



PMUS 
Sant Joan D'Alacant



Lote 2.

**Plan de Acción
Sant Joan d'Alacant**

Septiembre 2021



buchanan

Por una movilidad centrada en las personas

Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Sant Joan d'Alacant

Número de documento

2019056P_Lote2_PlanAcción_v5

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por:
Nombre y Apellido <i>Carla Corrales</i>	Nombre y Apellido <i>Daniel Marrero</i>	Nombre y Apellido <i>Enrique Huertas</i>
03/09/2021		

© Copyright Colin Buchanan Consultores S.A. Todos los derechos reservados.

Este informe está redactado para el uso exclusivo del cliente que figura en la portada. Cualquier uso por parte de personas o empresas ajenas a Buchanan Consultores o su cliente queda estrictamente prohibido. Ninguna persona tiene autorización para copiar entera o parcialmente este documento.



Movilidad centrada
en las personas.

Septiembre 2021

Índice

1.	PLAN DE ACCIÓN.....	6
1.1.	Objetivos perseguidos.....	6
1.2.	Desarrollo y estructura del Plan de Acción.....	9
1.3.	Estrategias Instrumentales.....	11
1.3.1.	El.1. Comisión Municipal de Movilidad.....	11
1.3.2.	El.2. Plan Director de la Movilidad Personal y Ciclista.....	14
1.4.	Estrategias Estructurales.....	17
1.4.1.	EE.1. Integración urbana de la Avda. Miguel Hernández.....	17
1.4.2.	EE.2. Llegada del Tranvía al municipio de Sant Joan d'Alacant.....	25
1.4.3.	EE.3. Reordenación del reparto modal de las calles.....	29
1.4.4.	EE.4. Finalización de la Ronda perimetral Norte-Sur.....	38
1.4.5.	EE.5. Ejecución de la prolongación de la Vía Parque y su conexión con la A-7.....	41
1.5.	Estrategias Complementarias.....	43
1.5.1.	EC.1. Gestión del tráfico y seguridad vial.....	43
1.5.2.	EC.2. Regulación del estacionamiento.....	50
1.5.3.	EC.3. Aparcamientos disuasorios.....	55
1.5.4.	EC.4. Red de itinerarios peatonales accesibles.....	62
1.5.5.	EC.5. Red de infraestructura ciclista y vehículos de movilidad personal.....	88
1.5.6.	EC.6. Programa de optimización y dinamización del transporte público.....	99
1.5.7.	EC.7. Impulso de la movilidad eléctrica.....	107
1.6.	Estrategias Transversales.....	109
1.6.1.	ET.1. Programa de Camino Escolar Seguro.....	109
1.6.2.	ET.2. Plan de Formación y Concienciación.....	114
1.6.3.	ET.3. Gestión Inteligente de la Movilidad.....	118
1.6.4.	ET.4. Señalización e información.....	119
1.7.	Resumen de las Estrategias del Plan de Acción.....	123
2.	PROGRAMACIÓN TEMPORAL Y PRESUPUESTO.....	135
3.	EVALUACIÓN AMBIENTAL.....	137
4.	MODELO DE GESTIÓN Y SEGUIMIENTO.....	139
	ANEXO 1: PARTICIPACIÓN CIUDADANA.....	145

1.	Introducción	146
2.	Encuestas de movilidad	146
3.	Taller de movilidad	147
4.	Entrevistas al tejido asociativo	153
5.	Taller participativo	161
	ANEXO 2: REGLAMENTO COMISIÓN MUNICIPAL.....	171
	ANEXO 3: SECCIONES VIARIO.....	177
	ANEXO 4: MODELO DE NUEVOS ARTÍCULOS PARA LA ORDENANZA DE TRÁFICO REFERIDO A LA BICICLETA	183
	ANEXO 5: MODELO DE ENCUESTAS PARA EVALUACIÓN DE INDICADORES	186
	ANEXO 6: PLANOS.....	189

01

Plan de Acción



Movilidad centrada
en las personas.

Septiembre 2021

1. Plan de Acción

A partir de la identificación de las carencias y oportunidades referidas a la movilidad urbana de Sant Joan d'Alacant presentes en el documento de Diagnóstico de la Movilidad Urbana Sostenible, se procede al desarrollo del documento que enmarca las principales líneas estratégicas, compuestas a su vez por un paquete de medidas, que permitan una evolución del municipio hacia la movilidad urbana sostenible.

Por tanto, se dispone de un conocimiento adecuado sobre los condicionantes socioeconómicos y territoriales de la movilidad local, de las características de la oferta y la demanda, de una valoración de los principales problemas y conflictos actuales y la identificación de las potenciales mejoras para el municipio de Sant Joan d'Alacant de cara a poder jerarquizar las intervenciones sobre la situación actual.

1.1. Objetivos perseguidos

La identificación de la problemática de Sant Joan d'Alacant en cuanto a movilidad se refiere, permite la definición de los objetivos específicos del plan. En líneas generales, estos objetivos buscan alcanzar un sistema de movilidad que permita a los ciudadanos desplazarse de una manera sostenible, segura, eficiente e inclusiva.

Se ha tomado como referencia el documento "Implantación de los Planes de Movilidad Urbana Sostenible" elaborado por la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP) y la "Guía práctica para la elaboración e implantación de Planes de Movilidad Urbana Sostenible" redactada por el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE).

Tabla 1. Objetivos específicos del Plan de Movilidad Urbana de Sant Joan d'Alacant.

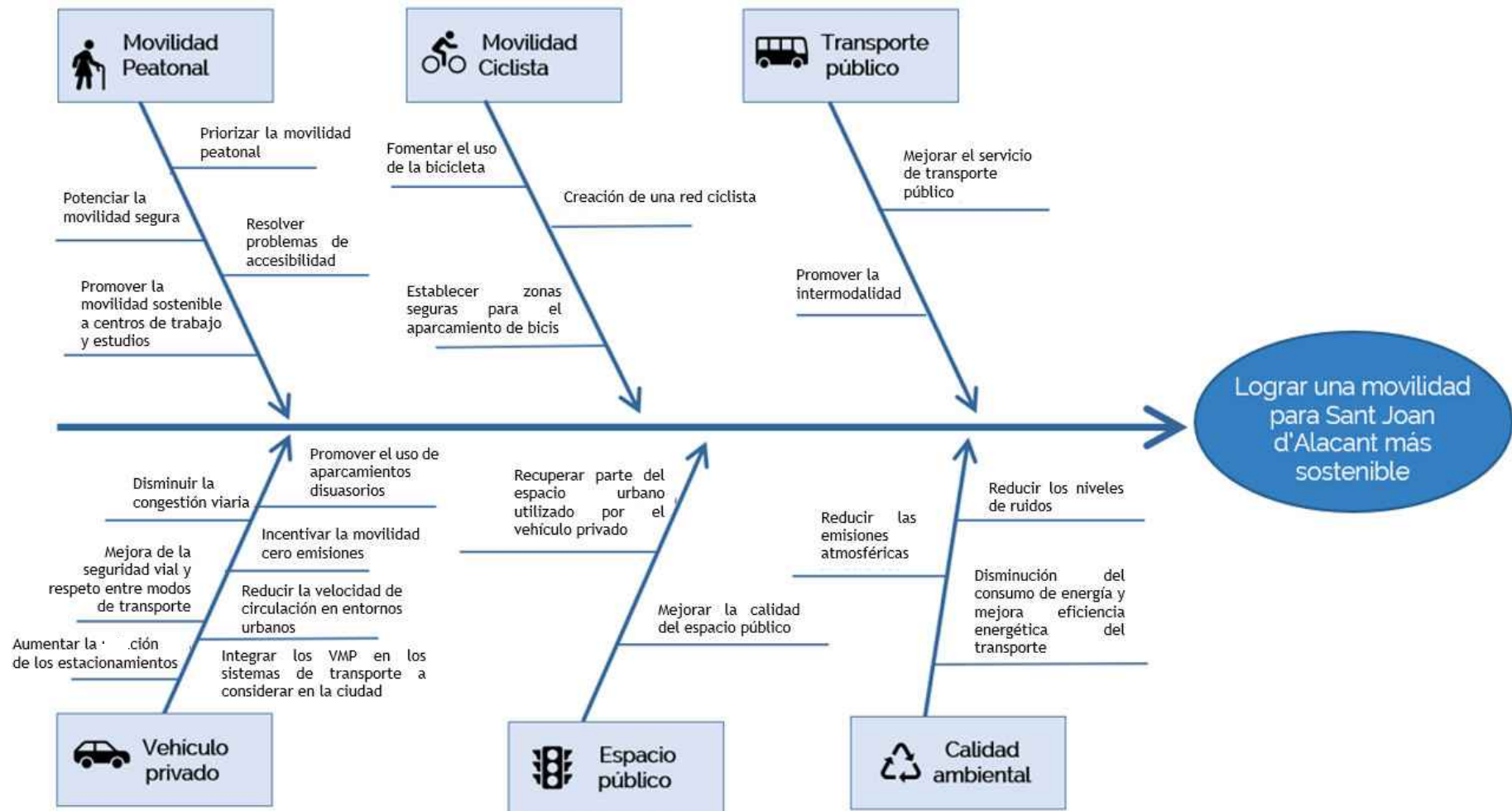
Ámbito	Código	Objetivo
Movilidad peatonal	01	Priorizar la movilidad peatonal
	02	Resolver los problemas de accesibilidad
	03	Potenciar la movilidad segura para todas las personas
	04	Promover la movilidad sostenible a los centros de trabajo y estudios
Movilidad ciclista	05	Fomentar el uso de la bicicleta
	06	Creación de una red ciclista
	07	Establecer zonas seguras para el aparcamiento de las bicicletas
Transporte público	08	Mejorar del servicio de transporte público
	09	Promover la intermodalidad
Vehículo privado	10	Disminuir la congestión viaria
	11	Reducir la velocidad del vehículo privado en espacios urbanos
	12	Mejora de la seguridad vial y el respeto entre los diferentes modos de transporte
	13	Promover el uso de aparcamientos disuasorios

	14	Incentivar el uso de vehículos eco o cero emisiones
	15	Aumentar la rotación de los estacionamientos
	16	Integrar los vehículos de movilidad personal en los sistemas de transporte a considerar en la ciudad
Espacio público	17	Recuperación de parte del espacio urbano destinado al vehículo privado
	18	Mejora de la calidad del espacio público
Calidad ambiental	19	Reducir los niveles de ruido
	20	Reducir las emisiones atmosféricas
	21	Disminución del consumo de energía y mejora de la eficiencia energética del transporte

Fuente: Elaboración propia

Mediante la representación del diagrama de Ishikawa, también llamado espina de pez, se muestra de manera más esquemática los ámbitos y objetivos perseguidos en la que pueden verse causas y efectos de manera relacional:

Gráfica 1. Diagrama de Ishikawa de los objetivos específicos de Sant Joan d'Alacant.



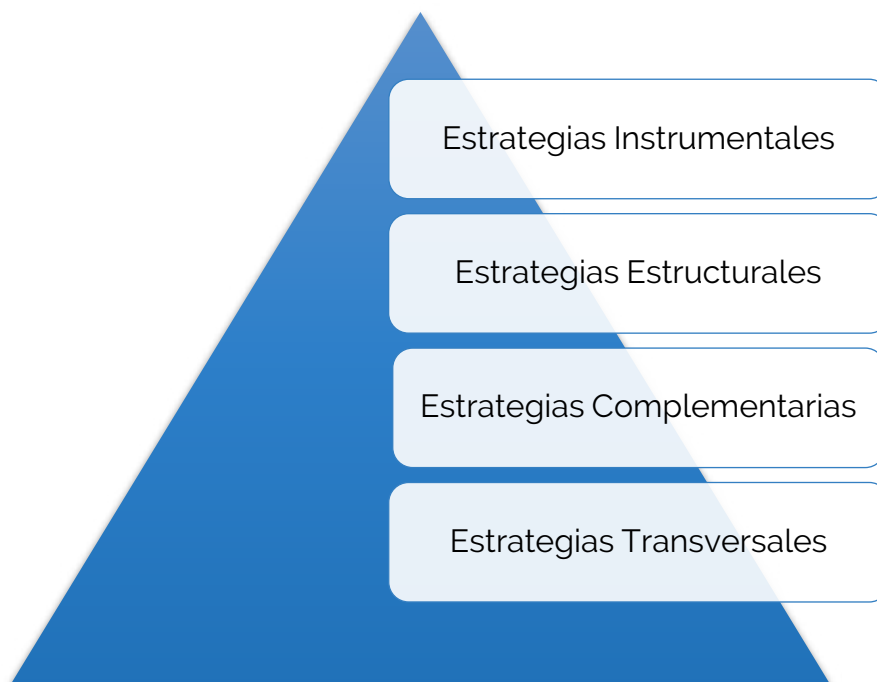
Fuente: Elaboración propia.

1.2. Desarrollo y estructura del Plan de Acción

Una vez que se han establecido los objetivos que persigue el presente plan, se precisa de la identificación de las líneas estratégicas que van a orientar las acciones y medidas. Estas estrategias se estructuran en cuatro ejes principales, definidos según su mayor o menor relevancia o capacidad de cambio en el modelo de movilidad actual: instrumental, estructural, complementarias y transversales.

