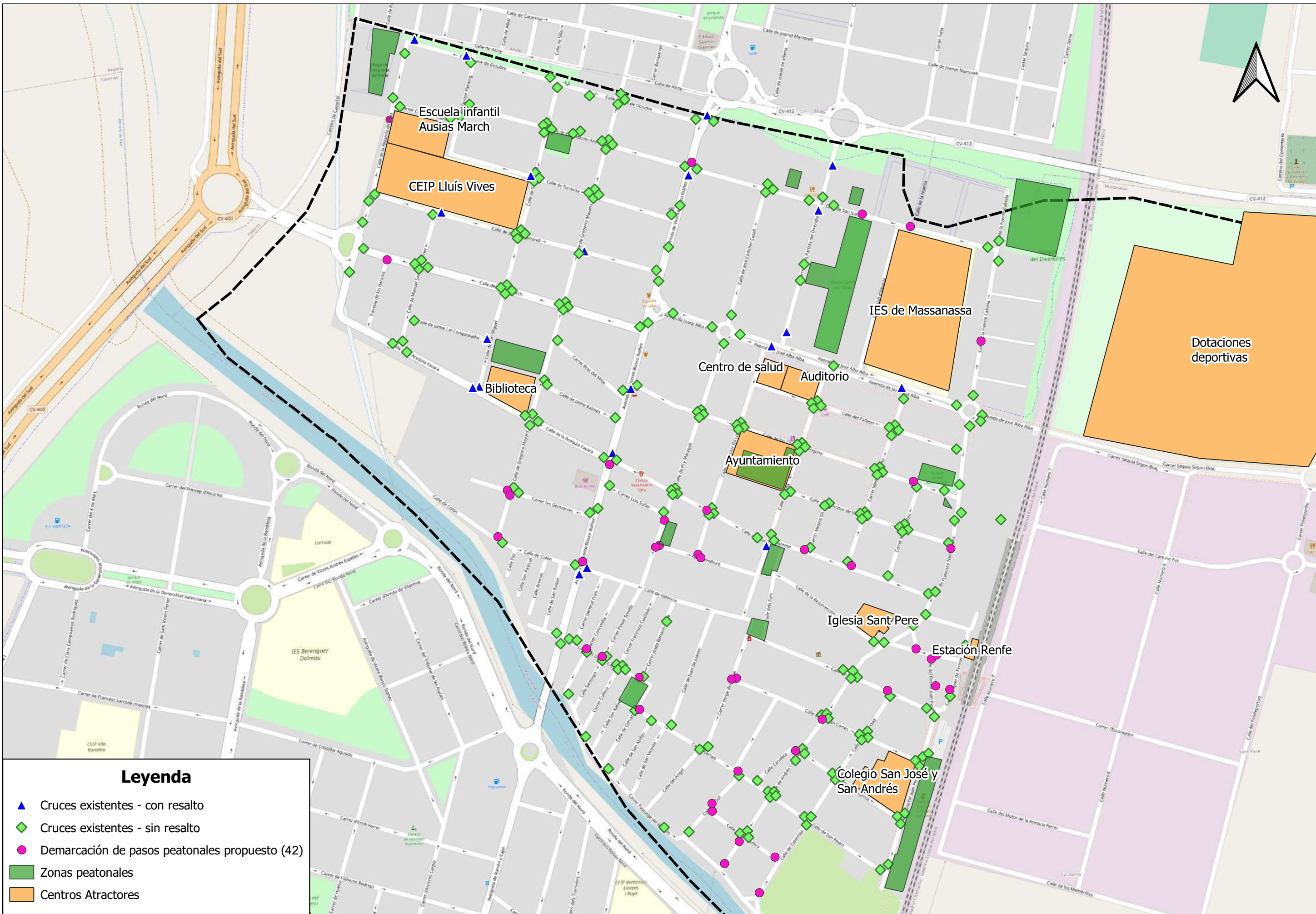
TÍTULO DEL PLAN:
PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE MASSANASSA

TÍTULO DEL PLANO:
PLATAFORMA ÚNICA PROPUESTA - FASE 1 y 2

PLANO Nº:
17

HOJA Nº:
2 de 2

FECHA:
SEPTIEMBRE 2022



Leyenda

- ▲ Cruces existentes - con resalto
- ◆ Cruces existentes - sin resalto
- Demarcación de pasos peatonales propuesto (42)
- Zonas peatonales
- Centros Atractores



EMPRESA CONSULTORA:
CPS

ESCALA:
1:1

TÍTULO DEL PLAN:
PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE MASSANASSA

TÍTULO DEL PLANO:
CREACIÓN Y MEJORAMIENTO DE ITINERARIOS PEATONALES PRINCIPALES (DEMARCACIÓN DE PASOS PEATONALES)

PLANO Nº:
18

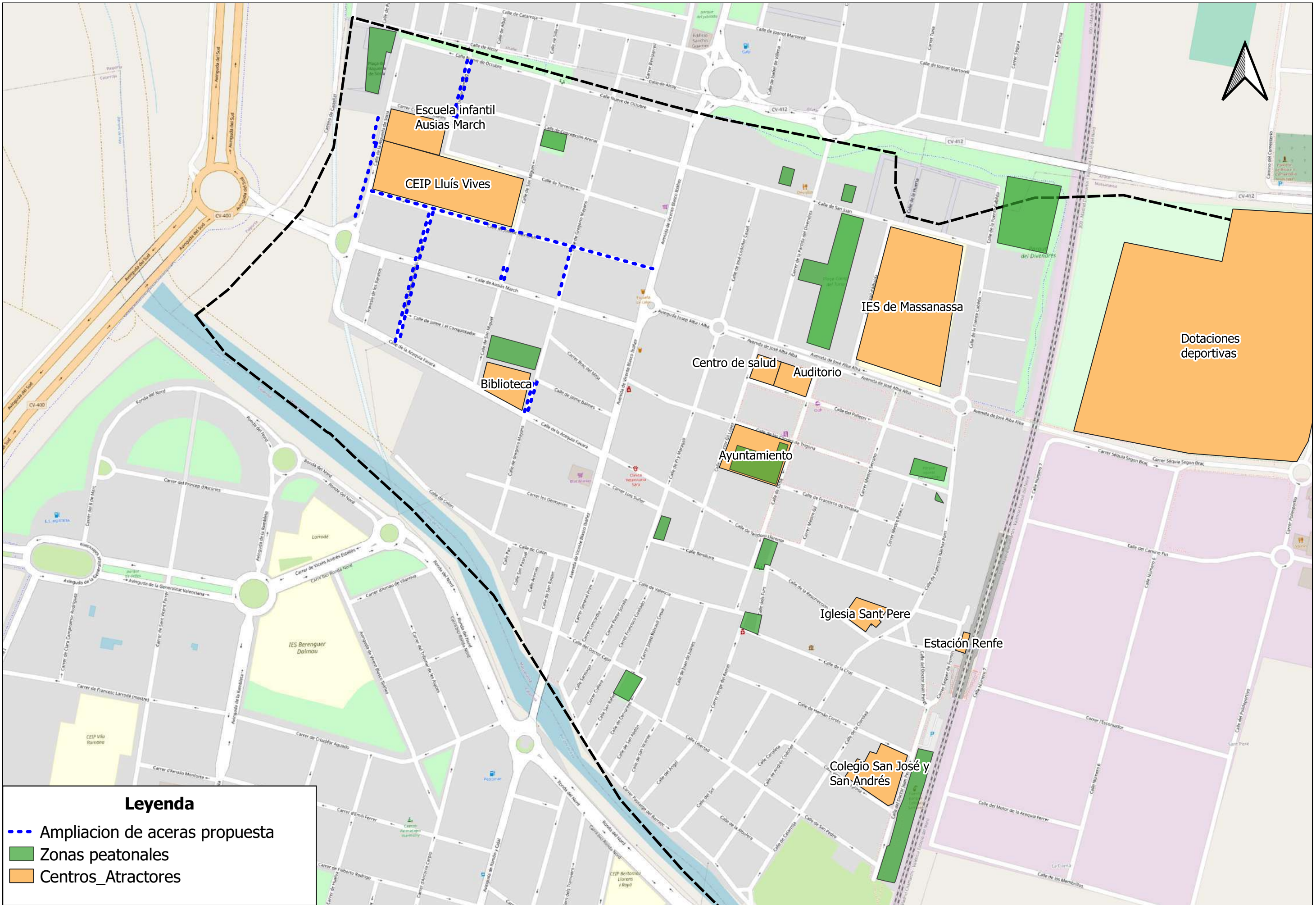
HOJA Nº:
1 de 1

FECHA:
SEPTIEMBRE 2022



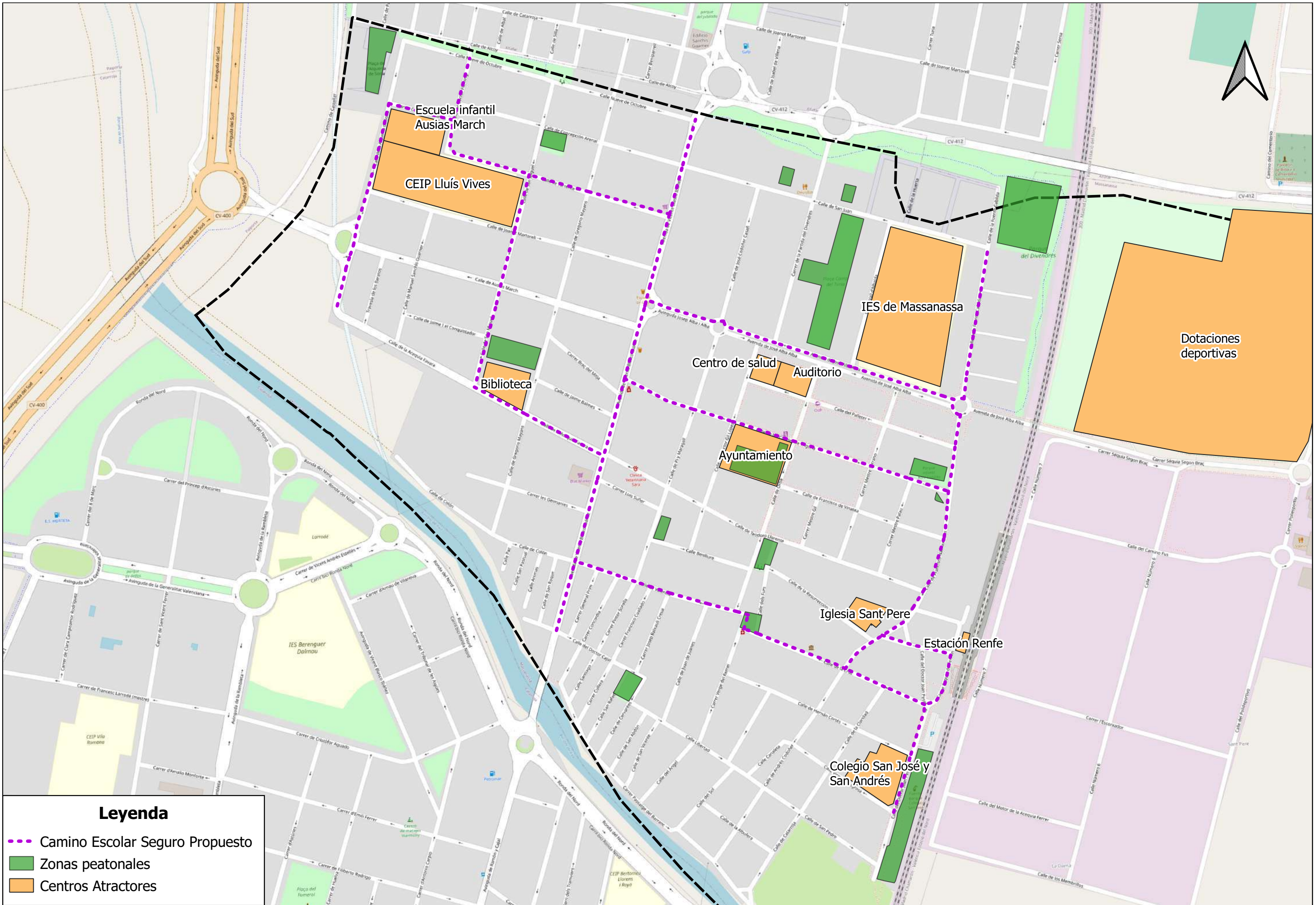
Leyenda

- ▲ Cruce peatonal existente con resalto propuesto (5)
- ◆ Cruce peatonal existente con reductor propuesto (4)
- Zonas peatonales
- Centros Atractores