Es importante destacar que la lógica de esta clasificación por niveles obedece a una priorización de las estrategias en una determinada programación, además de a su agrupación en conjuntos ordenados que permitan al lector o lectora entender la capacidad transformadora de las estrategias contenidas en cada uno.

Gráfica 2. Niveles estratégicos de intervención.



Fuente: Elaboración propia

1.- Estrategias Instrumentales (EI). Las estrategias de este nivel están directamente relacionadas con la coordinación y operativa de implantación necesaria para ejecutar distintas estrategias del PMUS. Su implementación se ha de llevar a cabo en la fase inicial de puesta en marcha del PMUS y antes de cualquier otra estrategia, pues ayudarán a la correcta planificación y seguimiento del Plan:

- **EI.1. Comisión Municipal de Movilidad.**
- **EI.2. Plan Director de la Movilidad Personal y Ciclista.**

2.- Estrategias Estructurales (EE). Si bien ninguna actuación es capaz de alcanzar por sí sola los objetivos buscados, sino en colaboración con otros, si se han identificado unas estrategias estructurales, que actuarán como catalizadoras del cambio del modelo de movilidad. Están compuestas por:

- **EE.1. Integración urbana de la Avda. Miguel Hernández.**

- **EE.2. Llegada del Tranvía al municipio de Sant Joan d'Alacant.**
- **EE.3. Reordenación del reparto modal de las calles.**
- **EE.4. Finalización de la Ronda perimetral Norte-Sur.**
- **EE.5: Ejecución de la prolongación de la Vía Parque y su conexión con la A-7.**

3.- Estrategias Complementarias (EC). Las estrategias estructurales se verán reforzadas por una serie de estrategias complementarias que aportarán algunas medidas de refuerzo importantes, tales como:

- **EC1. Gestión del tráfico y seguridad vial.**
- **EC2. Regulación del estacionamiento.**
- **EC3. Aparcamientos disuasorios.**
- **EC4. Red de Itinerarios peatonales accesibles.**
- **EC5. Red de infraestructura ciclista y vehículos de movilidad personal.**
- **EC6. Programa de optimización y dinamización del transporte público.**
- **EC7. Impulso de la movilidad eléctrica.**

4.- Estrategias Transversales (ET). Por último, el Plan de Acción se completa con una serie de estrategias transversales, que en mayor o menor medida inciden sobre el resto de las estrategias anteriores, ayudando a generar un tratamiento integrado y eficiente del cambio de modelo de movilidad. Incluye la propuesta siguiente:

- **ET1. Camino Escolar Seguro.**
- **ET2. Plan de Formación y Concienciación.**
- **ET3. Gestión inteligente de la movilidad.**
- **ET4. Señalización e información**

Todas las estrategias y actuaciones comentadas incluirán los siguientes campos descriptivos:

- **Estrategia**, donde se le asigna una denominación y un código de referencia.
- **Lógica de la estrategia**, que recoge los objetivos a los que responde la estrategia y los problemas específicos que pretende resolver.
- **Objetivos a los que responde**, codificados según se ha indicado con anterioridad.
- **Interacciones con otras estrategias**, donde se indica el código de otras estrategias que están relacionadas directamente con la que es objeto.
- **Medidas propuestas**, que concreta de forma esquemática la propuesta que se propone.
- **Plazo de ejecución**, que recoge el plazo estimado de puesta en práctica en tres periodos de tiempo (menor de cuatro años, de cuatro a ocho años y más de ocho años).
- **Inversión estimada**, con varios rangos de costes.
- **Operación y mantenimiento**, que incluye una previsión de costes en tres rangos anuales.
- **Indicadores de evaluación y seguimiento**, que describe los indicadores que se consideran más adecuados, su unidad de medición, y sus valores actuales y esperados.

Al final del documento se adjunta un anexo que incluye los planos de las distintas estrategias.

1.3. Estrategias Instrumentales

1.3.1. El.1. Comisión Municipal de Movilidad

Lógica de la Estrategia

Es necesario crear una figura que se encargue de gestionar y coordinar todos los aspectos relacionados con la movilidad y accesibilidad urbana, así como planificar y supervisar las actuaciones y estrategias municipales que aparecen en el Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Sant Joan d'Alacant, con el fin de ofrecer un servicio público de calidad y un municipio accesible y de fácil desplazamiento.

La iniciativa que se propone en la presente estrategia se ha implantado con éxito en numerosos municipios, y consiste en la creación de una oficina municipal de movilidad que se encargue de promover e informar sobre la movilidad urbana sostenible.

- Objetivos a los que responde: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 y 21.
- Interacciones con otras estrategias: El.2, EE.1, EE.2, EE.3, EE.4, EE.5, EC.1, EC.2, EC.3, EC.4, EC.5, EC.6, EC.7, ET.1, ET.2 y ET.3.

Medidas propuestas

Para la creación de la Comisión Municipal de Movilidad, será preciso desarrollar la normativa municipal correspondiente. En el anexo 2 se acompaña el texto propuesto de reglamento de esta comisión.

La Comisión Municipal de Movilidad estará constituida por tres ámbitos de trabajo diferenciados: la Comisión Ejecutiva, la Comisión Técnica y la Comisión Participativa.

- **La Comisión Ejecutiva** debe estar constituida por decisores políticos, es decir, los diferentes responsables de las políticas de movilidad (tráfico, accesibilidad transporte, ...), del desarrollo del espacio urbano de la ciudad (ordenación, urbanismo, mantenimiento, educación, ...) y de las materias relacionadas con el medio ambiente (energía, clima, ...). En la actual distribución de competencias se incluiría a las personas responsables de las siguientes concejalías: Movilidad, Urbanismo, Energía, Educación, Seguridad, Mantenimiento y Medio Ambiente.
- **La Comisión Técnica** la integrarán los técnicos municipales de las áreas implicadas: movilidad, mantenimiento, obras, urbanismo, educación, medio ambiente, Policía Local y técnicos de las empresas de transporte público y de consorcios de transporte que prestan servicio en Sant Joan d'Alacant.
- **La Comisión Participativa** se compondrá a partir del Consejo Social de Sant Joan d'Alacant. Esta comisión pretende establecer un ámbito de debate y decisión sobre temas de movilidad con participación de la ciudadanía. Se convocarán sesiones plenarias temáticas sobre movilidad, en cumplimiento del Reglamento Orgánico del Consejo Social (recientemente aprobado) a las que podrán asistir tanto la Comisión Técnica como la Comisión Ejecutiva, según la temática a tratar. Además, se podrá crear un grupo de trabajo permanente sobre movilidad municipal, tal y como se establece en dicho reglamento.

Se podrán incorporar a las reuniones de las diferentes comisiones representantes de agentes sociales como grandes superficies comerciales, representantes de asociaciones

vecinales, asociación de consumidores, asociaciones empresariales, sindicatos, etc., que no estén incluidos en el Consejo Social.

Entre las diferentes tareas o funciones que deberá asumir la Comisión Municipal de Movilidad destacamos las siguientes:

- Seguimiento del cumplimiento del Plan de Movilidad Urbana Sostenible.
- Atender y gestionar consultas y propuestas sobre movilidad y transporte.
- Informar sobre la oferta de transporte público del municipio: recorridos y horarios de autobuses interurbanos, posible conexión al tram, etc.
- Mostrar las ventajas y las desventajas de los diferentes modos de transporte.
- Divulgar los proyectos llevados a cabo por el Ayuntamiento para lograr una movilidad sostenible.
- Comunicar las modificaciones de los servicios de transporte público.
- Gestionar la participación de las áreas municipales y de los ciudadanos en materia de movilidad.
- Informar sobre conductas responsables, sobre hábitos beneficiosos para la salud, y sobre el respeto al medio ambiente a la hora de elegir un modo de transporte.
- Asesorar al resto de los departamentos municipales sobre las líneas de gestión de movilidad urbana sostenible.
- Desarrollar proyectos de fomento de la movilidad sostenible.
- Desarrollar actuaciones de movilidad llevadas a cabo conjuntamente por el Ayuntamiento de Sant Joan d'Alacant y la Generalitat Valenciana.
- Proponer, a empresas y a centros de interés, el desarrollo de planes de movilidad específicos.

Plazo de ejecución y costes asociados

Tabla 2. Plazo de ejecución y costes asociados EII.

Ejecución (años)	1
Inversión (€)	0 €
Operación y Mantenimiento (€)	1.400 M€

Fuente: elaboración propia

Indicadores de evaluación y seguimiento

Tabla 3. Indicadores de evaluación y seguimiento E.I.

<i>Indicador</i>	Ud	Toma de datos	Ámbito	Valor actual	Valor esperado
<i>Creación Comisión Municipal Movilidad</i>	Tanto por uno	Ayuntamiento	Gestión	-	1
<i>Nº Estrategias del PMUS implantadas</i>	Tanto por uno	Ayuntamiento	Gestión	0	>12
<i>Convocatoria Comisión Municipal Movilidad</i>	Tanto por uno	Ayuntamiento	Participación	-	1
<i>Emisiones CO2/hab</i>	Kg	Estudio ambiental	Ambiental	425,87	395,25

Fuente: elaboración propia.

1.3.2. El.2. Plan Director de la Movilidad Personal y Ciclista

Lógica de la Estrategia

La bicicleta es un elemento transversal de la política municipal que tiene relación con la movilidad, las infraestructuras, el medio ambiente, la salud, la educación, el deporte, el turismo y las actividades económicas.

La necesaria promoción y ordenación del uso de la bicicleta hace conveniente la **estructuración y coordinación** de todas las medidas referidas a este modo de desplazamiento, de forma que se configure un programa equilibrado y compacto en el que no predominen de manera desproporcionada unos u otros componentes (infraestructuras, regulación, etc.).

- Objetivos a los que responde: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 14 y 16.
- Interacciones con otras estrategias: El.1, EE.1, EE.3, EC.1, EC.2, EC.7, ET.1 y ET.2.

Medidas propuestas

La medida consiste en la elaboración de un **Plan Director de la Movilidad Personal y Ciclista**, que incentivará el uso de la bici y vehículos de movilidad personal (VMP) como medio de transporte habitual y sostenible entre los residentes en Sant Joan d'Alacant, desarrollando las siguientes actividades:

- Establecimiento de las pautas de la política municipal de la bicicleta y de VMP.
- Coordinación del diseño de la red de itinerarios ciclistas que vertebré el territorio de forma eficiente y segura (en la estrategia EC.2. Red de infraestructura ciclista y vehículos de movilidad personal se propondrá una red).
- Determinación de los condicionantes que faciliten el acceso a la red, priorizando las conexiones con los principales centros atractores y generadores de viajes.
- Promoción de iniciativas de instalación de lugares para el estacionamiento de bicicletas.
- Planteamiento de medidas en materia de seguridad vial que protejan a los ciclistas y VMP en espacios compartidos con otros usos (circulación de vehículos o circulación peatonal).
- Propuesta de iniciativas que dinamicen y normalicen la utilización de la bicicleta y VMP para todos los usos (transporte cotidiano, ocio o deporte), y por cualquier grupo social, con independencia de sexo, edad, zona de residencia o renta.
- Priorización de criterios que favorezcan la intermodalidad.

En paralelo a las actividades descritas el Plan Director deberá impulsar otras medidas complementarias de apoyo, como las que enumeramos a continuación:

- Campañas de fomento del uso cotidiano de la bicicleta y VMP:
 - Información sistemática (papel y web) de vías ciclistas y de VMP seguras y de la red de aparcamientos de bicicletas.
 - Sobre los beneficios personales, sociales y ambientales del uso de este tipo de vehículos.
 - Respecto al potencial de la bicicleta eléctrica y otros vehículos de movilidad personal.
 - En relación con la percepción ciclista para conductores de automóviles y transporte público.
 - Fomento de la intermodalidad de la bici y VMP con el transporte público.

- Conducción bajos los efectos de alcohol y drogas.
- Desarrollo del Programa "Aula de la Biciescuela".
- Formación para la utilización segura de la bicicleta:
 - Cursos de manejo bicicleta para niños en colegios, y adultos en general.
 - Normativa, equipación y recomendaciones: casco, código de circulación, etc.

Gráfica 3. Campaña publicitaria "Nos mueve el respeto. Gracias Madrid".



Fuente: Ayuntamiento de Madrid (España).

- Campañas de concienciación respecto a la convivencia responsable de todos los modos de transporte, con especial atención a los colectivos profesionales del sector (autobuses, taxis, distribuidores, etc.), y en las que también habrá que profundizar en las consecuencias de posibles conductas incívicas.
- Desarrollo del Programa Biciescuela en los colegios del municipio.
- Otras iniciativas de apoyo:
 - Convenios con empresas para el fomento del uso de bicicleta por sus empleados dentro de las políticas empresariales de Responsabilidad Social Corporativa (duchas, taquillas, vestuarios, ayudas para la adquisición de bicicletas, aparcabicis, etc.).
 - Convenios con comercios para incentivar que los clientes acudan en bici (descuentos, tratamiento preferente, aparcabicis, etc.)
 - Ventajas fiscales (Estado, Gobierno Autónomo o Ayuntamiento) para las empresas que se impliquen en la promoción de la bici como modo sostenible de transporte.

Plazo de ejecución y costes asociados

Tabla 4. Plazo de ejecución y costes asociados EI.2.

Ejecución (años)	1 año
Inversión (M€)	20.000 – 30.000 €
Operación y Mantenimiento (M€)	1.400 – 2.100 €

Fuente: elaboración propia

Indicadores de evaluación y seguimiento

Tabla 5. Indicadores de evaluación y seguimiento EI.2.

<i>Indicador</i>	<i>Ud</i>	<i>Toma de datos</i>	<i>Ámbito</i>	<i>Valor actual</i>	<i>Valor esperado</i>
<i>Redacción del Plan Director</i>	Tanto por uno	Ayuntamiento	Movilidad ciclista	-	1
<i>Viajes en bicicleta o patinete</i>	%	Encuestas	Movilidad ciclista	1,69%	>6%
<i>Campañas de fomento del uso cotidiano de la bicicleta y VMP</i>	Tanto por uno	Ayuntamiento	Movilidad ciclista	-	2 al año
<i>Formación para la utilización segura de vehículos de movilidad personal</i>	Tanto por uno	Ayuntamiento	Movilidad ciclista	-	2 al año
<i>Firma y convenios con empresas, comercios y entidades de cualquier índoles</i>	Tanto por uno	Ayuntamiento	Movilidad ciclista	-	2 al año

Fuente: elaboración propia.

1.4. Estrategias Estructurales

1.4.1. EE.1. Integración urbana de la Avda. Miguel Hernández

Lógica de la Estrategia

A lo largo de la antigua carretera nacional N-332, actualmente Avda. Miguel Hernández, se localizan numerosos centros comerciales, zonas de ocio, concesionarios de vehículos, comercios de restauración, el tanatorio, el campus universitario, el hospital, etc., concentrando una elevada presión del tráfico rodado, constituyendo una barrera física para los desplazamientos de la población en modos sostenibles entre el núcleo de Sant Joan d'Alacant y esta zona comercial- administrativa.

En este sentido, esta estrategia persigue la integración urbana de la Avenida Miguel Hernández manteniendo el ancho libre total de la vía, que varía entre 50 y 70 metros en toda su extensión, con criterios que fomenten la movilidad sostenible, permitiendo los desplazamientos de peatones y ciclistas al mismo nivel, incorporando espacios estanciales y zonas verdes.

- Objetivos a los que responde: 2, 3, 10, 11, 17, 18, 19 y 20.
- Interacciones con otras estrategias: EI.1, EE.1, EE.2, EE.3, EC.1, EC.2, EC.3, EC.4, EC.5 y EC.7.

Medidas propuestas

Tal y como recoge el documento de Análisis y Diagnóstico del presente PMUS y los estudios de tráfico de la revisión del PGOU, la actual Avenida Miguel Hernández presenta una problemática que debe ser tratada de forma independiente, debido a su importancia sobre Sant Joan d'Alacant y el resto de las localidades cercanas, y al carácter interurbano que presenta esta vía.

Esta estrategia busca solucionar los problemas citados anteriormente, tales como la permeabilidad transversal, degradación del entorno y los ocasionados por el elevado número de vehículos de paso y estacionamientos ilegales o en zonas no habilitadas para ello.

Gráfica 4. Ámbito de actuación Avenida Miguel Hernández.



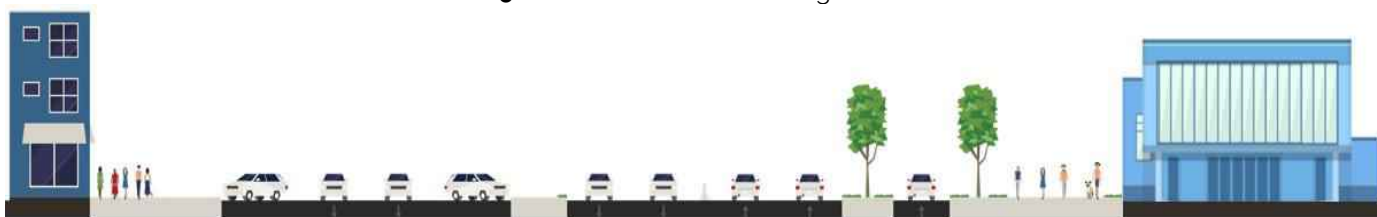
Fuente: elaboración propia.

Para dotar a la avenida Miguel Hernández de un carácter urbano, se **rediseñará todo el espacio público actual, actuando sobre la sección transversal** para otorgarle al peatón y al ciclista el protagonismo que se busca y disuadiendo el tráfico de tránsito.

Las medidas propuestas pasan por ampliar las zonas estanciales y de esparcimiento, facilitando los desplazamientos a pie desde Sant Joan d'Alacant hasta la zona comercial, creando nuevas plazas de estacionamiento, además de infraestructuras de transporte que fomenten la movilidad en transporte público.

A continuación, se muestran las secciones transversales tipo actuales y propuestas además de las distintas medidas, teniendo en cuenta el Programa de Paisaje de la Avda. Miguel Hernández que acompaña al PGOU.

Gráfica 5. Sección actual Avenida Miguel Hernández.



Fuente: elaboración propia a partir de StreetMix.

Gráfica 6. Sección propuesta Avenida Miguel Hernández.



Fuente: elaboración propia a partir de StreetMix.

Gráfica 7. Fotografía de la sección actual Avenida Miguel Hernández.



Fuente: elaboración propia.

Gràfica 8. Montaje 3D de la sección propuesta Avenida Miguel Hernández.



Fuente: Programa de Paisaje de la Avda. Miguel Hernández y CN-322.

Para lograr la renovación de esta avenida, se deberán realizar las siguientes intervenciones:

- **Permeabilidad peatonal.** La falta de permeabilidad y accesibilidad transversal de la avenida Miguel Hernández impide el tránsito en condiciones normales de peatones. Para facilitar estos desplazamientos, se propone la **eliminación de los cruces a distinto nivel** puesto que estas infraestructuras suponen elementos disuasorios para viandantes y ciclistas que benefician los desplazamientos en vehículo privado. Los cruces a eliminar son los siguientes:
 - **Puente de la calle Cronista Sánchez Buades.** Además del impacto visual que genera el puente, se trata de una infraestructura de carácter interurbano en desuso, puesto que las conexiones con Benimagrell se realizan por otros itinerarios. En su lugar, se recomienda la implantación de una glorieta.
 - **Pasarela peatonal de los Cines Aana.** A pesar de tratarse de una infraestructura utilizada por la mayoría de los viandantes que desean atravesar la avenida, disuade a muchos peatones debido a que supone un recorrido demasiado largo. Además, con la nueva integración urbana de la avenida Miguel Hernández, este tipo de pasarelas no será necesario.

Gráfica 9. Montaje 3D de los nuevos espacios eliminando el puente de la calle Cronista Sánchez Buades y sustituyéndolo por una glorieta.



Fuente: Programa de Paisaje de la Avda. Miguel Hernández y CN-322.

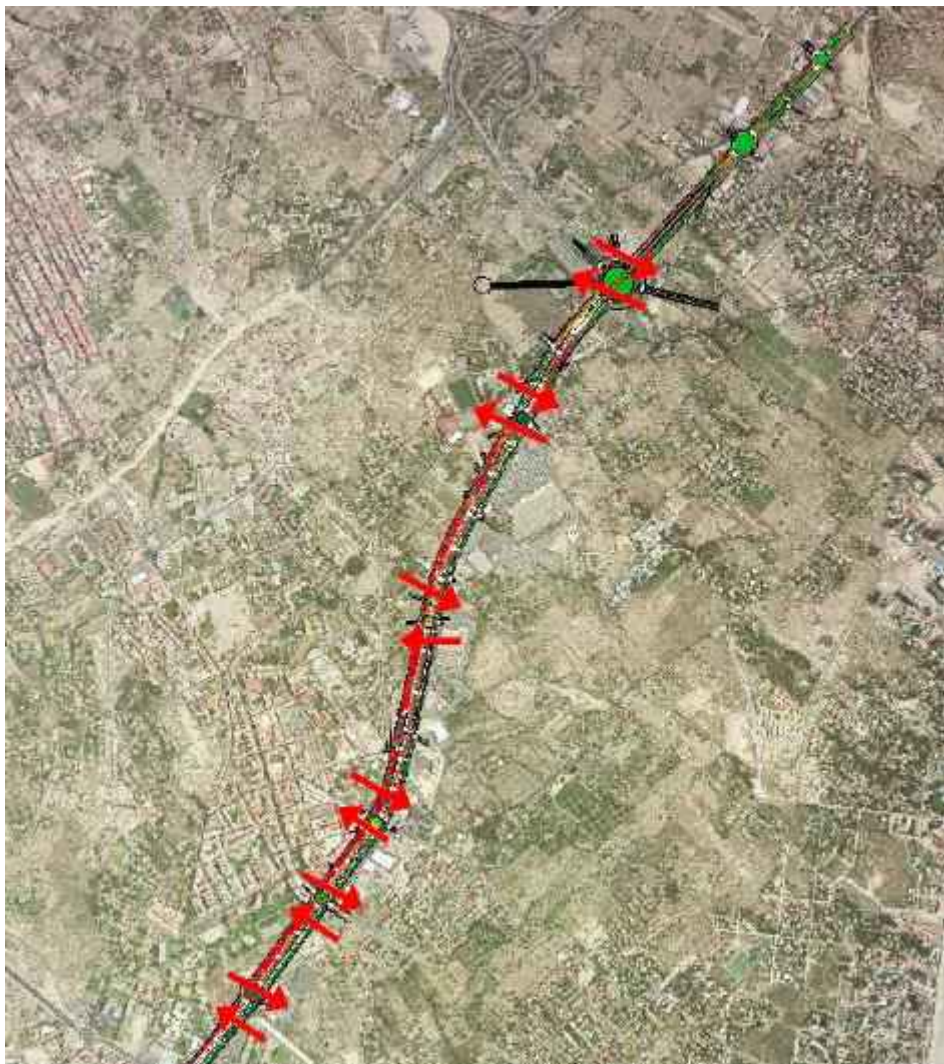
Para mejorar la permeabilidad peatonal, se propone la creación de **nuevos pasos peatonales y cruces semaforizados** que regulen el tráfico motorizado de paso por la Avenida Miguel Hernández, además de elementos que reduzcan la velocidad de los vehículos, para aumentar la seguridad vial de peatones y ciclistas que deseen atravesar la avenida y regulación de las intersecciones para otorgar prioridad al transporte público.

Al menos, se dispondrán nuevos puntos de cruce a lo largo de la avenida Miguel Hernández en los siguientes puntos:

- Sustitución del puente de Cronista Sánchez Buades por una glorieta con paso peatonal.
- Sustitución de la pasarela peatonal de la gasolinera por un paso peatonal.
- Paso peatonal entre la zona del Polideportivo Municipal y el Carrefour.

- o Pasos peatonales en la futura rotonda con el cruce Carrer la Mar.

Gràfica 10. Nuevos puntos de cruce en la Avenida Miguel Hernández.



Fuente: Programa de Paisaje de la Avda. Miguel Hernández y CN-322.

Por otro lado, se completarán las aceras inacabadas o que presentan discontinuidades a lo largo de su recorrido, especialmente en las conexiones entre el núcleo de Sant Joan d'Alacant y el Hospital.

- **Espacios estanciales y zonas verdes.** En la actualidad prácticamente no existen zonas de esparcimiento y descanso en el entorno de la avenida Miguel Hernández. Sin embargo, los aproximadamente 70 metros de sección transversal de dicha avenida permite la creación de un corredor verde con parques urbanos y espacios para que los vecinos y vecinas de Sant Joan d'Alacant puedan disponer de zonas de ocio y esparcimiento cerca de sus hogares, además de áreas funcionales para la realización de mercadillos o ferias.

Este nuevo corredor verde contará además con un carril de VMP (para bicicletas, patinetes, etc.) de hasta 2,50 metros de anchura a lo largo de todo el recorrido de la avenida y áreas de juego para niños, elementos ornamentales

y mobiliario adecuado para la estancia como asientos, mesas, fuentes para beber, arbolado que proporcione sombra y demás mobiliario que permita la estancia de los vecinos y mejore la calidad urbana.

Gráfica 11. Montaje 3D de los nuevos espacios estanciales y zonas verdes.



Fuente: Programa de Paisaje de la Avda. Miguel Hernández y CN-322.

- **Estacionamiento.** A pesar de que los centros comerciales y las grandes superficies dispongan de aparcamiento propio, existe un déficit de estacionamiento principalmente en los márgenes adyacentes de la avenida Miguel Hernández con el núcleo urbano y en la zona de influencia del Hospital Universitario, donde los vehículos estacionan de manera descontrolada.

Gráfica 12. Estacionamiento en la zona del Hospital y la Universidad.



Fuente: elaboración propia.

Para minorar la problemática, se dispondrá de bandas de estacionamiento en la vía de servicio, de carácter disuasorio, así como pequeñas bolsas de aparcamiento en el entorno del puente de Benimagrell.

Gráfica 13. Nuevas zonas de estacionamiento en la vía de servicio.