Leyenda

- Ampliacion de aceras propuesta
- Zonas peatonales
- Centros_Atractores



Leyenda

- - - Camino Escolar Seguro Propuesto
- Zonas peatonales
- Centros Atractores



EMPRESA CONSULTORA:
CPS

ESCALA:
1:1 75 150 m

TÍTULO DEL PLAN:
PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE MASSANASSA

TÍTULO DEL PLANO:
CAMINOS ESCOLARES SEGUROS PROPUESTO

PLANO Nº:
21

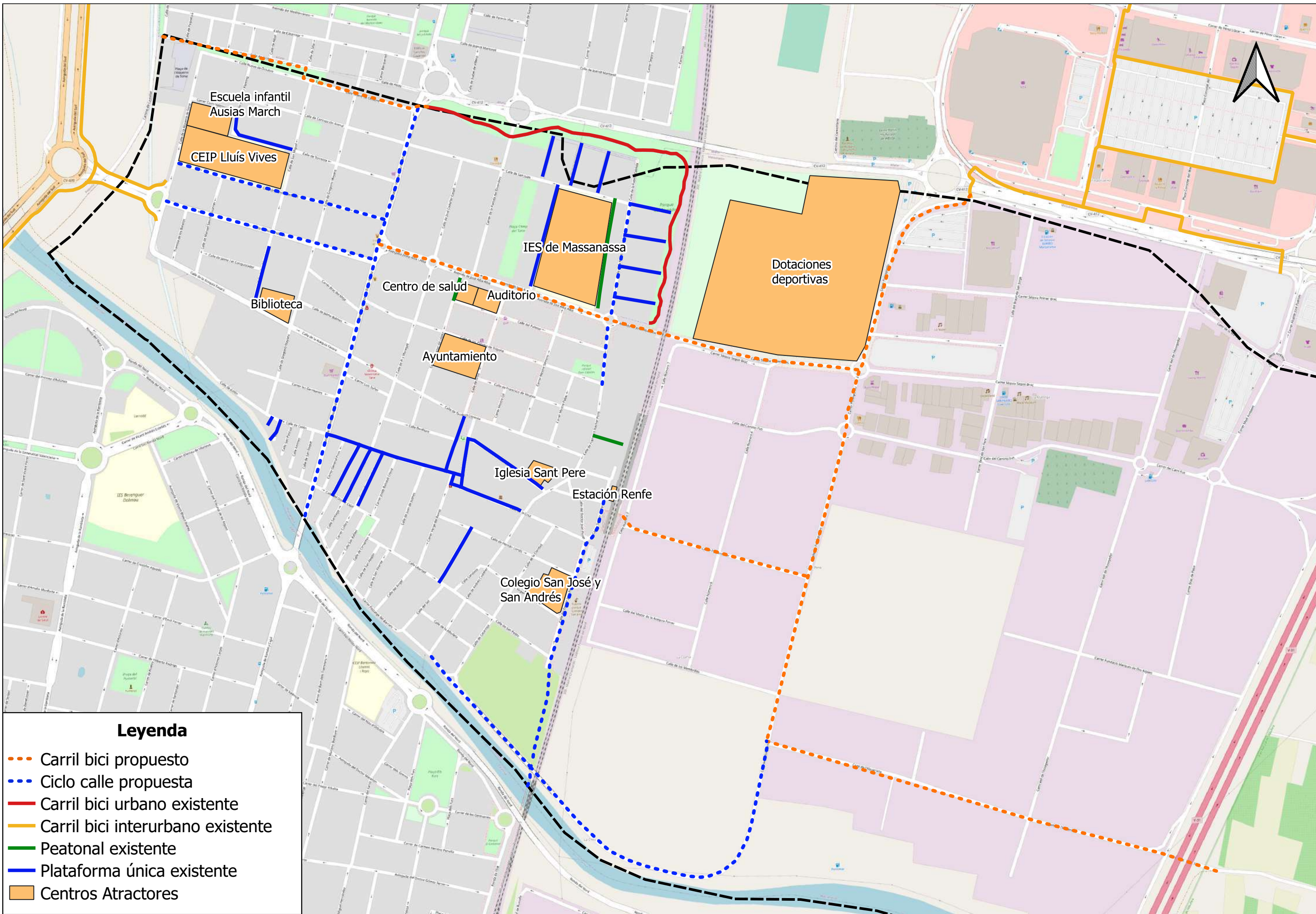
HOJA Nº:
1 de 1

FECHA:
SEPTIEMBRE 2022



Leyenda

- Adaptación de pasos peatonales para PMR propuesto (35)
- Peatonal existente
- Plataforma única existente
- Zonas peatonales
- Centros Atractores



Leyenda

- Carril bici propuesto
- Ciclo calle propuesta
- Carril bici urbano existente
- Carril bici interurbano existente
- Peatonal existente
- Plataforma única existente
- Centros Atractores



EMPRESA CONSULTORA:
 CPS

ESCALA:
 1:1

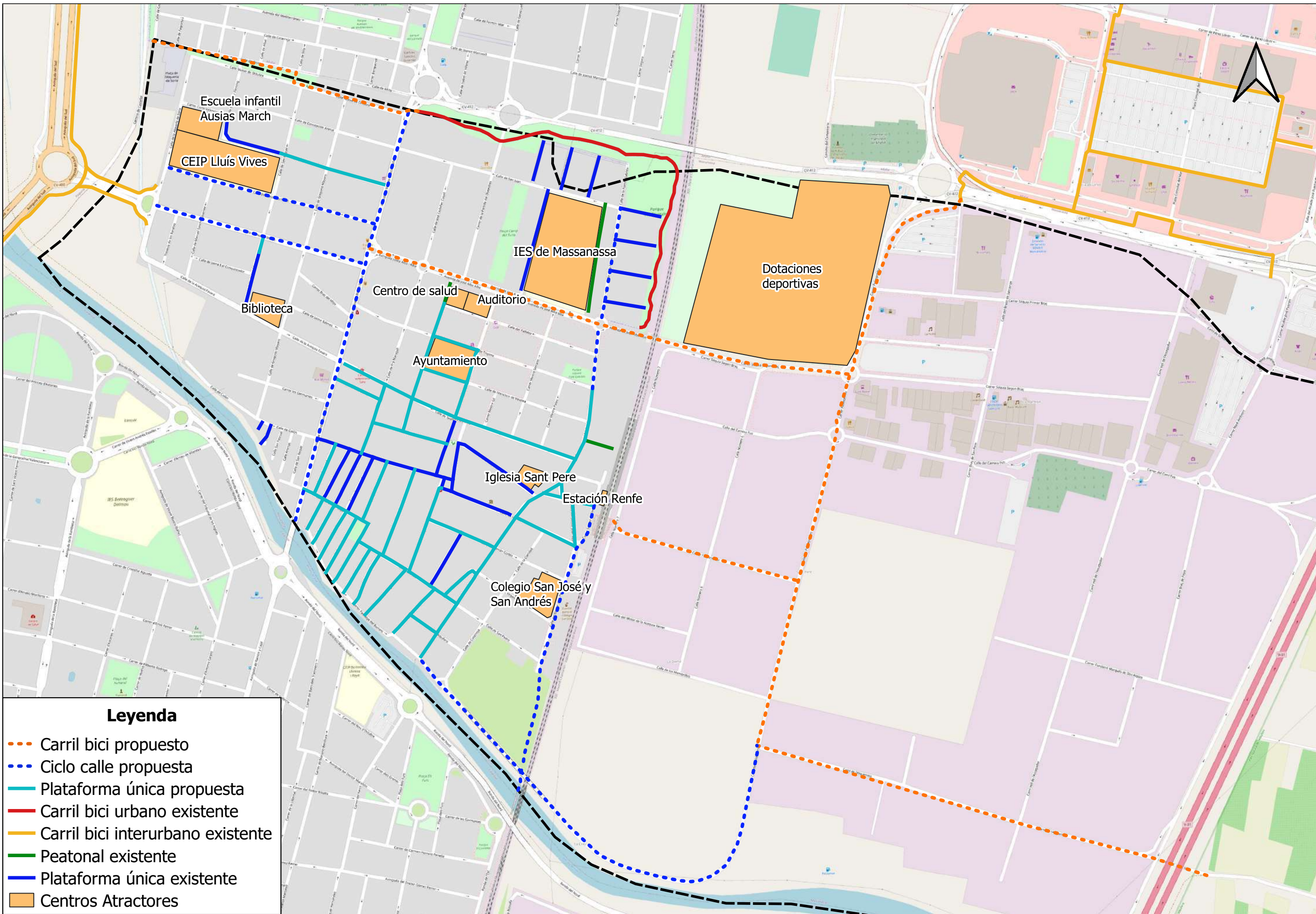
TÍTULO DEL PLAN:
 PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE MASSANASSA

TÍTULO DEL PLANO:
 RED VMP/CICLISTA INTERNA PROPUESTA

PLANO Nº:
 23

HOJA Nº:
 1 de 2

FECHA:
 SEPTIEMBRE 2022



Leyenda

- Carril bici propuesto
- Ciclo calle propuesta
- Plataforma única propuesta
- Carril bici urbano existente
- Carril bici interurbano existente
- Peatonal existente
- Plataforma única existente
- Centros Atractores