Fuente: Programa de Paisaje de la Avda. Miguel Hernández y CN-322.

- **Transporte público.** El transporte público constituye una de las soluciones que más influyen en la mejora de la movilidad y sostenibilidad, pues permite reducir el tráfico vehicular y, en consecuencia, las emisiones contaminantes, ruidos, vibraciones y, en consecuencia, la calidad de vida de la ciudadanía.

En este sentido, la nueva sección prevé un espacio reservado de unos 11 metros de anchura para una doble vía con parada frente al Hospital que actuará como nodo intermodal, para el futuro tranvía que conectará Sant Joan d'Alacant con el resto de las localidades cercanas, permitiendo a la población de Sant Joan d'Alacant acceder rápidamente a Alicante, y al resto de la comarca al Hospital Universitario.

En la estrategia *EE.2. Llegada del tranvía al municipio de Sant Joan d'Alacant* se describen las características principales de la nueva infraestructura de transporte.

Plazo de ejecución y costes asociados

Tabla 6. Plazo de ejecución y costes asociados EE.1

Ejecución (años)	>4 años
Inversión (€)	50 M €
Operación y Mantenimiento (€)	>3,5 M €

Fuente: elaboración propia.

Indicadores de evaluación y seguimiento

Tabla 7. Indicadores de evaluación y seguimiento EE.1.

<i>Indicador</i>	Ud	Toma de datos	Ámbito	Valor actual	Valor esperado
<i>Pasos peatonales a desnivel</i>	Tanto por uno	Inventario	Movilidad peatonal	3	0
<i>Nuevos pasos peatonales accesibles en cruces</i>	Tanto por uno	Inventario	Movilidad peatonal	4	5
<i>Zonas de ocio y esparcimiento en la avenida</i>	Tanto por uno	Inventario	Calidad urbana	0	5
<i>Red ciclista</i>	m	Inventario	Movilidad ciclista	<200	>2.000
<i>Espacio reservado para el transporte público en la sección transversal</i>	Metros	Inventario	Transporte público	0	11

Fuente: elaboración propia.

1.4.2. EE.2. Llegada del Tranvía al municipio de Sant Joan d'Alacant

Lógica de la Estrategia

Con el objetivo de reducir el uso del vehículo privado y, de paso, mejorar la competitividad del transporte público, es conveniente que la ciudadanía de Sant Joan d'Alacant disponga de un servicio de transporte público, práctico, cómodo y accesible para todo el mundo.

Por ello, se considera necesario mejorar y fomentar el servicio que discurre por numerosas localidades del área metropolitana de Alicante y que, sin embargo, en los más de 100 kilómetros de longitud de la red ferroviaria, no se realiza parada en Sant Joan d'Alacant, a pesar de disponer de grandes centros de atracción como el Hospital Universitario, centro hospitalario de referencia para numerosos municipios del área metropolitana y parte de Alicante, o la Universidad Miguel Hernández, entre otros.

- Objetivos a los que responde: 4, 8, 9, 10, 13, 17, 20 y 21.
- Interacciones con otras estrategias: El.1, EE.1 y EC.5.

Gráfica 14. Tranvía Metropolitano de Alicante.



Fuente: AlicanteOut.

Medidas propuestas

Se propone ampliar la red de transporte público metropolitana creando un nuevo ramal de la línea 3, desde la estación actual del campo de golf hasta el núcleo urbano de Sant Joan d'Alacant, ofreciendo cobertura a más de 20.000 posibles usuarios de la nueva línea de tranvía, reduciendo los tiempos de viaje en transporte público entre Sant Joan d'Alacant y Alicante a unos 30 minutos aproximadamente.

La línea 3 del TRAM del área metropolitana de Alicante recorre la costa norte, conectando la propia Alicante con las playas de la Albufereta, Playa de Sant Juan, Playa de Muchavista y El Campello.

El trazado de la línea 3 es compartido con la línea 1 y cuenta con las siguientes paradas:

Tabla 8. Indicadores de evaluación y seguimiento EE.1

<i>Estación</i>	Municipio	Correspondencia
<i>Luceros</i>	Alicante	L1, L2, L4
<i>Mercado</i>	Alicante	L1, L2, L4
<i>MARQ-Castillo</i>	Alicante	L1, L2, L4
<i>Sangueta</i>	Alicante	L1, L4, L5
<i>La Isleta</i>	Alicante	L1, L4, L5
<i>Albufereta</i>	Alicante	L4, L5
<i>Lucentum</i>	Alicante	L1, L4, L5
<i>Condomina</i>	Alicante	-
<i>Campo de Golf</i>	Alicante	-
<i>Costa Blanca</i>	Alicante	-
<i>Carrabiners</i>	El Campello	-
<i>Muchavista</i>	El Campello	-
<i>Les Llances</i>	El Campello	-
<i>Fabraquer</i>	El Campello	-
<i>Salesians</i>	El Campello	-
<i>Pla Barraques</i>	El Campello	-
<i>El Campello</i>	El Campello	L1

Fuente: elaboración propia

A continuación, se muestra un plano de la línea 3 (color amarillo) y el resto de las líneas con las que comparte parada:

Gráfica 15. Tranvía Metropolitano de Alicante.



Fuente: Tram Alicante.

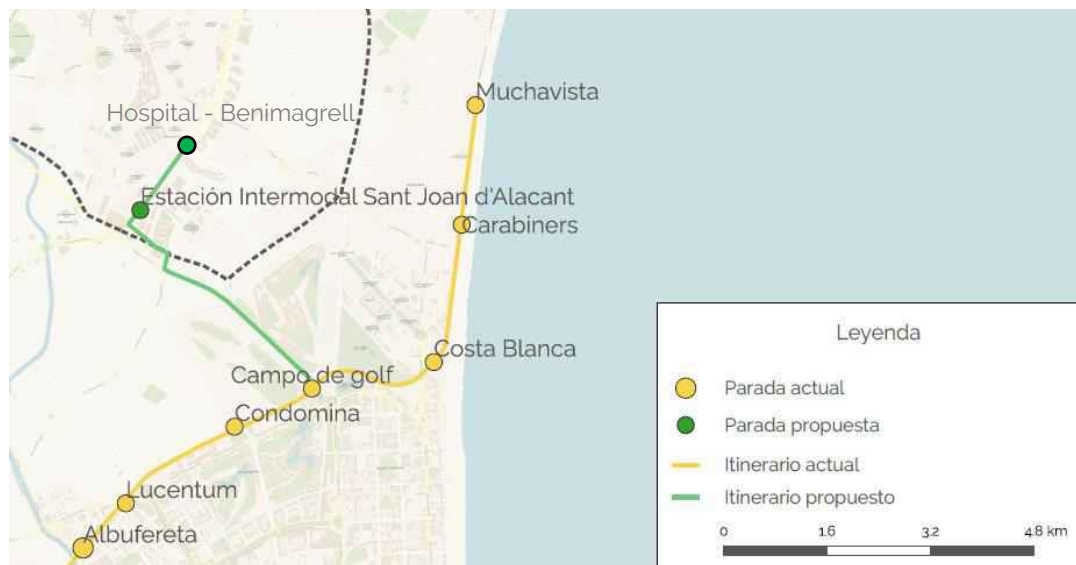
Como se ha comentado anteriormente, la propuesta se basa en la ampliación de la línea de tram, desde la parada del Campo de Golf, hasta el término de Sant Joan d'Alacant, realizando una parada en la futura estación intermodal del Hospital Universitario - Benimagrell, fundamental para los desplazamientos de media distancia. Esta nueva estación intermodal contará con aparcamiento disuasorio ligado al transporte público, aparca bicicletas y dará servicio a la línea de tram además de a la red de autobuses interurbanos y taxis.

El nuevo trazado constará de aproximadamente 2,8 kilómetros y recorre la Avda. Pinto Pérez Gil hasta las inmediaciones del Hospital Universitario y la Universidad Miguel Hernández.

Con esta estrategia se mejorarán las relaciones entre Alicante y Sant Joan d'Alacant, potenciando modos de transporte sostenibles.

A continuación, se muestra el trazado de la nueva línea de TRAM:

Gráfica 16. Trazado propuesto TRAM Sant Joan d'Alacant.



Fuente: elaboración propia.

Plazo de ejecución y costes asociados

Tabla 9. Plazo de ejecución y costes asociados EE.2.

Ejecución (años)	>4 años
Inversión (€)	23,5 M €
Operación y Mantenimiento (€)	>1,5 M €

Fuente: elaboración propia

Indicadores de evaluación y seguimiento

Tabla 10. Indicadores de evaluación y seguimiento EE.2.

Indicador	Ud	Toma de datos	Ámbito	Valor actual	Valor esperado
Nº viajes diarios en tram	Tanto por uno	Ferrocarrils de la Generalitat Valenciana	Transporte público	0	20.000
Nº usuarios tram	Tanto por uno	Ferrocarrils de la Generalitat Valenciana	Transporte público	0	10.000
Tiempo de viaje entre Alicante y Sant Joan d'Alacant en transporte público	Minutos	Ferrocarrils de la Generalitat Valenciana	Transporte público	45	30
Cobertura estaciones transporte público	metros	Ferrocarrils de la Generalitat Valenciana	Transporte público	300	500

Fuente: elaboración propia.

1.4.3. EE.3. Reordenación del reparto modal de las calles

Lógica de la Estrategia

Debido al protagonismo del vehículo motorizado en los desplazamientos cotidianos de la población, y en la distribución del espacio y diseño urbano de Sant Joan d'Alacant en favor del coche, se ha llegado a problemas tales como la exclusión de la calle de los grupos de población más vulnerables, como son los niños, los mayores, las personas con dificultades de desplazamiento, así como limitaciones de elección de otros modos de transporte para la población en general.

Ante esta situación se observa la necesidad de buscar medidas sobre la red viaria que promuevan un reparto modal óptimo, eficiente y sostenible para construir un municipio más habitable, con una mejor calidad de vida para sus habitantes.

- Objetivos a los que responde: 1, 2, 5, 11, 12, 17 y 18.
- Interacciones con otras estrategias: EI.1, EE.1, EE.3, EC.1, EC.2, EC.3 y EC.7.

Medidas propuestas

En la reordenación del reparto modal de las calles se plantean una serie de **plantas y secciones transversales tipo** de las vías de comunicación locales según la jerarquía viaria descrita en el documento de Análisis y Diagnóstico del presente PMUS, con el objeto de reordenar el espacio público atendiendo a una serie de parámetros o características de la propia vía.

Las secciones tipo que se muestran a continuación se entenderán como indicaciones generales, pues cada calle en la que se quiera intervenir deberá ser objeto de un estudio de detalle individualizado.

Vías principales

Se trata de vías que generalmente sirven de transición entre el viario urbano principal con la red secundaria, como, por ejemplo: Avda. Comtat de Fabraquer, Avda. Benidorm o la Avda. Alicante, entre otras.

Las secciones propuestas para los viales principales son 3, que se explican a continuación:

- **Sección tipo 1 para vías principales con ancho vial de más de 15 metros.** Esta sección tipo se caracteriza por disponer de calzada de doble sentido con un carril de circulación o dos carriles unidireccionales con una línea de estacionamiento (en línea o en batería) según el ancho de la sección y aceras en ambos lados de la vía.

La distribución de la sección quedaría de la siguiente forma:

- Calzadas de ancho entre 3,5 y 4 metros.
- Aceras accesibles, la normativa exige al menos un ancho de 1,80 metros libre de obstáculos.
- Banda reservada de aparcamiento en batería de 4,50 metros si es unidireccional o de 2,25 metros para estacionamiento en línea si se dispone de dos sentidos de circulación.

En caso de disponer de anchos superiores a los 19 metros, la configuración se mantiene, ampliando las aceras e incluyendo carril bici y vegetación, garantizando siempre el ancho mínimo de las aceras de 1,80 metros.

Gráfica 17. Sección tipo 1 para vías principales.



Fuente: elaboración propia a partir de StreetMix.

- **Sección tipo 2 para vías principales con ancho vial entre 10,60 y 15 metros.** Esta sección tipo se caracteriza por disponer de calzada bidireccional o dos carriles unidireccionales sin estacionamiento en los márgenes de la vía. Los carriles de circulación serán de al menos 3,50 metros de ancho y aceras de 1,80 metros de anchura mínima. En caso de disponer de más metros, se podrá ejecutar un carril bici y aumentar el ancho de las aceras.

Gráfica 18. Sección tipo 2 para vías principales.

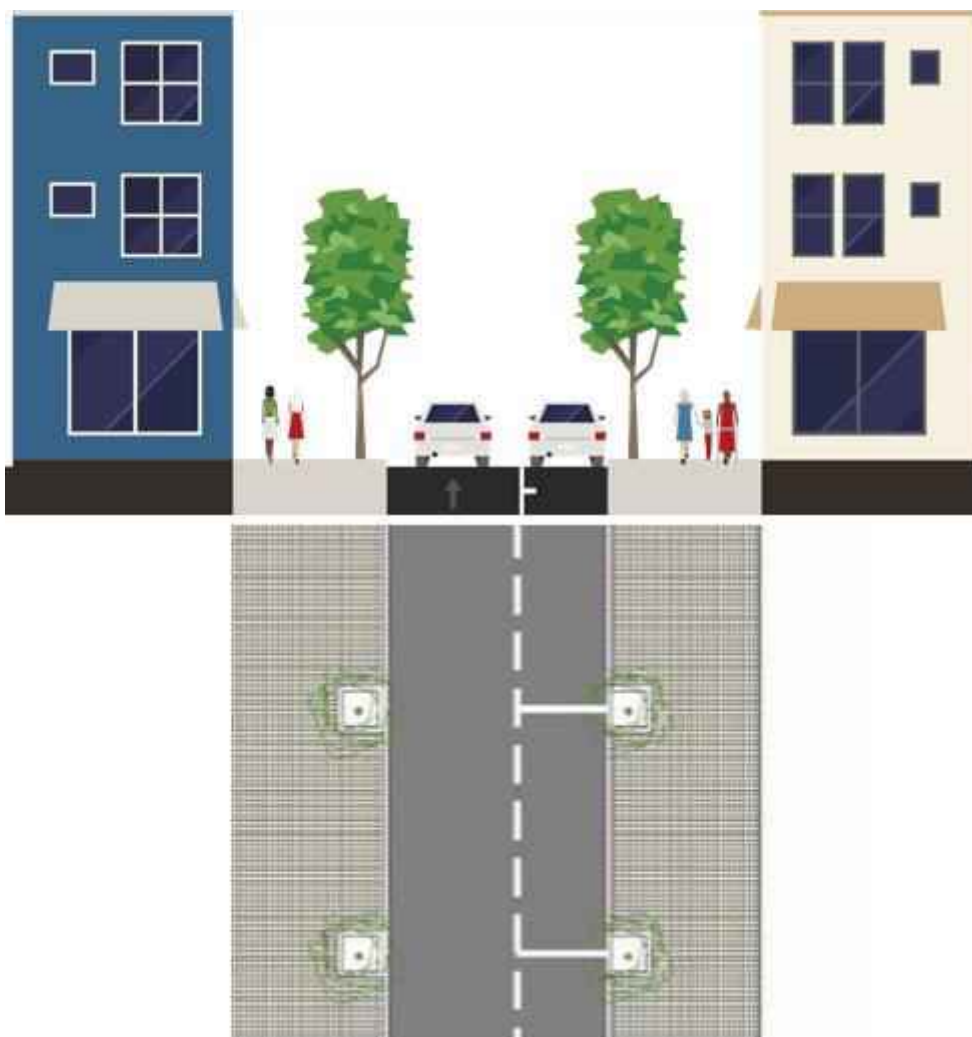


Fuente: elaboración propia a partir de StreetMix.

- **Sección tipo 3 para vías principales con ancho vial inferiores a 10,60 metros.**
Las vías principales con sección inferior a 10,60 metros deberán transformarse en vías secundarias, por lo que las actuaciones se basarán en reducir la velocidad de circulación para evitar el tráfico de paso.
En este sentido, este tipo de vías dispondrá de un único carril de circulación de 3 metros de ancho con elementos de calmado de tráfico y aceras que cumplan la normativa de accesibilidad universal. En función del ancho disponible, se podrá añadir una línea de aparcamiento con ancho mínimo de 2 metros en uno o ambos lados.

En caso de disponer de anchos superiores a los 10,60 metros, se podrá implantar carril bici segregado, aumentar la superficie peatonal e incorporar más vegetación.

Gráfica 19. Sección tipo 3 para vías principales.



Fuente: elaboración propia a partir de StreetMix.

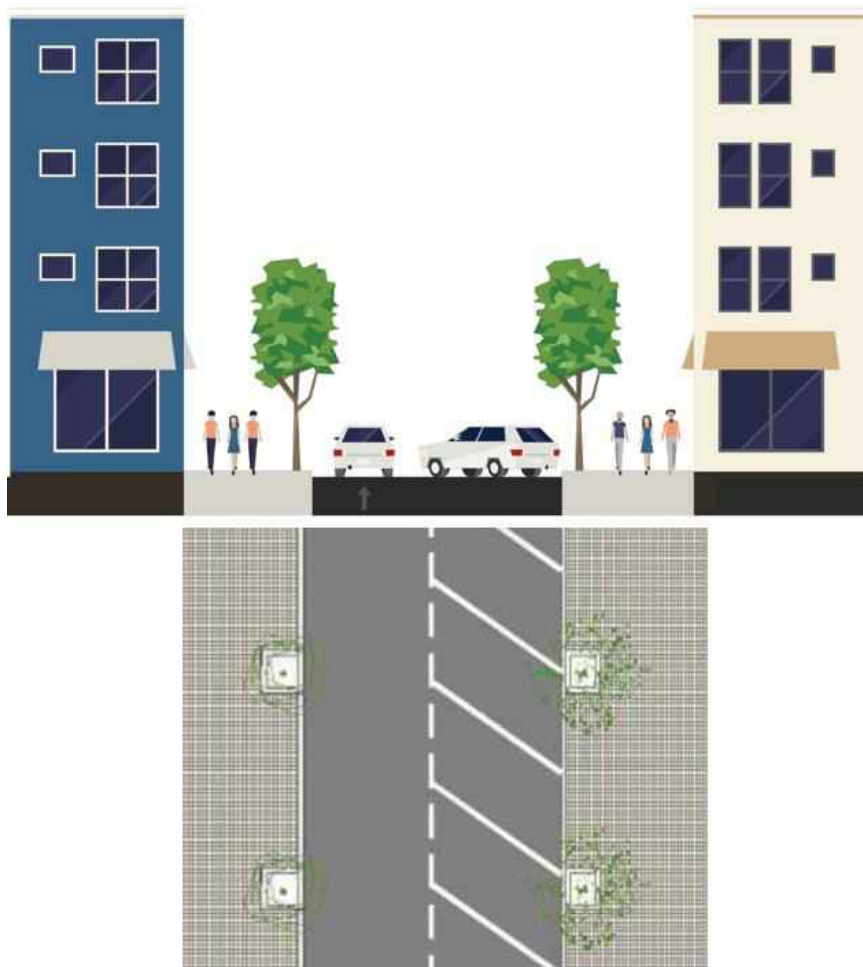
Vías secundarias

Se trata de vías de tráfico final, a baja velocidad, que aseguran el acceso rodado y peatonal a edificaciones, instalaciones u otros equipamientos. El viario se diseña para evitar el tráfico de paso y velocidades superiores a los 30 km/h, otorgando mayor protagonismo al peatón y a la bicicleta que al automóvil, situando los tráfico al mismo nivel, en función de la sección disponible.

Las secciones propuestas para los viales locales de acceso son los siguientes:

- Sección tipo 1 para vías secundarias con ancho vial entre 11,60 metros y 16,10 metros.** Se caracteriza por tener un sentido de circulación, aceras y estacionamiento. La sección transversal se distribuye de la siguiente forma: carril de circulación de 3 metros, aceras accesibles y línea de estacionamiento (en batería o línea según el ancho de la sección). En caso de tratarse de aparcamiento en batería, se recomienda colocar aparcamiento tipo "espiga" o "marcha atrás", esto es, aparcamiento en batería en contra del sentido de la circulación, mejorando la seguridad vial, pues se evitan accidentes y se eliminan ángulos muertos, además de ahorrar aproximadamente un 10% de superficie por plaza. En caso de que la sección transversal sea de más de 11,60 metros, se aprovechará el espacio para ampliar las aceras o carril bici/VMP.

Gráfica 20. Sección tipo 01 viario secundario.



Fuente: elaboración propia a partir de StreetMix.

- **Sección tipo 2 para vías secundarias con ancho vial entre 8,60 y 11,60 metros.** Esta sección es similar a la de tipo 1, sin embargo, el ancho no permite aceras de al menos 1,80 metros, por lo que se elimina un sentido de circulación y una línea de estacionamiento. Al igual que en el resto de las secciones tipo, en caso de disponer de más de 11,60 metros, se ampliarán las aceras.

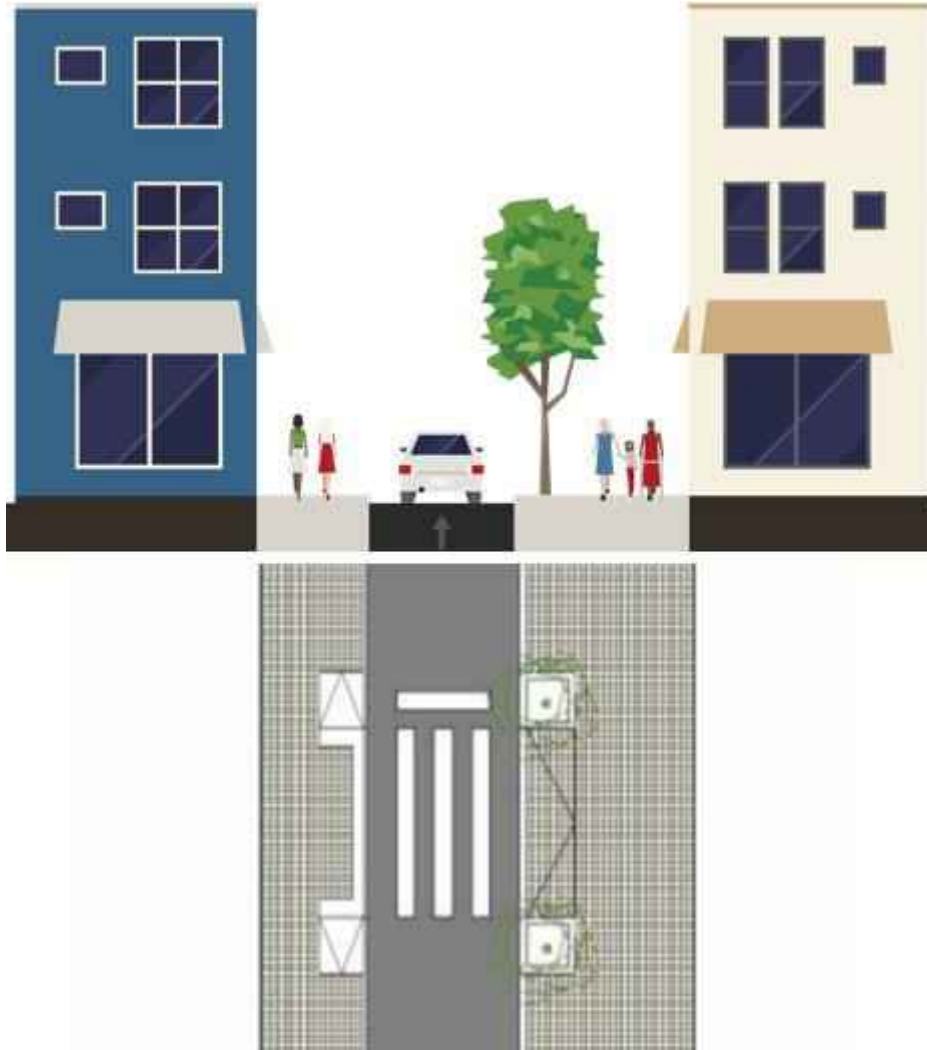
Gráfica 21. Sección tipo 02 viario secundario.



Fuente: elaboración propia a partir de StreetMix.

- **Sección tipo 3 para vías secundarias con ancho vial inferior a 8,60 metros.**
Se dispondrá un único carril de circulación de 3 metros y aceras accesibles.
Si el ancho supera los 8,60 metros, se dispondrá la configuración anterior incrementando el ancho de las aceras en ambos márgenes e incorporando alcorques en ambos lados.

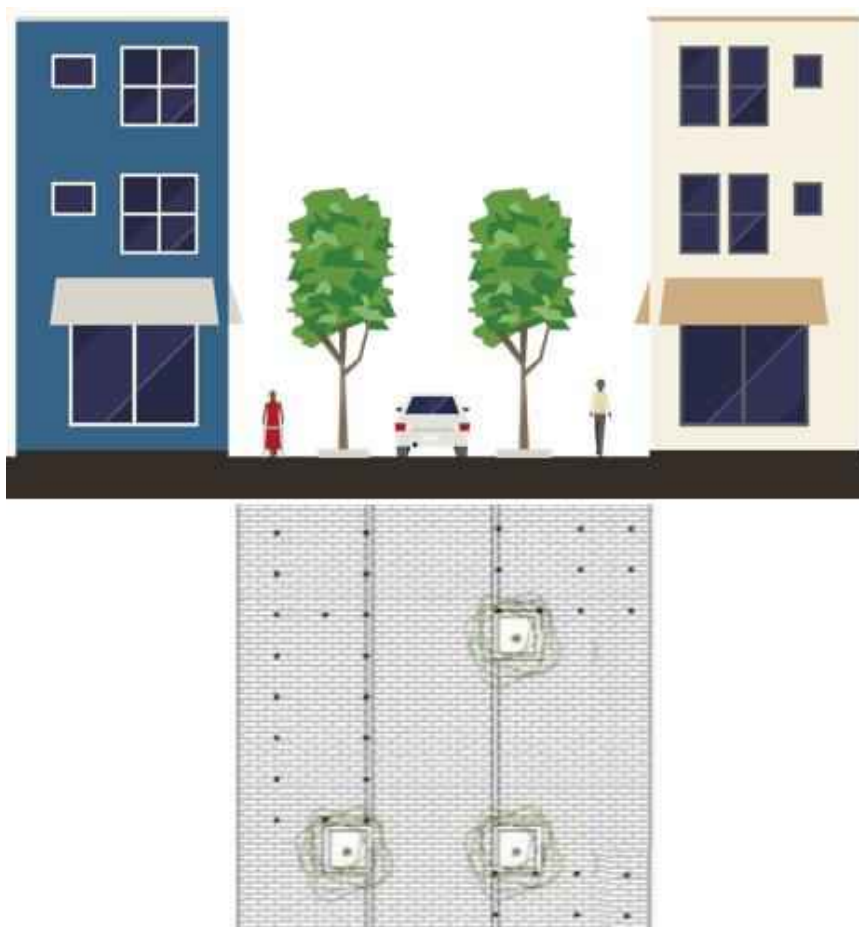
Gráfica 22. Sección tipo 03 viario secundario.