EMPRESA CONSULTORA:
 CPS

ESCALA:
 1:1

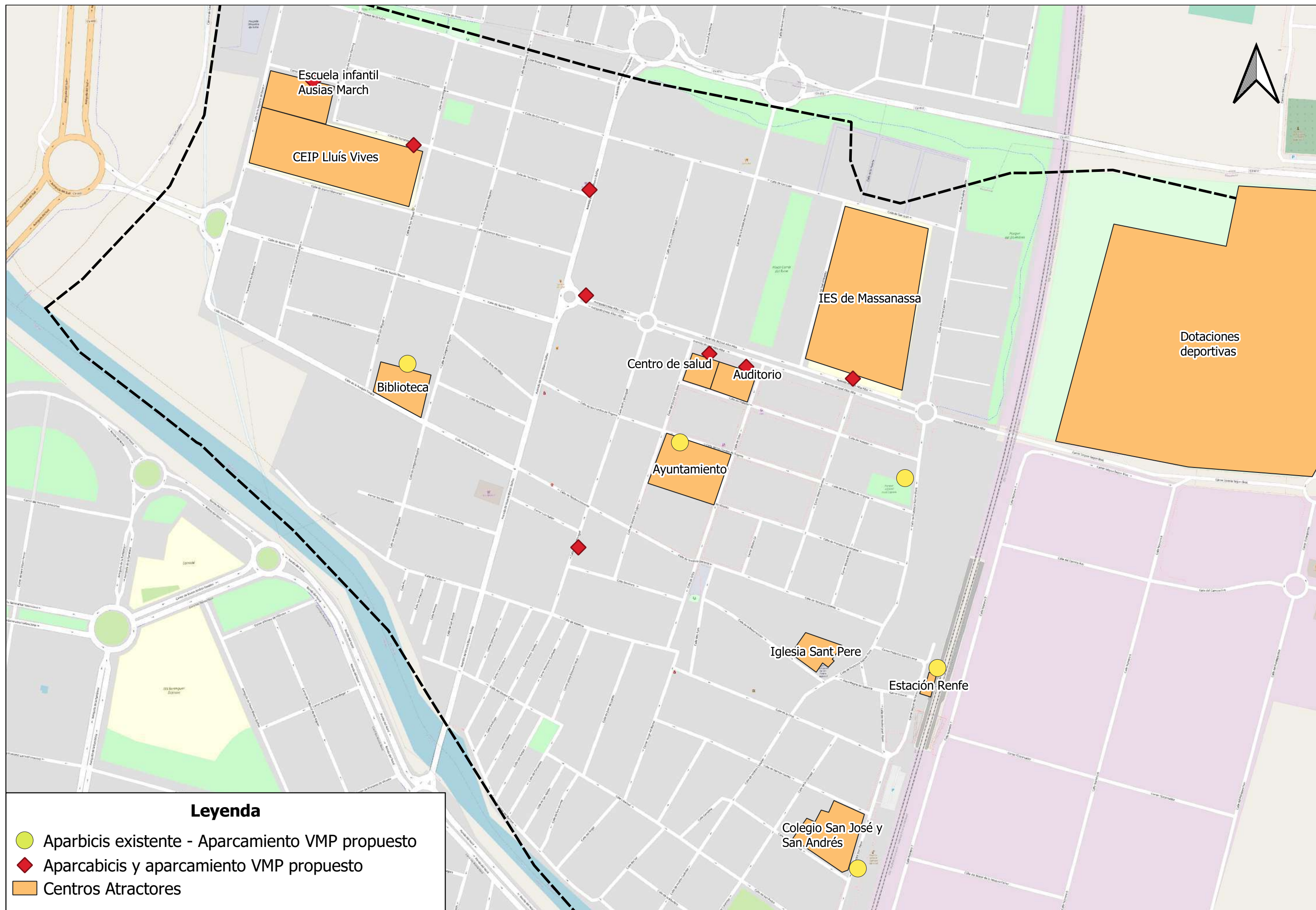
TÍTULO DEL PLAN:
 PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE MASSANASSA

TÍTULO DEL PLANO:
 RED VMP/CICLISTA INTERNA PROPUESTA, COMPLEMENTADA CON PLATAFORMA ÚNICA

PLANO Nº:
 24

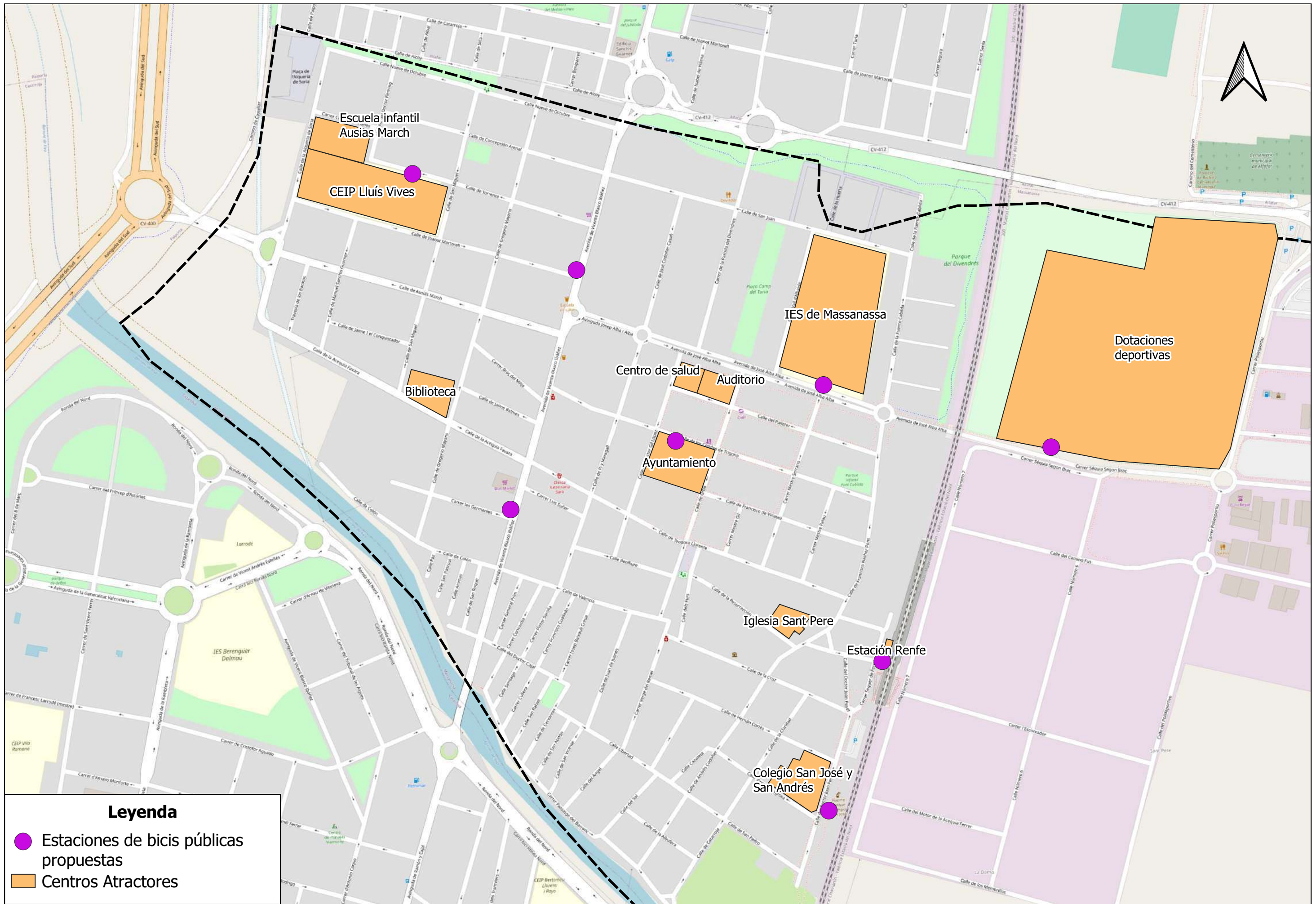
HOJA Nº:
 2 de 2

FECHA:
 SEPTIEMBRE 2022



Leyenda

- Aparbicis existente - Aparcamiento VMP propuesto
- ◆ Aparcabicis y aparcamiento VMP propuesto
- Centros Atractores



Legenda

- Estaciones de bicis públicas propuestas
- Centros Atractores



EMPRESA CONSULTORA:
CPS

ESCALA:
1:1 75 150 m

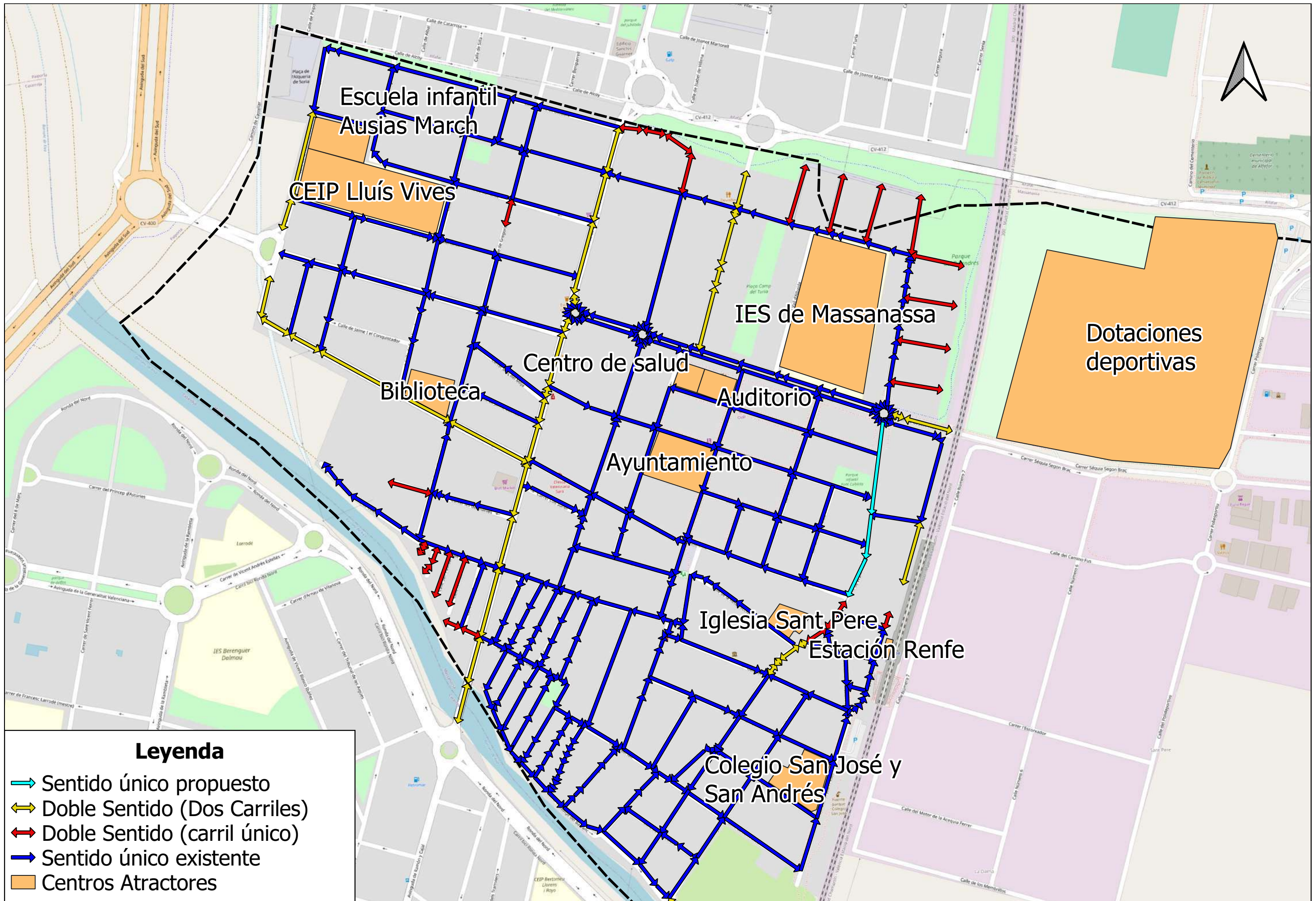
TÍTULO DEL PLAN:
PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE MASSANASSA