Fuente: elaboración propia a partir de StreetMix.

- **Sección tipo 4 para vías secundarias para anchos viales entre 4 y 9,40 metros.** El modelo 4 de vía local se caracteriza por disponer de una **plataforma única** de coexistencia entre el tráfico peatonal y el rodado. El tráfico rodado será de un único sentido no superando los 20 km/h. En caso de disponer de más de 9,40 metros de ancho, se podrá reservar espacio para el estacionamiento de residentes donde la sección lo permita, el resto se destinará al paso peatonal. Siempre se garantizará una servidumbre de protección de 1,50 metros para que el tráfico motorizado no invada las edificaciones. Además, se deberán colocar elementos de mobiliario urbano, tales como bancos, jardineras, farolas, etc., que garanticen bajas velocidades del tráfico motorizado.

Gráfica 23. Sección tipo 04 viario secundario.



Fuente: elaboración propia a partir de StreetMix.

Plazo de ejecución y costes asociados

Tabla 11. Plazo de ejecución y costes asociados EE.3

Ejecución (años)	>4 años
Inversión (€)	0,25 – 075 M €
Operación y Mantenimiento (€)	0,1 M €

Fuente: elaboración propia

Indicadores de evaluación y seguimiento

Tabla 12. Indicadores de evaluación y seguimiento EE.3.

<i>Indicador</i>	Ud	Toma de datos	Ámbito	Valor actual	Valor esperado
<i>Calles intervenidas</i>	Tanto por uno	Datos municipales	Movilidad sostenible	-	> 30
<i>Espacio ganado al peatón</i>	Metros cuadrados	Datos municipales	Movilidad peatonal	-	15-30%
<i>Reparto modal vehículo privado</i>	%	Encuestas	Tráfico	62%	49%

Fuente: elaboración propia.

1.4.4. EE.4. Finalización de la Ronda perimetral Norte-Sur

Lógica de la Estrategia

Por el municipio de Sant Joan d'Alacant atraviesa diariamente un volumen de tráfico sin que el origen o destino del viaje estén en el propio municipio. Estos vehículos se desplazan a través del eje de la Avda. Miguel Hernández, incrementando la saturación del viario, los niveles de ruido, la contaminación atmosférica y disminuyendo la seguridad vial.

El objetivo de esta estrategia es reducir el número de usuarios que transitan por el término municipal, tanto los flujos de paso por Sant Joan d'Alacant, como los internos.

- Objetivos a los que responde: 10, 11, 18, 19 y 20.
- Interacciones con otras estrategias: El.1 y EC.7.

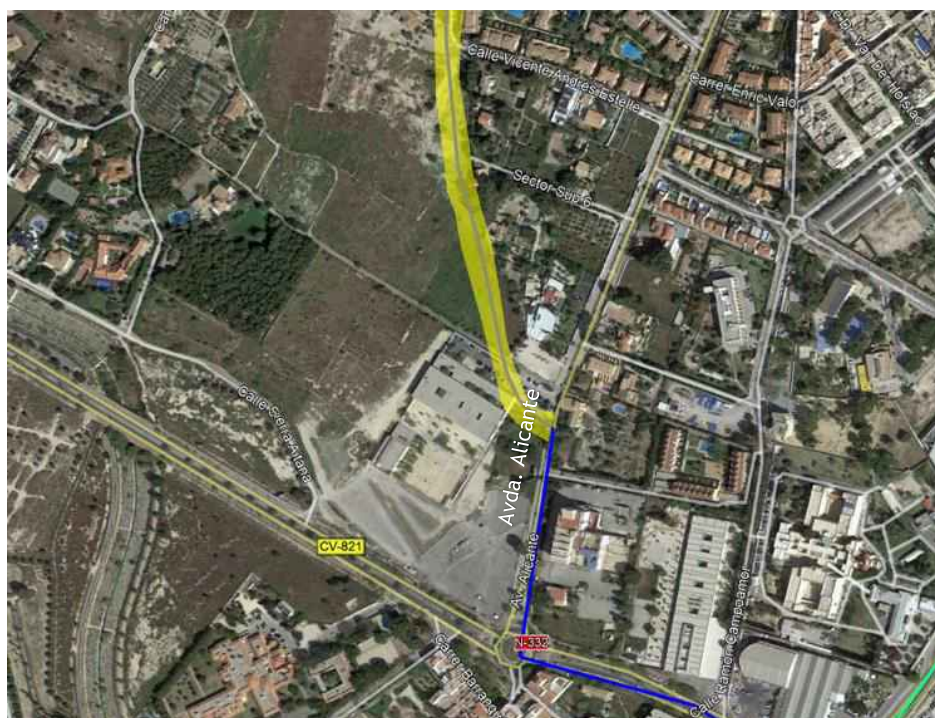
Medidas propuestas

Al norte del término municipal de Sant Joan d'Alacant, existe un eje de comunicación que bordea el núcleo urbano a través de las Avenidas de Alicante y Comtat de Fabraquer, sin embargo, presenta discontinuidades a lo largo de su recorrido.

Para reducir los flujos vehiculares que atraviesan el término municipal, es necesario finalizar la ejecución de esta ronda, completando las vías de comunicación desde la rotonda de Santa Faz hasta la rotonda de la Avda. de Tángel. En el límite sur desde la rotonda de la Avda. de Ansaldo con al C/La Estrella y la Avda. Miguel Hernández. Además de terminar de ejecutar los enlaces entre estas calles, se deberán mejorar los viarios actuales e incluir señalización específica para dirigir el tráfico de tránsito por estas vías.

En las siguientes imágenes se muestran los dos tramos que se deben ejecutar para completar la ronda perimetral propuesta.

Gráfica 24. Tramo entre Avda. Alicante y Avda. Comtat de Fabraquer.



Fuente: elaboración propia.

Gráfica 25. Tramo entre calle la Estrella y Avda. Miguel Hernández (junto al Polideportivo Municipal).

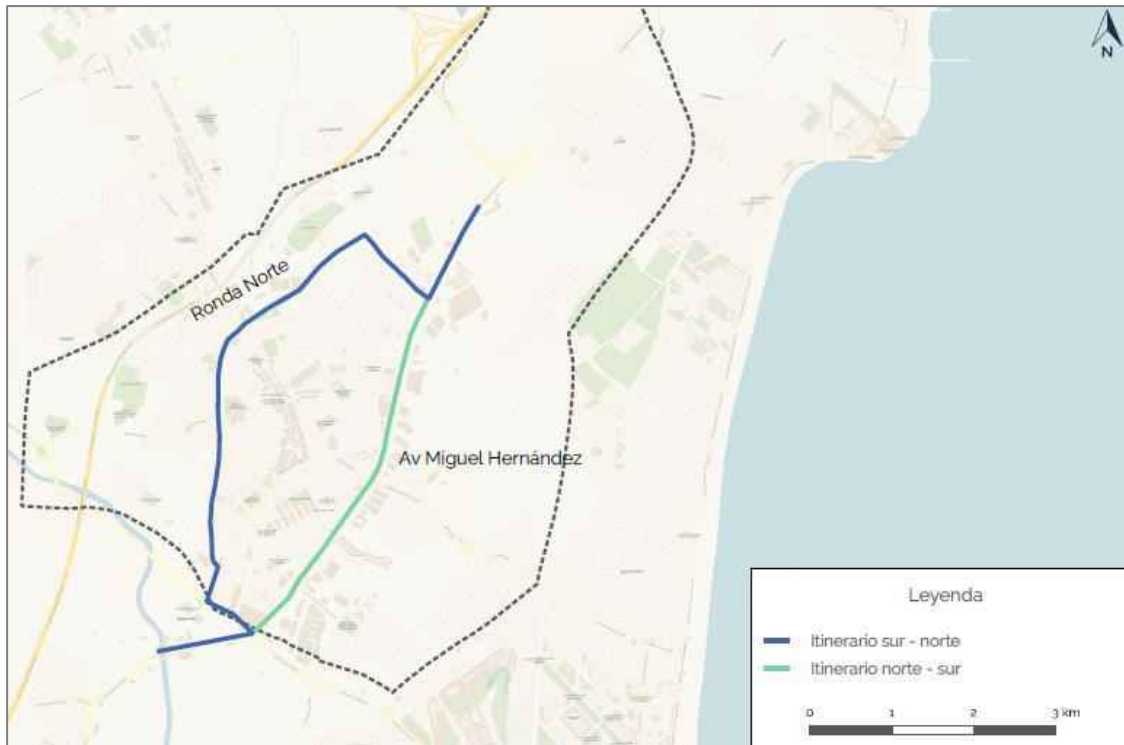


Fuente: elaboración propia.

Las infraestructuras existentes actualmente no tienen capacidad suficiente a la que se verán sometidos en el futuro, pues será necesario un desdoblamiento de la calzada para garantizar la capacidad de la vía. Además, la calzada tendrá que ser de al menos 7 metros y no disponer de estacionamientos en los márgenes de la vía.

Con la propuesta de integración urbana de la Avda. Miguel Hernández (EE.1), se penalizará el tránsito de vehículos mediante la reducción de la velocidad de circulación, por lo que los conductores que deseen atravesar Sant Joan d'Alacant desde Alicante podrán recorrer la nueva ronda perimetral, sin tener que usar la Avda. Miguel Hernández.

Gráfica 26. Ronda perimetral Norte-Sur.



Fuente: elaboración propia.

Plazo de ejecución y costes asociados

Tabla 13. Plazo de ejecución y costes asociados EE.4.

Ejecución (años)	> 4 años
Inversión (€)	>5 M €
Operación y Mantenimiento (€)	>0,3 M €

Fuente: elaboración propia

Indicadores de evaluación y seguimiento

Tabla 14. Indicadores de evaluación y seguimiento EE.4.

Indicador	Ud	Toma de datos	Ámbito	Valor actual	Valor esperado
Finalización de la Ronda perimetral norte-Sur	Tanto por uno	Ayuntamiento	Tráfico	-	1

Fuente: elaboración propia

1.4.5. EE.5. Ejecución de la prolongación de la Vía Parque y su conexión con la A-7

Lógica de la Estrategia

La Vía Parque es una comunicación estructural que conecta Alicante con El Campello pasando por el límite del término municipal de Sant Joan d'Alacant y dando acceso a gran parte de la zona Sur y este del término municipal.

En la actualidad, la Vía Parque se encuentra ejecutada hasta la altura de la rotonda "trivértice", entre los términos de Alicante, El Campello y Sant Joan d'Alacant, donde se interrumpe la continuidad de la citada vía, llevando el tráfico al interior del núcleo urbano.

El objetivo de esta estrategia es crear una Ronda Sur prolongando la Vía Parque hasta la A-7, para liberar y minimizar el tráfico de paso por Sant Joan d'Alacant, y trasladarlo a la Vía Parque a través de la A-7, además de resolver los problemas de conexión de los municipios del interior con las playas.

- Objetivos a los que responde: 10, 11, 18, 19 y 20.
- Interacciones con otras estrategias: EI.1 y EC.7.

Medidas propuestas

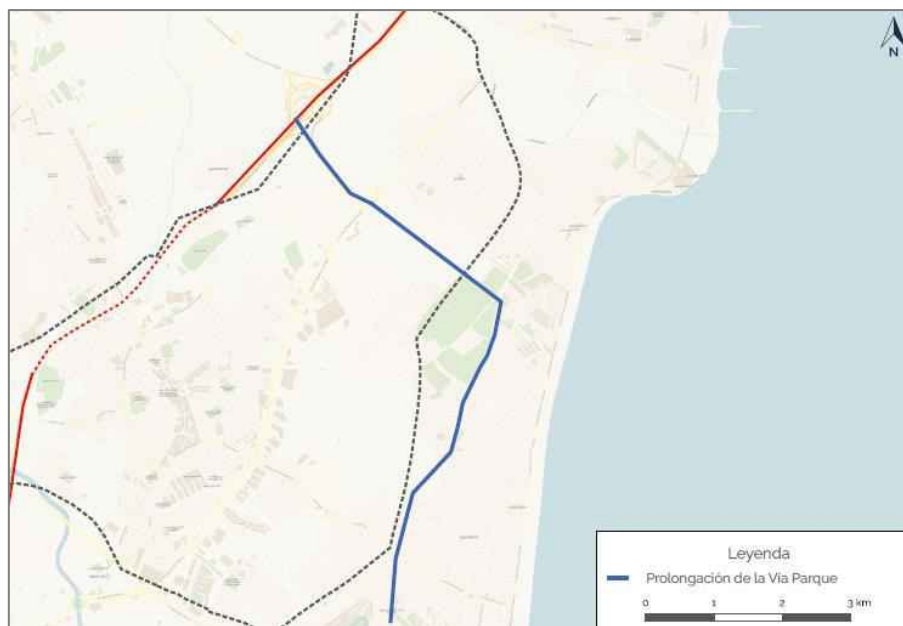
La medida consiste en la prolongación de la actual Vía Parque entre la rotonda "trivértice", la Avenida Miguel Hernández y su conexión con la A-7, a la altura del enlace junto a la urbanización La Font.