TÍTULO DEL PLANO:
ESTACIONES DE BICIS PÚBLICAS

PLANO Nº:
26

HOJA Nº:
1 de 1

FECHA:
SEPTIEMBRE 2022



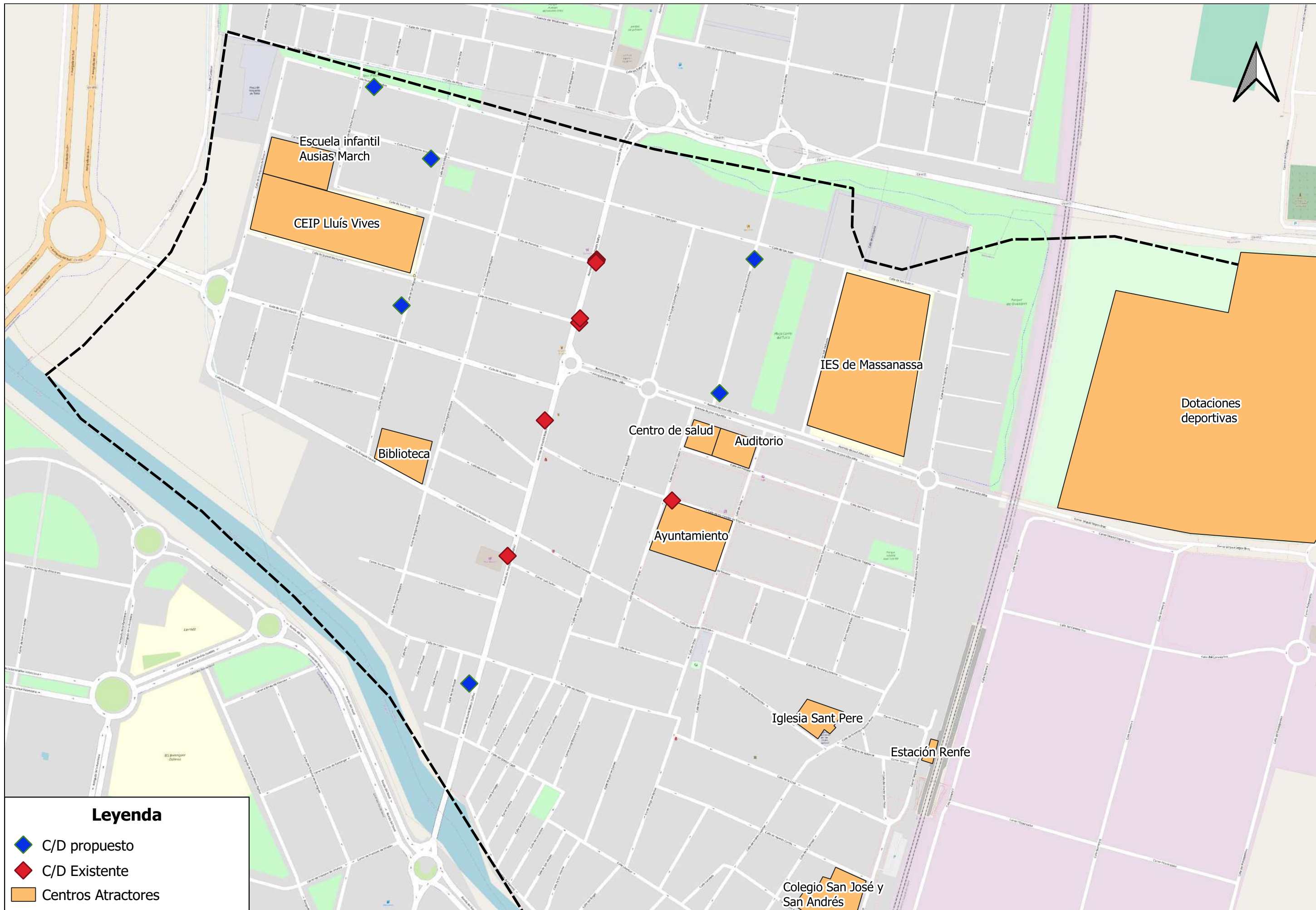
Legenda

- Sentido único propuesto
- Doble Sentido (Dos Carriles)
- Doble Sentido (carril único)
- Sentido único existente
- Centros Atractores



Leyenda

- Punto de recarga de VE - Existente
- Punto de recarga de VE - Propuesto
- Centros Atractores



Leyenda

- ◆ C/D propuesto
- ◆ C/D Existente
- Centros Atractores



EMPRESA CONSULTORA:
CPS

ESCALA:
1:1
75
150 m

TÍTULO DEL PLAN:
PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE
MASSANASSA

TÍTULO DEL PLANO:
PUNTOS DE CARGA Y DESCARGA

PLANO Nº:
29

HOJA Nº:
1 de 1

FECHA:
SEPTIEMBRE
2022



Leyenda

- Aparcamiento Disuasorio Propuesto
- Centros Atractores



EMPRESA CONSULTORA:
CPS

ESCALA:
1:1
75
150 m

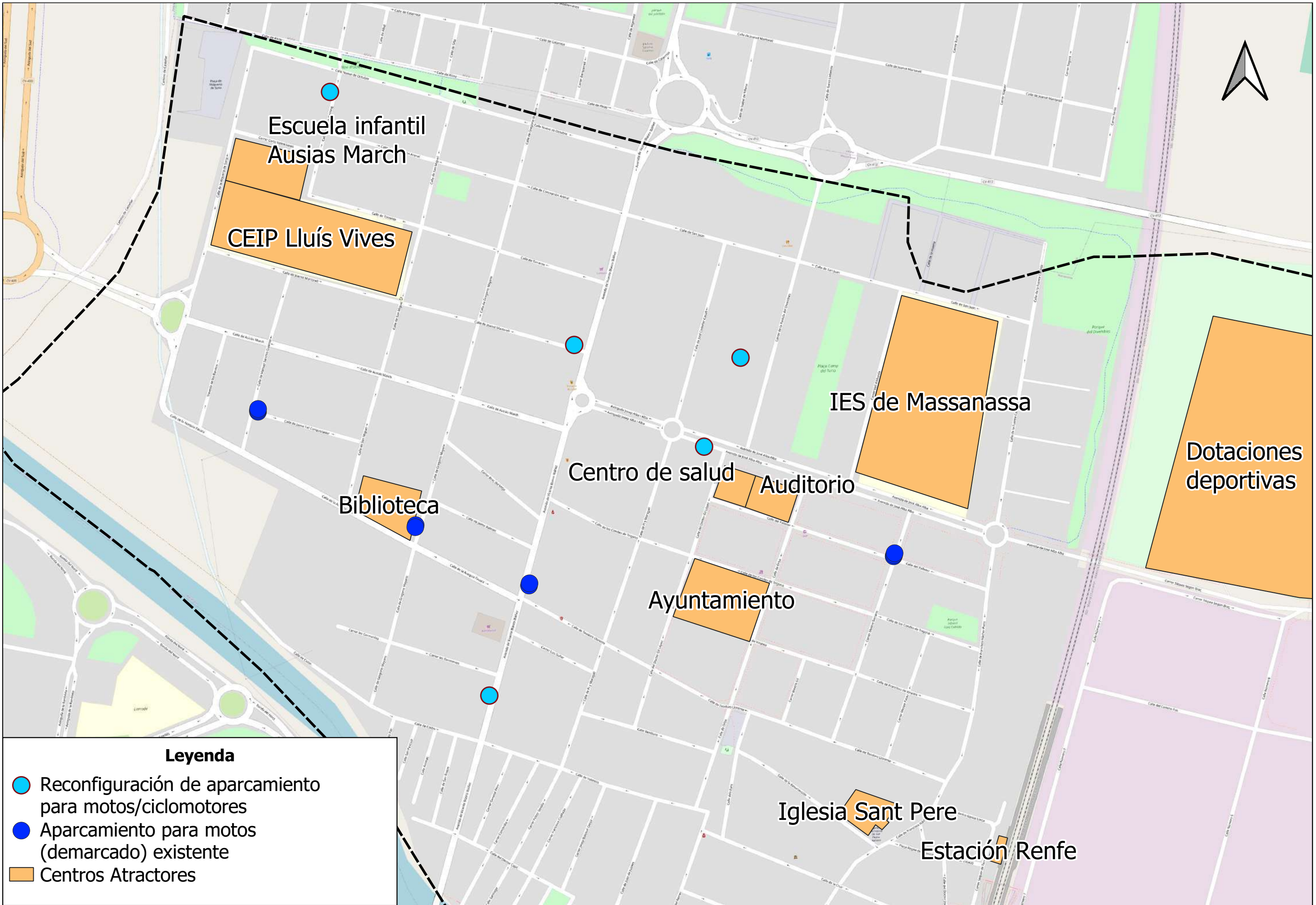
TÍTULO DEL PLAN:
PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE MASSANASSA

TÍTULO DEL PLANO:
APARCAMIENTO DISUASORIO

PLANO Nº:
30

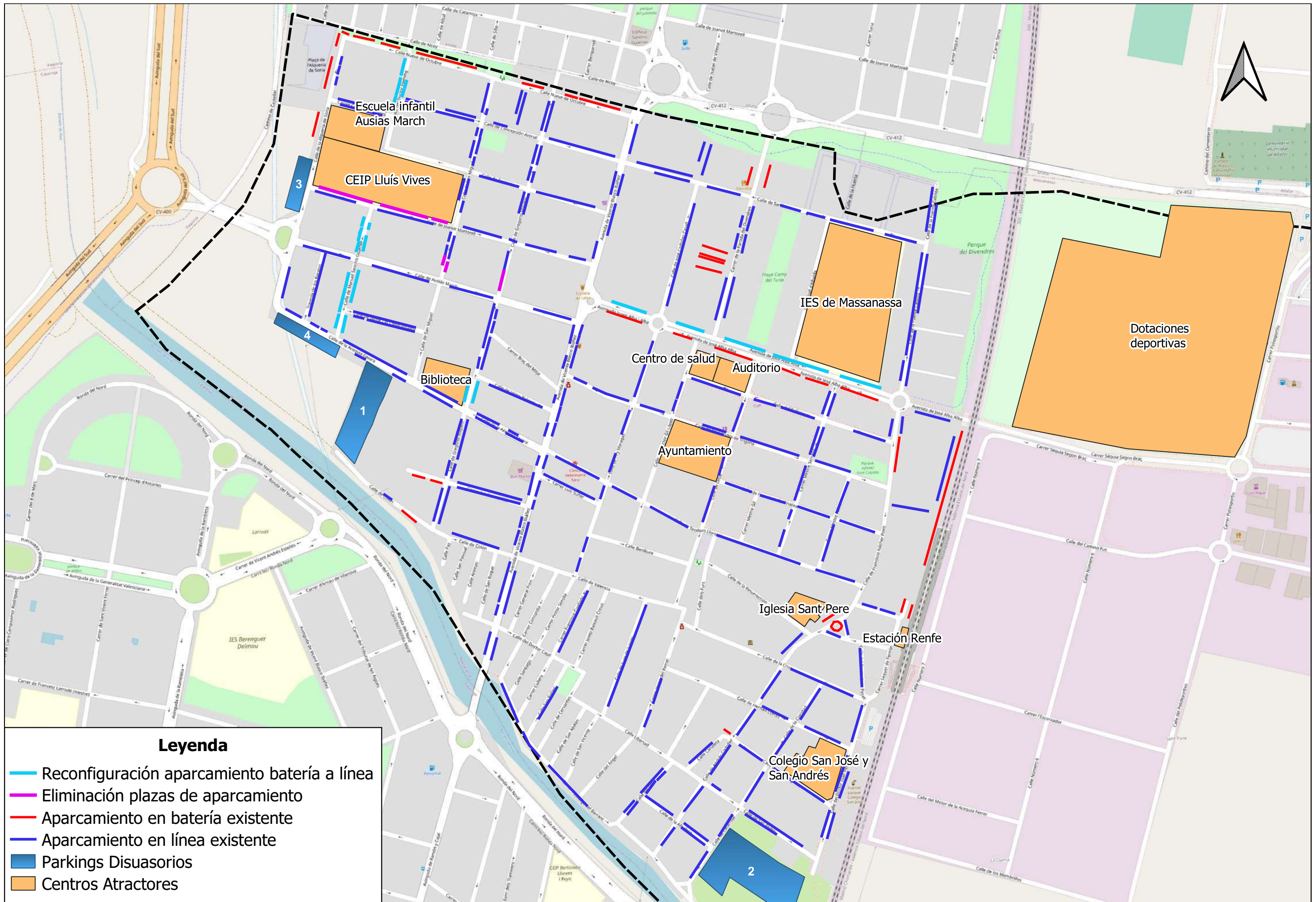
HOJA Nº:
1 de 1

FECHA:
SEPTIEMBRE 2022



Leyenda

- Reconfiguración de aparcamiento para motos/ciclomotores
- Aparcamiento para motos (demarcado) existente
- Centros Atractores