La función de esta intervención es de completar la Ronda Sur de Sant Joan d'Alacant, que junto con la Ronda Norte (*EE.4. Finalización de la Ronda perimetral Norte-Sur*), configuren los itinerarios para canalizar todo el tráfico de paso.

En la actualidad, la sección ejecutada de la Vía Parque es de doble calzada (2 carriles por sentido), mediana y aceras con carril bici. Para la ejecución del nuevo tramo, la sección permite la implantación de aceras, aparcamiento y un bulevar central, además de doble línea de arbolado.

En la siguiente imagen se muestra el tramo a ejecutar.

Gráfica 27. Prolongación de la Vía Parque.



Fuente: elaboración propia.

Plazo de ejecución y costes asociados

Tabla 15. Plazo de ejecución y costes asociados EE.5.

Ejecución (años)	>4 años
Inversión (€)	>5M €
Operación y Mantenimiento (€)	>0,3 M €

Fuente: elaboración propia

Indicadores de evaluación y seguimiento

Tabla 16. Indicadores de evaluación y seguimiento EE.5.

Indicador	Ud	Toma de datos	Ámbito	Valor actual	Valor esperado
Ejecución del nuevo tramo de la Vía Parque	Tanto por uno	Ayuntamiento	Tráfico	-	1

Fuente: elaboración propia

1.5. Estrategias Complementarias

1.5.1. EC.1. Gestión del tráfico y seguridad vial

Lógica de la Estrategia

La gestión del tráfico y de la seguridad vial forma parte de un objetivo más general, en el que se pretende calmar el tráfico en la ciudad de Sant Joan d'Alacant, limitando el uso del vehículo privado en favor de los modos de transporte más sostenibles.

Para mejorar la seguridad vial de los usuarios más vulnerables, peatones y ciclistas, las soluciones deberán mantener un equilibrio entre la movilidad de todo tipo de personas, respetando el buen funcionamiento del transporte público y racionalizando el uso del vehículo privado.

En esta estrategia se plantean zonas 30, zonas 20 y se estudian posibles cambios en los sentidos de circulación, pues son herramientas flexibles y de bajo coste, con gran influencia sobre la circulación, que permiten responder a las necesidades de gestión de la trama urbana, facilitando la convivencia y ofreciendo mayor libertad de movimiento a peatones y ciclistas. Además, provoca una conducta más respetuosa en el entorno, reduciendo las molestias causadas por el sobreuso del vehículo privado.

- Objetivos a los que responde: 1, 6, 11, 12, 17, 18 y 19.
- Interacciones con otras estrategias: EI.1, EI.2, EE.3, EC.1, EC.2, ET.1 y ET.2.

Medidas propuestas

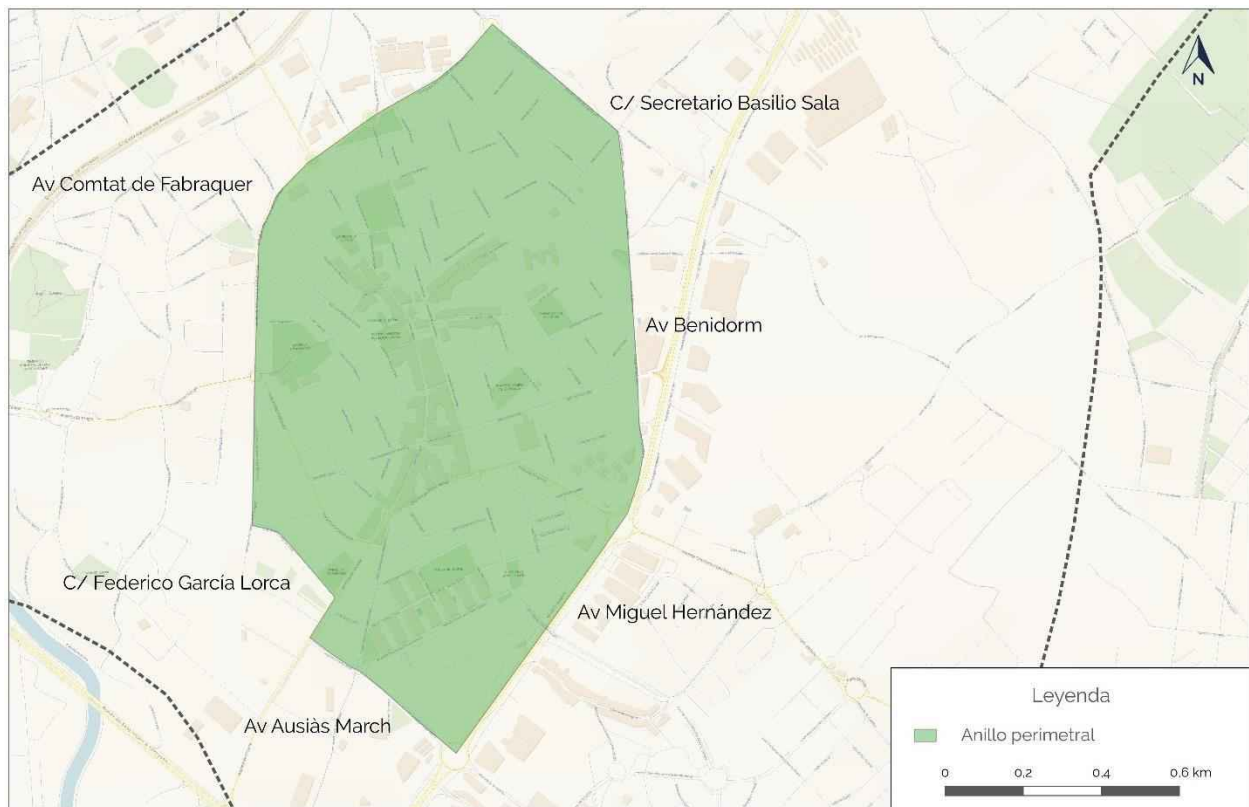
La implantación de zonas de limitación de velocidad para todos los vehículos se ha convertido en una de las medidas fundamentales para la gestión de la circulación y seguridad vial en la planificación del transporte debido al éxito producido en otras ciudades y municipios a nivel nacional y europeo.

Se trata de mejorar la convivencia entre los cinco modos principales de la movilidad actual: los peatones, el transporte público, las bicicletas, vehículos de movilidad personal y los vehículos motorizados. La prioridad será favorecer el transporte sostenible dentro de lo posible, de manera que se puedan reducir tanto los ruidos como las emisiones generadas por la movilidad de las personas y el transporte de mercancías en Sant Joan d'Alacant.

En este sentido, se considera necesario aplicar tres tipos de acciones:

- **Anillo perimetral.** delimitadas por las siguientes vías: Avda. Alicante, Calle Pintor Velázquez / Calle Federico García Lorca, Avda. Comtat de Fabraquer, Calle Secretario Basilio Sala, Avda. Benidorm, Avda. Miguel Hernández y Avda. Ausias March (ver área verde en cartografía presentada a continuación).

Gráfica 28. Ámbito anillo perimetral.



Fuente: elaboración propia.

- **Ciudad 30.** Zona en la que **todas las calles** se limitará su velocidad a 30 km/h, sin importar el tipo de vehículo o modo de transporte. El ámbito territorial de aplicación de esta actuación serán todas las calles incluidas en el interior del anillo perimetral.
El entramado de calles debe tener un aspecto de calle tranquila que no incite a la velocidad. Las entradas se señalarán claramente ejecutando pequeñas infraestructuras viarias específicas que generalmente no gravan el presupuesto. Los requisitos para que se formalice el núcleo urbano de Sant Joan d'Alacant como zona 30 son los siguientes:
 - Aceras y calzada segregadas para dar mayor seguridad a los viandantes.
 - Instalación de elementos físicos para disuadir de las altas velocidades (lomos o badenes, almohadas, resaltos peatonales, bandas de alerta, etc.).
 - Intensidades de tráfico deberían ser inferiores a 5.000 vehículos/día.
 - Señalización visible de entrada y salida.

Gráfica 29. Señalización entrada zona 30.



Fuente: Tribuna Ciudad Real.

- **Calles 20.** Para las calles de convivencia que conforman la Plataforma única y de tráfico lento, tales como la calle San Antonio, calle del Mar, o calles residenciales de las distintas urbanizaciones de la localidad. En estas vías se prevé limitar la velocidad máxima de los vehículos a motor a 20 km/h, otorgando prioridad total para el peatón. Esta actuación atiende a los mismos objetivos generales de esta medida: conseguir reducir la accidentalidad, y disminuir el ruido ambiental y emisiones de CO₂ en áreas de prioridad peatonal para mejorar la calidad de vida, comercial y social de Sant Joan d'Alacant.

Las calles 20 también deberán disponer de medidas de moderación parcial del tráfico, incluyendo elementos en las vías para poder adecuar las velocidades propuestas en determinado viario local:

Junto con los cambios de limitaciones de velocidad es imprescindible que las **texturas del pavimento** vayan acordes con las respectivas limitaciones:

- **Ciudad 30.** El pavimento debe ser de aglomerado asfáltico en la banda de rodadura, mientras debe ser pavimento adecuado para peatones en las bandas para desplazamientos peatonales, que deben estar segregadas.
- **Calles 20.** Las distintas zonas deben quedar diferenciadas: la banda de rodadura y la zona de estacionamiento debería presentar una textura que la diferenciase de los viales de mayor velocidad (adoquín, hormigón impreso, etc.), siempre permitiendo una zona de pavimento liso para el tránsito de bicicletas por la calzada. La plataforma debe ser única, sin sobrelevaciones para aceras.

Por último, se plantea la posibilidad de reordenar los sentidos de circulación con el objetivo de establecer una red que permita la conexión entre las distintas zonas del municipio y de estas con el exterior.

Para definir qué sentido de la circulación es más recomendable, optando entre el sentido único o doble sentido, desde la perspectiva de la seguridad vial existen las siguientes ventajas e inconvenientes.

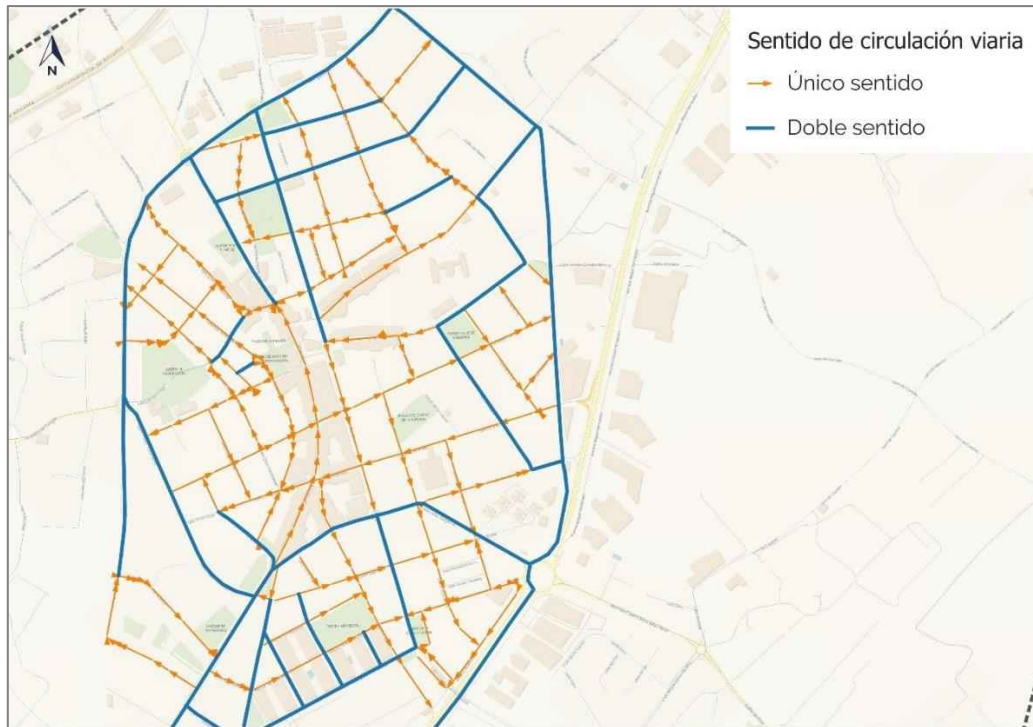
Tabla 17. Ventajas e inconvenientes de los sentidos de circulación.