Leyenda

- Reconfiguración aparcamiento batería a línea
- Eliminación plazas de aparcamiento
- Aparcamiento en batería existente
- Aparcamiento en línea existente
- 1 Parkings Disuasorios
- 1 Centros Atractores



EMPRESA CONSULTORA:
CPS

ESCALA:
1:1 75 150 m

TÍTULO DEL PLAN:
PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE MASSANASSA

TÍTULO DEL PLANO:
RECONFIGURACIÓN DE TIPOLOGÍA DE APARCAMIENTO

PLANO Nº:
32

HOJA Nº:
1 de 1

FECHA:
SEPTIEMBRE 2022

Contenido

1. ESTUDIO ACÚSTICO.....	2
1.1. ANTECEDENTES Y OBJETO	2
1.2. NORMATIVA.....	2
1.3. ÁMBITO DE ESTUDIO.....	3
1.4. PLANEAMIENTO	3
1.5. METODOLOGÍA.....	4
1.6. NIVEL DE RUIDO EN ESTADO PREOPERACIONAL.....	8
1.7. COMPATIBILIDAD ACÚSTICA DE LOS NIVELES SONOROS.....	11
1.8. NIVEL DE RUIDO EN LA FASE DE EXPLOTACIÓN.....	11
1.9. MEDIDAS CORRECTORAS	11
1.10. CONCLUSIONES.....	12

1. ESTUDIO ACÚSTICO

1.1. ANTECEDENTES Y OBJETO

El término municipal de Massanassa, objeto del presente PMUS y de su tramitación ambiental estratégica, no dispone de un Plan Acústico Municipal, ni de estudios acústicos en sus planes urbanísticos, si bien si se disponen de Mapas Estratégicos de Ruido (MER) tanto de la carretera CV-400 como de la autovía V-31 (extremos oeste y este respectivamente del término municipal) así como de la antigua N-340, que discurre por en medio del casco urbano, actualmente denominada a su paso por Massanassa "C/Blasco Ibáñez". Además, se ha consultado el mapa acústico de la línea de ferrocarril Xàtiva-València Nord.

Con el fin de evaluar el estado acústico actual del municipio y analizar la influencia posterior que el PMUS tendrá sobre los niveles sonoros actuales, se considera necesario el calcular el nivel sonoro de recepción externo (dB) producido por el tráfico en diferentes localizaciones municipales que sean representativas del modelo territorial propuesto (en este caso todos los puntos son coincidentes con los aforos de tráfico efectuados exceptuando el punto de medición acústica realizado en el centro del casco urbano), con la finalidad de completar la propuesta de indicadores del PMUS de indicadores de seguimiento con los valores iniciales y valores objetivo a alcanzar además de incorporar un procedimiento para el seguimiento de dicha contaminación acústica derivada del modelo de movilidad propuesto y el indicador correspondiente del nivel sonoro externo.

En consecuencia, se redacta el presente Estudio Acústico, documento que formará parte del PMUS y que servirá de punto de partida para poder analizar la influencia en los niveles sonoros externos que tendrán las propuestas establecidas en el PMUS en los horizontes temporales establecidos (corto, medio y largo plazo).

En la Comunidad Valenciana la contaminación acústica está regulada por la Ley 7/2002 de Protección de la Contaminación Acústica, y los correspondientes Decretos que la desarrollan.

En Artículo 25. Relación con los instrumentos de planeamiento de la citada ley indica que dichos instrumentos de planeamiento incorporarán un estudio acústico en su ámbito de ordenación en el caso de no existir un plan acústico municipal.

El presente Estudio Acústico se realiza en virtud de lo dispuesto en el apartado B del Anexo IV del Decreto 104/2006, de 14 de julio, del Consell, de planificación y gestión en materia de contaminación acústica en el que se indica que: "...todos los instrumentos de planeamiento urbanístico o territorial, incluido el propio PGOU, deberán incluir para su aprobación un Estudio Acústico en su ámbito de ordenación, firmado por técnico competente. El Estudio Acústico deberá poseer entidad propia, como capítulo aparte en el Estudio de Impacto Ambiental...".

1.2. NORMATIVA

La normativa de aplicación en materia acústica es la siguiente:

Legislación Europea

- Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de junio de 2002 sobre Evaluación y Gestión del Ruido Ambiental. (DOCE 18/7/2002)

Legislación Estatal

- Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.
- Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
- Real Decreto 1038/2012, de 06/07/2012, por el que se modifica el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas. (BOE nº 178, de 26/07/2012).

Legislación Autonómica

- Ley 7/2002, de 3 de diciembre, de la Generalitat Valenciana, de Protección contra la Contaminación Acústica.
- Decreto 19/2004, de 13 de febrero, del Consell de la Generalitat, por el que se establecen normas para el control del ruido producido por los vehículos a motor.
- Decreto 266/2004, de 3 de diciembre, del Consell de la Generalitat, por el que se establecen normas de prevención y corrección de la contaminación acústica en relación con actividades, instalaciones, edificaciones, obras y servicios.
- Corrección de errores del Decreto 266/2004, de 3 de diciembre, del Consell de la Generalitat, por el que se establecen normas de prevención y corrección de la contaminación acústica, en relación con actividades, instalaciones, edificaciones, obras y servicios, vicios.
- Decreto 104/2006, de 14 de julio, del Consell, de planificación y gestión en materia de contaminación acústica.
- Decreto 43/2008, de 11 de abril, del Consell, por el que se modifica el Decreto 19/2004, de 13 de febrero, del Consell, por el que se establecen normas para el control del ruido producido por los vehículos a motor.

1.5. METODOLOGÍA

La metodología utilizada para determinar el nivel acústico en estado preoperacional del ámbito de estudio en el término municipal de Massanassa es la indicada en el Decreto 266/2004, de 3 de diciembre, del Consell de la Generalitat.

Según dicha normativa se indica que en el estudio acústico deberá incluirse el nivel de ruido en el estado preoperacional, mediante la determinación de los niveles sonoros expresados como LAeq,t en el ambiente exterior del entorno de la actividad, infraestructura o instalación en periodo diurno y nocturno.

Para ello se ha realizado una campaña de mediciones "in situ" donde se ha determinado el nivel de ruido actual en diferentes puntos distribuidos dentro del casco urbano.

Los puntos han sido seleccionados en las principales vías estructurantes del municipio, concretamente donde se encuentran los centros atractores/generadores de movilidad, escogiendo aquellos puntos con resultados más desfavorables, sobre los cuales se establecen en dichas zonas propuestas de mejora de la movilidad, consiguiendo así medir la eficacia de dichas propuestas desde el punto de vista de la contaminación acústica y evaluar la incidencia que las mismas van a tener en los niveles de ruido actuales asociado al tráfico rodado.

Las mediciones han sido efectuadas únicamente en período diurno por ser la situación más desfavorable para el tráfico rodado en el casco urbano de Massanassa según estudio de movilidad realizado con anterioridad.

En el PMUS se propone un seguimiento de dichos niveles acústicos con una periodicidad coincidente con la finalización de cada horizonte temporal establecido en el PMUS (corto, medio y largo plazo), estableciendo un valor objetivo en dichos puntos que será comprobado, una vez se implanten la totalidad de las propuestas establecidas y se estabilice el tráfico rodado, mediante la realización de mediciones en los mismos puntos y en el mismo periodo horario siendo los resultados que se tomarán para evaluar la incidencia del PMUS en los niveles acústicos.

Conforme a lo expuesto, en fase final de implantación del PMUS se evaluará la influencia del mismo mediante comparación del nivel acústico en fase preoperacional y operacional, con los valores límites definidos según la legislación aplicable dependiendo de la zonificación urbanística del ámbito estudiado del término municipal de Massanassa.

En función de los resultados de las mediciones en estado operacional, se plantearán si proceden las medidas correctoras de ruidos a implantar en caso de resultar necesarias como consecuencia de la evaluación efectuada y previsión de los efectos esperados.

Indicadores del ruido ambiental

LAeq (T), que es el indicador más importante y comúnmente utilizado en España, se define como el nivel de ruido hipotético y constante con ponderación A, que durante un intervalo de tiempo T genera la misma cantidad de energía que el ruido real considerado durante un tiempo T. No corresponde a una simple media aritmética de los niveles sonoros instantáneos, sino que el LAeq (T) realiza la suma de la energía acústica recibida durante el intervalo de tiempo.

El LAeq (T) es muy adecuado cuando se trata de medir ruidos fluctuantes como el tráfico urbano, ya que con un único valor permite describir el ruido durante el periodo de tiempo considerado. Los sonómetros integradores son los equipos preferidos de medición porque permiten obtener directamente este valor.

Además de este indicador, en este estudio acústico se emplean también:

- LMAX: SPL máximo medido desde la última puesta a cero del instrumento.
- LMIN: SPL de ruido mínimo medido desde la última puesta a cero del instrumento.
- LA 90: Nivel de ruido en dBA que se sobrepasa durante el 90% del tiempo total de medida, también representa el nivel mínimo de medida.
- LA 10: Nivel de ruido en dBA que se sobrepasa durante el 10% del tiempo total de medida, también representa el nivel máximo de medida.

Sobre estos indicadores se establecen ciertas correcciones en función de:

- Ruidos de fondo

Diferencia entre el nivel medido con la fuente de ruido funcionando y el nivel de fondo	Corrección a sustraer del nivel medido con la fuente de ruido en funcionamiento para obtener el nivel debido solamente a la evaluada
$\Delta < 3$ dB(A)	Medida no válida
$3 \leq \Delta < 4$ dB(A)	3
$4 \leq \Delta < 5$ dB(A)	2
$5 \leq \Delta < 7$ dB(A)	1
$7 \leq \Delta < 10$ dB(A)	0,5
$\Delta \geq 10$ dB(A)	0

Corrección por ruido de fondo

Debido a la naturaleza de la actuación proyectada no procede la corrección por ruido de fondo puesto que las mediciones efectuadas son del ruido ambiente generado por el tráfico rodado.

- Tonos puros:

Definidos como cualquier sonido que pueda ser percibido como un tono único o una sucesión de tonos únicos. Cuando se detecte la existencia de tonos puros los niveles sonoros obtenidos, se penalizarán con 5 dB(A).

En el ruido ambiente del tráfico existente con una gran complejidad en la composición de sonidos y numerosas fuentes simultáneas no se consideran tonos puros.

- Ruidos impulsivos:

Puesto que no existen componentes impulsivas en ningún caso, no se establecerá este tipo de corrección.

- Niveles de fondo muy bajos:

En nuestro caso no tiene aplicación este punto puesto que los niveles de fondo son siempre superiores a los 24 dB(A) impuestos por la norma.

En consecuencia, de acuerdo con la normativa vigente, el nivel sonoro LA90 determinará el ruido de fondo de cada punto de medición.

Trabajo de campo

Los puntos de muestreo se han definido en función de la legislación vigente de aplicación y las fuentes sonoras identificadas en la zona, siendo determinante, tal y como se ha indicado anteriormente, el estudio de movilidad efectuado para el PMUS, seleccionando los puntos dentro del casco urbano.

Las coordenadas donde se han situado los puntos de muestreo son las que se recogen en la siguiente tabla:

Puntos de muestreo	Situación	Coordenadas UTM	
		X	Y
1	Intersección C/ Blasco Ibáñez y C/ Torrente	4365924.45	723904.28
2	Intersección C/ San Juan y C/ Partida del Divendres	4365937.13	724069.96
3	Intersección C/ Condes Trigona y C/ de la Font de la Cabilda	4365597.73	724228.38
4	Intersección Av. de l'Orba y C/ de Constantí Llobart	4365547.73	724017.12
5	Intersección C/ Francisco Cualladó y C/ del Doctor Cajal	4365398.33	723846.58
6	Intersección C/ Llibertat y C/ Andrés Codoñer	4365245.74	724020.37

Estos puntos quedan situados en la zona de estudio como se muestra en las siguientes ortofotos e imágenes tomadas durante la visita a campo efectuada:



Ilustración 3. Situación puntos de muestreo

Fuente: Elaboración propia

Definición de periodos de muestreo

Después de haber visitado la zona y comprobar "in situ" durante la realización de aforos para el PMUS las zonas con mayor tráfico rodado, se definen los periodos de muestreo atendiendo a lo indicado en la legislación citada anteriormente, así como a las características más relevantes de las propuestas efectuadas en el plan.

Las mediciones se han realizado el día 6 de julio de 2022, únicamente en periodo diurno por ser el más desfavorable para el tráfico rodado y, por tanto, para los niveles sonoros externos asociados al mismo.

ESTUDIO ACÚSTICO

Definición de los tiempos de muestreo

Se han realizado en los seis puntos de muestreo tres series de mediciones de 5 minutos con intervalos mínimos entre cada serie de medición de 5 minutos. La duración se ha establecido en cinco minutos ya que se considera que es un tiempo suficientemente significativo para considerar en niveles de presión sonora medidos como representativos, cumpliendo además con la legislación aplicable.


Las medidas han sido llevadas a cabo siguiendo lo especificado en el Decreto 266/2004 y en la Disposición adicional primera del Decreto 104/2006, de 14 de Julio, del Consell, de planificación y gestión en materia de contaminación acústica (que modifica el Decreto 266/2004).

Equipos de muestreo empleados

El equipo utilizado en las mediciones de campo se indica en la siguiente tabla, aportándose además el certificado de verificación del mismo.

Equipo	Sonómetro
Fabricante	Brüel & Kjaer
Tipo	Tipo 1
Modelo	2250
Serie	2653951





INGENIERÍA DE GESTIÓN INDUSTRIAL
INGENIERIA DE GESTIÓ INDUSTRIAL S.L. (Unipersonal)

ORGANISMO AUTORIZADO DE VERIFICACIÓN METROLÓGICA. PE-35. Acreditación ENAC N° 81/EI622
ORGANISME AUTORIZAT DE VERIFICACIÓ METROLÒGICA. PE-35. Acreditació ENAC N° 81/EI622

Página 1 de 2

Dissabtes, 2-A - Planta 1 - Polig. Alquería de Moret - 46210 PICANYA (VALENCIA)
 Telefono: 963134077 Fax: 961284175 email:valencia@ingein.es www.ingein.com

N° de inscripción en el Registro de control Metroológico: 17-OV-0003 / N° d'inscripció en el Registre de control metroològic: 17-OV-0003
 LABORATORIO CENTRAL: Avda. de las Regiones, 5 13600-Alcazar de San Juan (Ciudad Real) Tfno.: 926 588 100 Fax: 926 281 324 ingein.alcazar@ingein.es

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN PERIÓDICA DE SONOMETRO / CERTIFICAT DE VERIFICACIÓ PERIÒDICA DE SONÒMETRE

Reglamentación reguladora / Reglamentació reguladora: N°: V2028SOV00111


ORDEN ITC/2845/2007, de 25 de septiembre, por la que se regula el control metroológico del Estado de los instrumentos destinados a la medición de sonido audible y de los calibradores acústicos.
Reglamentació reguladora: ORDRE ITC / 2845/2007, de 25 de setembre, per la qual es regula el control metroològic de l'Estat dels instruments destinats al mesurament de so audible i dels calibradors acústics.

TITULAR	132220	Lugar de realización de los ensayos / Lloc de realització dels assaigs	Laboratorio INGEIN Picanya
Razón Social / Raó Social:	COLEGIO OFICIAL INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE VALENCIA	CIF/NIF/DNI	Q4670002G
Dirección / Direcció:	C/ Guillem de Castro, 9 3ª planta 46007 - VALENCIA (VALENCIA)		

INSIRUMENTO / INSTRUMENT	
Denominación / Denominació:	MICRÓFONO / MICRÓFON
SONÓMETRO / SONÒMETRE	
Marca:	Brüel & Kjaer
Brüel & Kjaer Sound & Vibration Measurement A/S/Brüel & Kjaer	
Modelo / Model:	4189
2250	
N° Serie / N° Sèrie:	3087439
2653951	

FECHA DE VERIFICACIÓN / DATA DE VERIFICACIÓ: 14/10/2020

RESULTADO DE LA VERIFICACIÓN / RESULTAT DE LA VERIFICACIÓ: CONFORME



JOSE ANTONIO ADELANTADO MARTINEZ

Firmado digitalmente por JOSE ANTONIO ADELANTADO MARTINEZ
Fecha: 2020.10.15 10:26:59 +02'00'

Signatario autorizado
signatari autoritzat



INGENIERÍA DE GESTIÓN INDUSTRIAL

ORGANISMO AUTORIZADO DE VERIFICACIÓN METROLÓGICA. PE-35. Acreditación ENAC N° 81/EI622
ORGANISME AUTORIZAT DE VERIFICACIÓ METROLÒGICA. PE-35. Acreditació ENAC N° 81/EI622

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN / CERTIFICAT DE VERIFICACIÓ

N.º: V2028SOV00111

Página 2 de 2

PRECINTOS EXISTENTES / PRECINTOS EXISTENTS

Nº	ENTIDAD / ENTITAT	IDENTIFICACIÓN / IDENTIFICACIÓ	UBICACIÓN / UBICACIÓ	TIPO / TIPUS	
1	INGEIN	17-I-0000036	CARCASA	ETIQUETA	X
1	INGEIN	17-I-0000037	CARCASA	ETIQUETA	X

NOTA: Los precintos marcados con "X" han sido representados durante la verificación / NOTA: Els precintes marcats amb "X" han estat representats durant la verificació

VALIDEZ DE ESTA VERIFICACIÓN / VALIDESA D'AQUESTA VERIFICACIÓ:

14/10/2021 si antes no hay una operación de reparación o modificación que obligue a una verificación después de reparación o modificación

14/10/2021 si abans no hi ha una operació de reparació o modificació que obligui a una verificació després de reparació o modificació

INSPECTOR RESPONSABLE: JOSE ANTONIO ADELANTADO

OBSERVACIONES / OBSERVACIONS:



1.6. NIVEL DE RUIDO EN ESTADO PREOPERACIONAL

La metodología seguida para establecer el nivel de ruido en el estado preoperacional (estado previo a la implantación del PMUS) es la siguiente:

- Identificación de las principales fuentes de ruido.
- Resultados de las mediciones "in situ".

Identificación de las principales fuentes de ruido

El casco urbano de Massanassa se encuentra delimitado por la parte oeste por una barrera física correspondiente a la carretera CV-400 y por el este con la línea del ferrocarril Xàtiva- Valencia Nord. Ya más alejada del casco urbano, pero con influencia acústica en el borde oeste del mismo se encuentra la autovía V-31.

Las infraestructuras lineales citadas son el foco de ruido más importante asociado al tráfico rodado, junto con el propio tráfico dentro del casco urbano.

En consecuencia, el tipo de ruido ambiente que se estima presente en el punto de medida es:

- Ruido continuo, que es aquel que se manifiesta ininterrumpidamente durante más de cinco minutos. Identificado como el ruido ambiente de carácter netamente urbano.
- Ruido de fondo, es el nivel de presión acústica que se supera durante el 90% de un tiempo de observación suficientemente significativo, en ausencia del ruido objeto de la inspección.

Estudios previos

Tal y como se refleja en el Documento Inicial Estratégico (DIE) del PMUS, en lo referente a la contaminación acústica existente, el municipio de Massanassa no cuenta con un Estudio Acústico, y tampoco se dispone de un Plan Acústico Municipal.

En su defecto, se han consultado los mapas acústicos de las infraestructuras lineales que bordean el término municipal (CV-400 y V-31) así como de la antigua N-340, que discurre por en medio del casco urbano, actualmente denominada a su paso por Massanassa "C/Blasco Ibáñez". Además, se ha consultado el mapa acústico de la línea de ferrocarril Xàtiva-València Nord.

Para el caso de la **carretera CV-400**, sí se disponen de Mapas Estratégicos de Ruido (MER), efectuados por la Generalitat Valenciana de los Grandes Ejes Viarios en tercera fase (año 2017), donde se constata una clara afección acústica asociada a la carretera en el borde oeste del casco urbano afectando a zona residencial y a centros docentes, tal y como se detalla en el estudio acústico efectuado.

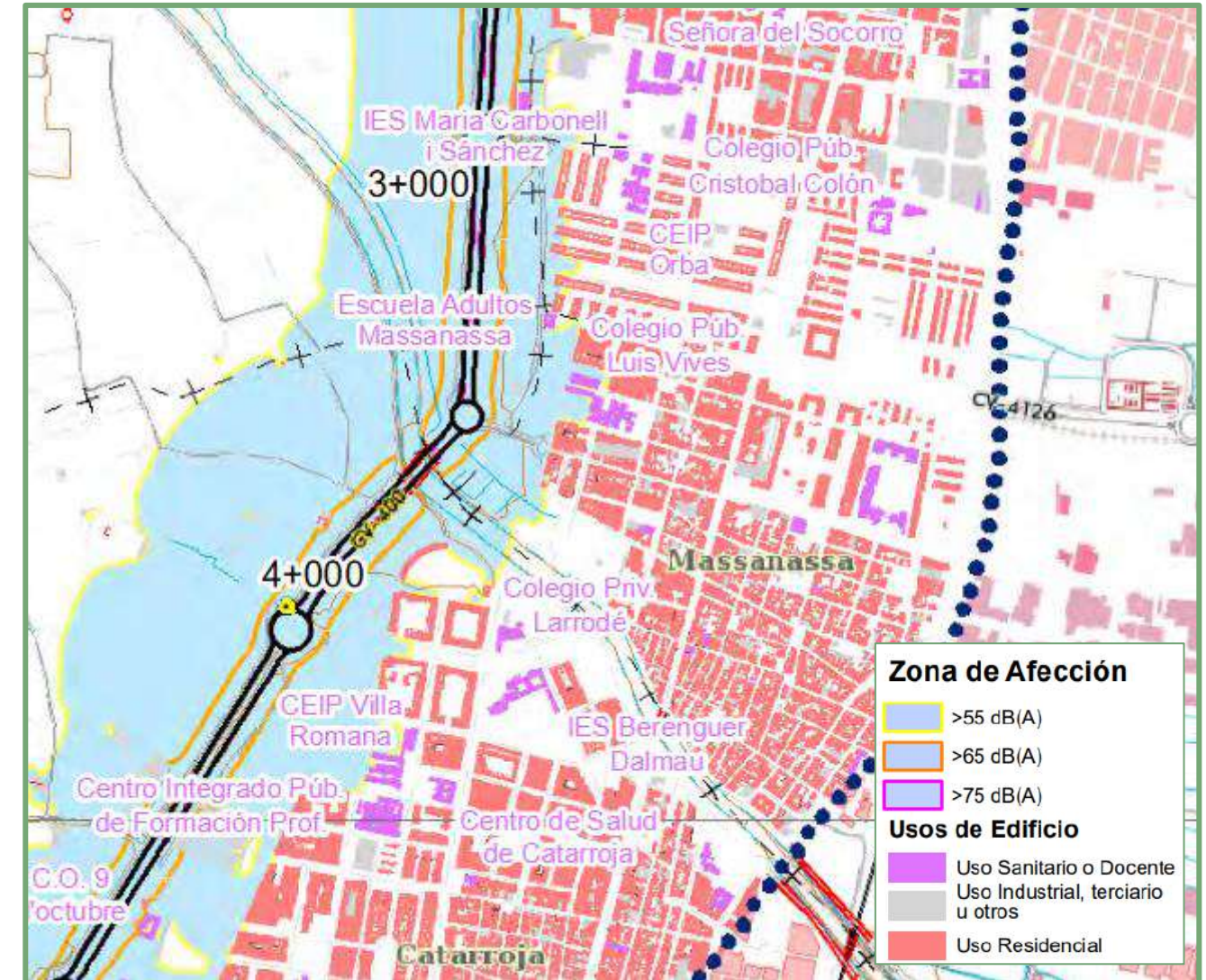
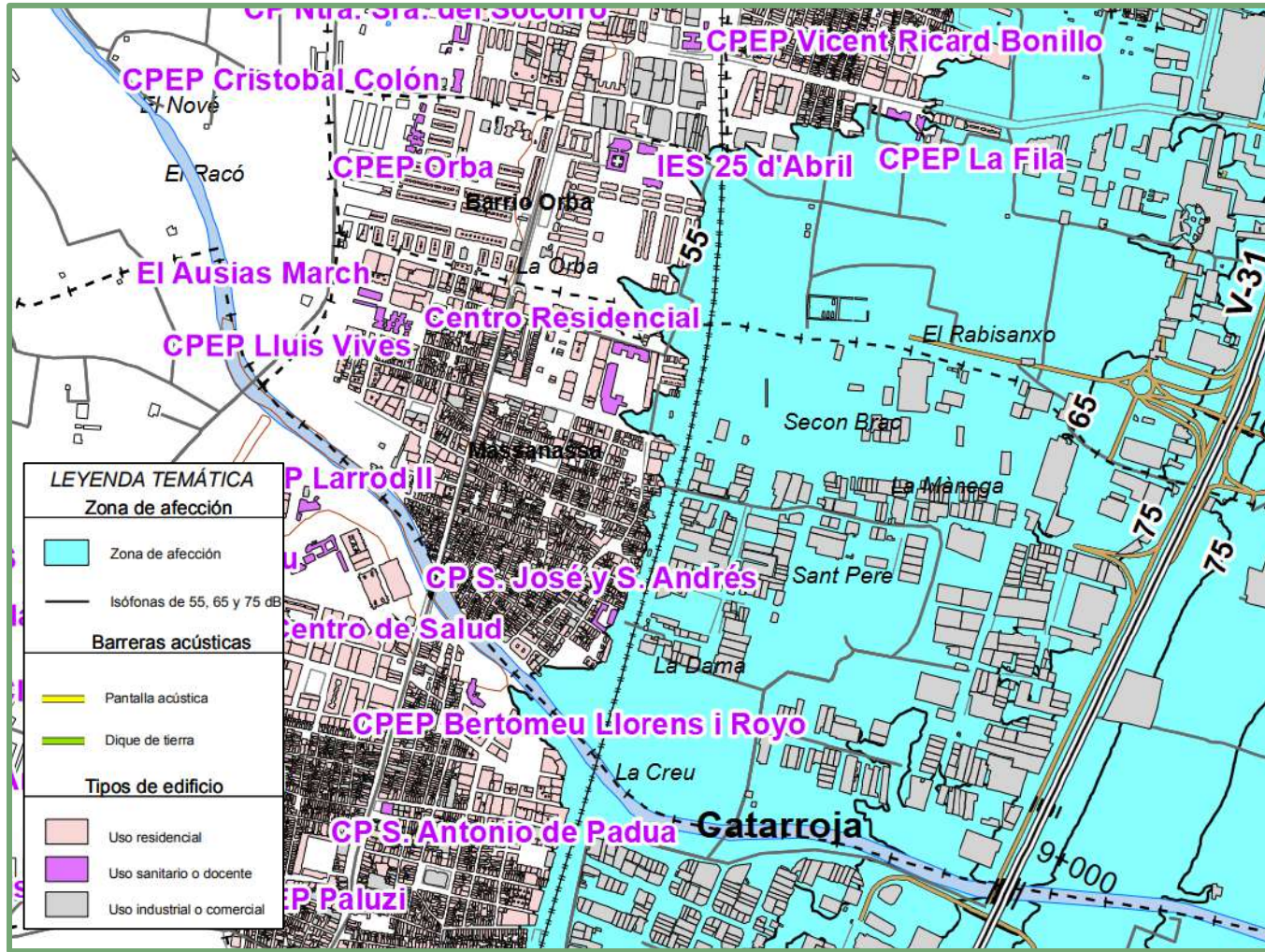


Ilustración 4. Zona de afección acústica de la CV-400 en Massanassa

Fuente: MER de los Grandes Ejes Viarios de la Generalitat Valenciana Tercera Fase (año 2017)

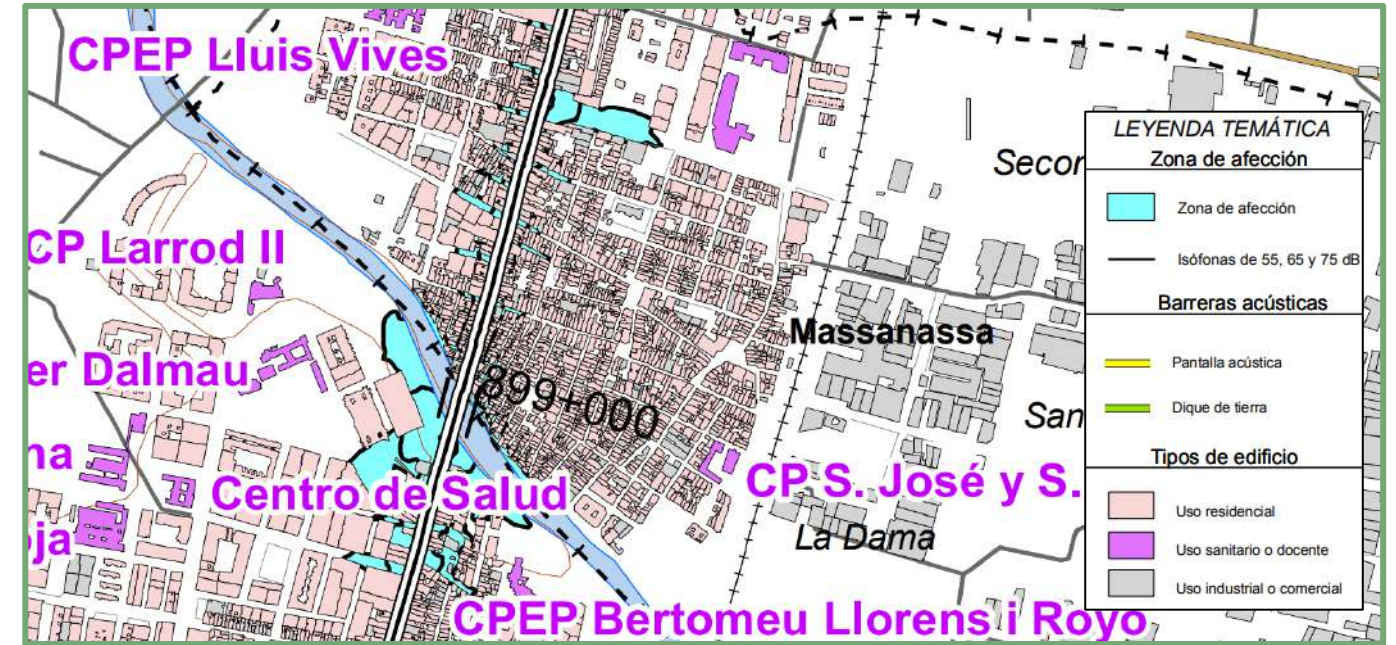
En lo que respecta a la **autovía V-31** también se disponen de Mapas Estratégicos de Ruido (MER), efectuados por el Ministerio (MITECO) y el CEDEX, de la Red de Carreteras del Estado en segunda fase (año 2013), donde se constata una clara afección acústica asociada a la autovía en el oeste del término municipal, afectando a terrenos industriales y al borde este del casco urbano con uso residencial principalmente y en este caso afectando un centro docente.



Il·lustración 5. Zona de afectación acústica de la V-31 en Massanassa

Fuente: MER de la Red de Carreteras del Estado Segunda Fase (año 2013)

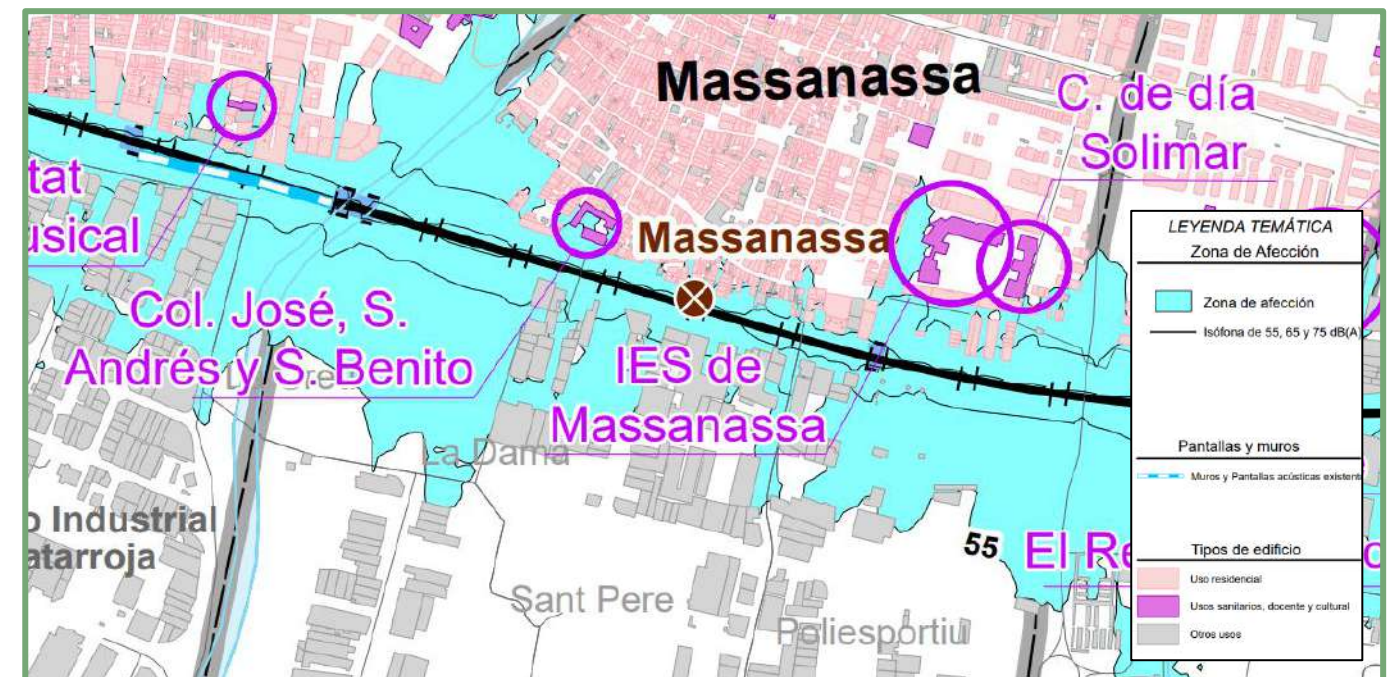
La antiguamente denominada N-340 que en la actualidad corresponde a la C/ Blasco Ibañez, también se dispone de Mapas Estratégicos de Ruido (MER), efectuados por el Ministerio de la Red de Carreteras del Estado en segunda fase (año 2013), siendo la que más afecta acústicamente al casco urbano, puesto que es la vía de comunicación entre poblaciones y discurre por el centro del mismo afectando principalmente a zonas residenciales contiguas a dicha infraestructura.



Il·lustración 6. Zona de afectación acústica de la antigua carretera N-340 (ahora C/ Blasco Ibañez)

Fuente: MER de la Red de Carreteras del Estado Segunda Fase (año 2013)

Finalmente, en referencia a la línea del ferrocarril Xàtiva-València Nord dispone de Mapas Estratégicos de Ruido (MER), efectuados por ADIF de los Grandes Ejes Ferroviarios en tercera fase (año 2020), estando afectado acústicamente además de la zona industrial de la zona oeste, zonas residenciales, dos centros docentes y un centro de salud.



Il·lustración 7. Zona de afectación acústica de la línea de ferrocarril Xàtiva-València Nord

Fuente: MER de Grandes Ejes Ferroviarios- UME 03_01 `Xàtiva-València Nord tercera fase (año 2020)

Resultados de las mediciones

Durante el periodo diurno se realizaron, en los puntos de muestreo, tres mediciones de 5 minutos de duración cada una.

Los parámetros establecidos para efectuar dichas mediciones, así como los resultados de las mismas y las gráficas obtenidas de cada medición, quedan adjuntadas a continuación.

En las mediciones acústicas efectuadas en los cuatro puntos de muestreo definidos, cada punto de medición está codificado de la siguiente forma:

- P1-001. Correspondería a la Punto de Muestreo 1 y la primera medición (1) en ese punto de muestreo, de un total de 3 mediciones.

Seguidamente se efectúa un resumen de los resultados expresados en dB(A) obtenidos en las mediciones "in situ" en periodo diurno en cada uno de los puntos de muestreo.

Los puntos en rojo corresponden a mediciones donde se ha producido un aumento puntual de los niveles acústicos provocado por diversas causas (tránsito de autobús, camión de basura ...). Estos hechos hacen que los valores medios acústicos sean más elevados de los que realmente deberían de ser, tal y como queda demostrado en los **niveles acústicos medios que ocurren en el 90% del tiempo (L90)**, los cuales son hasta menos de 10dB que los niveles acústicos medios en el 10% de los casos (ruidos puntuales), haciendo que el nivel acústico medio (LAeq) sea más elevado.

De todos modos, en muchos de los puntos de muestreo se observa esta circunstancia en mayor o menor medida, por lo que se ha optado por únicamente remarcar aquellos en los que se produce de una forma más acusada, superando la diferencia de 10dB entre los niveles acústicos L90 y los LAeq.

Conforme a lo expuesto, los puntos en rojo han sido eliminados a efectos de cálculo de la media.

PERIODO DIURNO									
Punto muestreo	Franja horaria	Medida	Hora	L10	L10 media	L90	L90 media	LAeq	LAeq media
1	08:30-08:46	1	08:30	67,5	66,3	57,8	56,7	60,4	59,3
		2	08:35	65,1		55,6		58,1	
		3	08:41	70,2		52,3		67,1	
2	08:56-09:13	1	08:56	66,1	65,0	53,9	53,3	62,7	61,5
		2	09:02	63,9		53,8		60,8	
		3	09:08	65,1		52,1		61,2	
3	09:35-09:53	1	09:35	61,1	60,7	49,2	49,0	57,2	56,7
		2	09:42	60,3		48,9		56,3	
		3	09:48	63,5		50,5		60,4	
4	10:05-10:22	1	10:05	57,0	56,7	44,3	44,2	53,8	53,6
		2	10:11	56,1		43,5		52,6	
		3	10:17	57,0		44,9		54,3	
5	10:53-11:10	1	10:53	53,2	57,2	48,2	49,2	53,2	55,9
		2	10:58	61,2		50,3		58,6	
		3	11:05	62,7		43,1		61,3	
6	11:27-11:45	1	11:27	64,5	62,7	50,8	48,9	58,7	57,2
		2	11:35	60,9		47,0		55,7	
		3	11:40	64,2		46,3		62,4	

1.7. COMPATIBILIDAD ACÚSTICA DE LOS NIVELES SONOROS

Para fijar los umbrales de actuación se tomarán como referencia los indicados en el Capítulo V del Título IV de la referida Ley 7/2002 de la Generalitat Valenciana y en el Decreto que la desarrolla (Decreto 266/2004):

NIVELES DE RECEPCIÓN EXTERNOS		
NIVEL SONORO (dBA)		
USO DOMINANTE	DÍA (8h a 22 h)	NOCHE (22h a 8h)
Sanitario y Docente	45	35
Residencial	55	45
Terciario	65	55
Industrial	70	60

Si bien cabe remarcar que las mediciones acústicas han sido realizadas en el periodo diurno y franja horaria más desfavorable asociado al inicio de la jornada laboral, y en aquellos puntos más conflictivos donde se tiene previsto la implantación de medidas de mejora de la movilidad, los resultados obtenidos no marcan una superación en unos 10 dB(A) el límite establecido para uso residencial en periodo diurno para el planeamiento vigente.

1.8. NIVEL DE RUIDO EN LA FASE DE EXPLOTACIÓN

Tal y como queda reflejado en el PMUS de Massanassa, se ha estimado que una vez desarrollado el mismo se alcanzará una reducción de desplazamientos internos en vehículo privado en el municipio de 8 puntos porcentuales. Esta reducción va directamente relacionada con una disminución en los niveles sonoros de recepción externos asociados al tráfico rodado, produciéndose una reducción del 1% al 5% de los niveles acústicos actuales en hora punta.

Así, conforme a lo expuesto, puesto que los niveles acústicos en fase de explotación se estiman inferiores a los criterios de calidad acústica establecidos por la Ley 7/2002 para periodo diurno, no es previsible la adopción de mejoras encaminadas a reducir los mismos.

1.9. MEDIDAS CORRECTORAS

Cumplimiento de los objetivos de calidad acústica

En fase preoperacional, el ruido en el término municipal de Buñol se ve influenciado por el tráfico rodado de la carretera CV-400, antigua N-340 y ahora C/ Blasco Ibáñez, autovía V-31 y línea del ferrocarril Xàtiva-València Nord, consideradas como fuente principal de generación de ruido junto con el tráfico interior del término municipal en horas punta de acceso a centros escolares y de trabajo.

No obstante, ningún punto de medición supera en 10dB(A) los límites acústicos para uso residencial en periodo diurno, no precisando de la adopción de medidas correctoras.

En fase de explotación, se estima una reducción del 1% al 5% de los niveles resultantes de la aplicación del artículo 53 de la Ley 7/2002, de 3 de diciembre, de la Generalitat Valenciana, de Protección contra la Contaminación Acústica, por tanto, no es previsible la adopción de medidas correctoras encaminadas a reducir los niveles por debajo de los criterios de calidad acústica indicados, puesto que la superación es inferior a 10 dB(A) de los límites fijados para uso residencial en periodo diurno.

1.10. CONCLUSIONES

- 1) Las zonas del casco urbano de Massanassa donde se tiene previsto implantar las mejoras de movilidad tienen como uso dominante el Residencial, por tanto, para fijar los umbrales de actuación se toman como referencia los indicados en el Capítulo V del Título IV de la Ley 7/2002 de la Generalitat Valenciana y en el Decreto que la desarrolla (Decreto 266/2004), siendo los límites sonoros de 55 dB para período diurno y 45 dB para periodo nocturno.
- 2) Las fuentes de ruido en el ámbito de estudio son las asociadas al tráfico rodado, correspondientes fundamentalmente a las vías estructurantes del término municipal (destacando la C/Blasco Ibáñez) y a la presencia en la zona oeste de la carretera CV-400 y en la zona este de la línea de FFCC y de la autovía V-31.
- 3) De las mediciones "in situ" se concluye que el nivel de ruido preoperacional asociado al tráfico rodado tanto de las infraestructuras lineales que limitan el municipio, consideradas como fuente principal de generación de ruido, como del tráfico interno del casco urbano por acceso a centros escolares y de trabajo en hora punta, actualmente no cumple con los límites establecidos para uso predominante residencial en periodo diurno. No obstante, debido a que se trata de unas mediciones puntuales en hora punta, condición más desfavorable, no superando los 10 dB(A), no se requiere de un Plan de Mejora de la Calidad Acústica, tal y como se define en el artículo 53.2 de la Ley 7/2002.
- 4) Una vez ejecutado el PMUS, en periodo diurno (periodo estudiado por ser el más desfavorable por estar asociado el ruido al tráfico rodado), se ha estimado que una vez desarrollado el mismo se alcanzará una reducción de desplazamientos internos en vehículo privado en el municipio de 8 puntos porcentuales. Esta reducción va directamente relacionada con una reducción en los niveles sonoros de recepción externo asociados al tráfico rodado, produciéndose una reducción del 1% al 5% de los niveles acústicos actuales en hora punta.

Además, los niveles acústicos se estiman inferiores los niveles resultantes de la aplicación del artículo 53 de la Ley 7/2002, de 3 de diciembre, de la Generalitat Valenciana, de Protección contra la Contaminación Acústica, por tanto, no es previsible la adopción de medidas correctoras encaminadas a reducir los niveles por debajo de los criterios de calidad acústica indicados.

Conforme a lo expuesto, se concluye que con la aplicación del PMUS de Massanassa, no se va a hacer otra cosa que fomentar la movilidad sostenible del casco urbano, reducir el número de vehículos privados que circulan por el mismo, y, por tanto, reducir en consecuencia los niveles de contaminación tanto atmosférica como acústicas existentes actualmente, no precisando de la adopción de medidas correctoras en este sentido.