	Ventajas	Inconvenientes
<i>Sentido único</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Mejor aprovechamiento de la calzada. - Más seguridad en los cruces. - Facilidad de giros a la izquierda. - Aumento de la velocidad media sin congestión del tráfico. - Mejor regulación de los cruces. - Aumento de las plazas de estacionamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento de los tiempos y recorridos. - Falsa sensación de seguridad subjetiva. - Favorecen el exceso de velocidad, al no tener en cuenta al tráfico en sentido contrario.
<i>Doble sentido</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Reducción de la velocidad. - Reducción recorridos y facilidad de accesos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Exceso de velocidad al ser más amplio el espacio destinado a la circulación de vehículos. - Peor aprovechamiento de los espacios. - Aparcamiento en doble fila. - Aumentar los puntos de conflicto en los cruces.

Fuente: elaboración propia

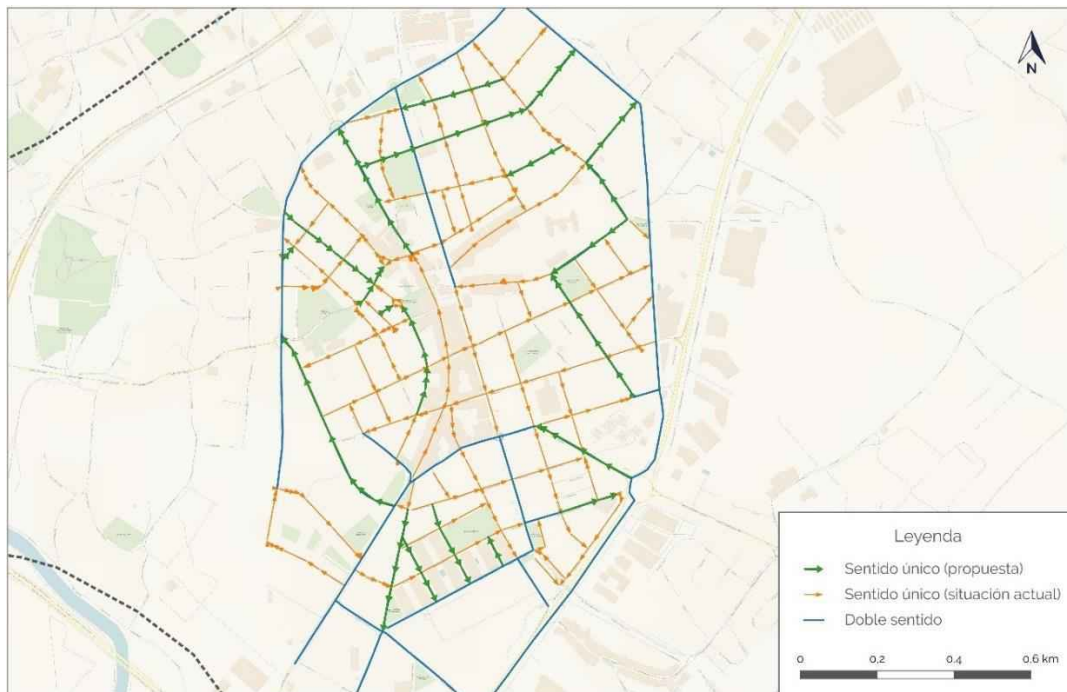
Analizando la distribución de los sentidos de las calles en el núcleo de Sant Joan d'Alacant, se concluye que el viario no dispone de numerosas alternativas, donde la mayoría de las vías son de sentido único, vertebrando el entramado urbano de la ciudad. Para ello se propone la realización de un estudio específico de reordenación del tráfico que analice las diferentes alternativas existentes, así como las afecciones del tránsito de vehículos sobre el resto de la trama urbana. De manera preliminar, se propone lo siguiente:

Gráfica 30. Sentidos de circulación actuales.



Fuente: elaboración propia.

Gráfica 31. Sentidos de circulación propuestos.



Fuente: elaboración propia.

Esta reordenación del tráfico y transición de algunas de calles del doble sentido al sentido único posibilitará la modificación del reparto modal de las mismas. Básicamente estos cambios posibilitarán la implantación de un carril para vehículos de movilidad personal

(bicicletas y patinetes principalmente) o la habilitación de bolsas de aparcamiento en batería, tan necesarias para descongestionar de coches aparcados las calles más pequeñas.

Se acompaña a este documento los anexos correspondientes a las secciones de las siguientes calles:

- Calle Pintor Velázquez.
- Calle Mosén Pedro Mena.
- Calle Moleta.
- Calle del Mar.
- Calle Cervantes.
- Calle Los Álamos.
- Calle Ramón de Campoamor.
- Avda Diagonal.
- Calle Tomás Capelo.

Por último, como se ha mencionado en otras estrategias (*EE.1. Integración urbana de la Avda. Miguel Hernández, EE.4 Finalización de la Ronda perimetral Norte-Sur y EE.5. Ejecución de la prolongación de la Vía Parque y su conexión con la A-7*), se deberán acometer las siguientes actuaciones:

- Conectar la calle Jaume I con la Avda. Miguel Hernández, eliminando el puente y sustituyéndolo por una glorieta.
- Ejecución del tramo entre la Avda. Comtat de Fabraquer y la calle Vicente Andrés Estelle, para canalizar los flujos de paso a través de vías periféricas.
- Un nuevo vial en el límite sur de la zona de L'Alquería, entre la calle la Estrella y la Avda. Miguel Hernández (junto al Polideportivo Municipal).
- Prolongar la actual Vía Parque entre la rotonda "trivértice", la Avenida Miguel Hernández y la A-7, a la altura del enlace junto a la urbanización La Font.

Plazo de ejecución y costes asociados

Tabla 18. Plazo de ejecución y costes asociados EC.1

Ejecución (años)	< 2 años
Inversión (€)	60.000 € ¹
Operación y Mantenimiento (€)	<0,1 M €

Fuente: elaboración propia

¹ Incluye elaboración de un estudio específico de reordenación vial.

Indicadores de evaluación y seguimiento

Tabla 19. Indicadores de evaluación y seguimiento EC.1

<i>Indicador</i>	Ud	Toma de datos	Ámbito	Valor actual	Valor esperado
<i>Implantación zona 30 en núcleo urbano</i>	%	Datos municipales	Tráfico	-	100%
<i>Implantación calles 20 en zonas residenciales</i>	%	Datos municipales	Tráfico	-	100%
<i>Calles con elementos de calmado de tráfico</i>	km	Inventario	Tráfico	-	29,18

Fuente: elaboración propia.

1.5.2. EC.2. Regulación del estacionamiento

Lógica de la Estrategia

El vehículo privado es el principal condicionante de la problemática de la movilidad en Sant Joan d'Alacant. Por ello, las siguientes estrategias se centran en reducir el número de vehículos que acceden en el casco urbano con el objetivo de estacionar su vehículo y a reducir el uso indebido de las plazas de estacionamiento reservadas.

Existe una alta motorización y un alto grado de ocupación en las plazas de aparcamiento, especialmente en las vías más comerciales como la Avenida de la Rambla, donde el nivel de rotación de vehículos es muy bajo.

Esta situación afecta directamente a la oferta de estacionamiento en vía pública, que no es capaz de absorber la demanda, generando un elevado tráfico de agitación y, en consecuencia, problemas de seguridad vial, un alto índice de aparcamientos indebidos, emisiones de gases de efecto invernadero, ruidos, vibraciones, etc.

En este sentido, una correcta gestión del estacionamiento y la creación de bolsas de estacionamiento perimetrales evitará que los vehículos circulen por el núcleo urbano en busca de aparcamiento disminuyendo así el espacio ocupado por el vehículo privado en el centro de la ciudad y la densidad del tráfico, que actualmente supone un importante problema de movilidad.

Esta estrategia responde a los siguientes objetivos

- Objetivos a los que responde: 1, 4, 5, 9, 10, 15, 17, 18, 19 y 20.
- Interacciones con otras estrategias: EI.1, EE.1, EE.3, EC.1, EC.4, EC.7, ET.2 y ET.3.

Medidas propuestas

La ocupación de la calzada por parte del vehículo privado tiene como consecuencia la disminución de la disponibilidad del espacio público para los ciudadanos, viéndose relegados a zonas estrechas donde no pueden desarrollar con plenitud las actividades que le son propias como la estancia, el desplazamiento y las relaciones sociales.

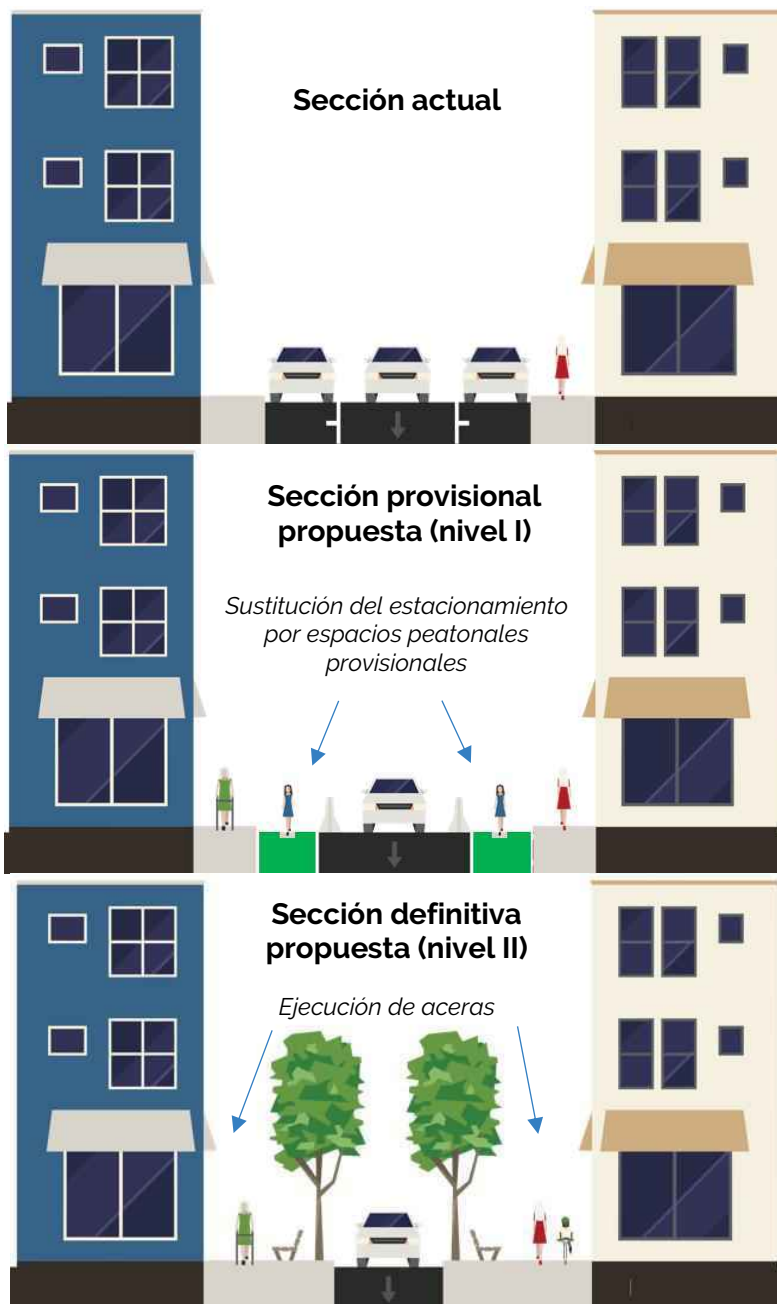
Por ello, esta estrategia trata de acompañar las medidas propuestas en la *Red de itinerarios peatonales accesibles* y a su vez, tiene que llevarse a cabo simultáneamente con la estrategia de *Aparcamiento disuasorios*, para lograr trasladar el uso del vehículo privado a la periferia, garantizando que estas medidas tengan una buena aceptación entre la población al proporcionar una buena alternativa para estacionar los vehículos.

Para el desarrollo de esta estrategia, se van a seguir los mismos niveles de intervención de la *Red de Itinerarios peatonales accesible*, que constan de 3 fases de actuación bien diferenciados según su rapidez de ejecución:

- **Nivel I.** Se tratan de actuaciones de pequeña escala, de fácil implementación y de carácter semipermanente o temporal, cuyo objetivo es concienciar a la población del espacio que ocupa el estacionamiento del vehículo motorizado en las vías urbanas, para que, en los siguientes niveles, progresivamente se vayan cambiando las secciones. Consiste en cambiar la distribución de las plazas de estacionamiento o eliminarlas, ampliando de esta manera los espacios peatonales, delimitándolos con macetas, vallas o con pintura en el pavimento, siendo fácil y rápido de ejecutar, ya que requiere pocos recursos.

- Nivel II.** Tras la aceptación social de las intervenciones provisionales del anterior nivel, se podrá ir ejecutando progresivamente el ensanche de las aceras y calles de plataforma única para garantizar la continuidad y accesibilidad de los desplazamientos peatonales. En las vías donde se proponía la eliminación de la línea de aparcamiento, se adecuarán estos espacios según la normativa vigente de accesibilidad, además de incorporar elementos de vegetación y mobiliario urbano (como se aprecia en la siguiente imagen).

Gráfica 32. Sección propuesta en calle Mercat (nivel I y nivel II).



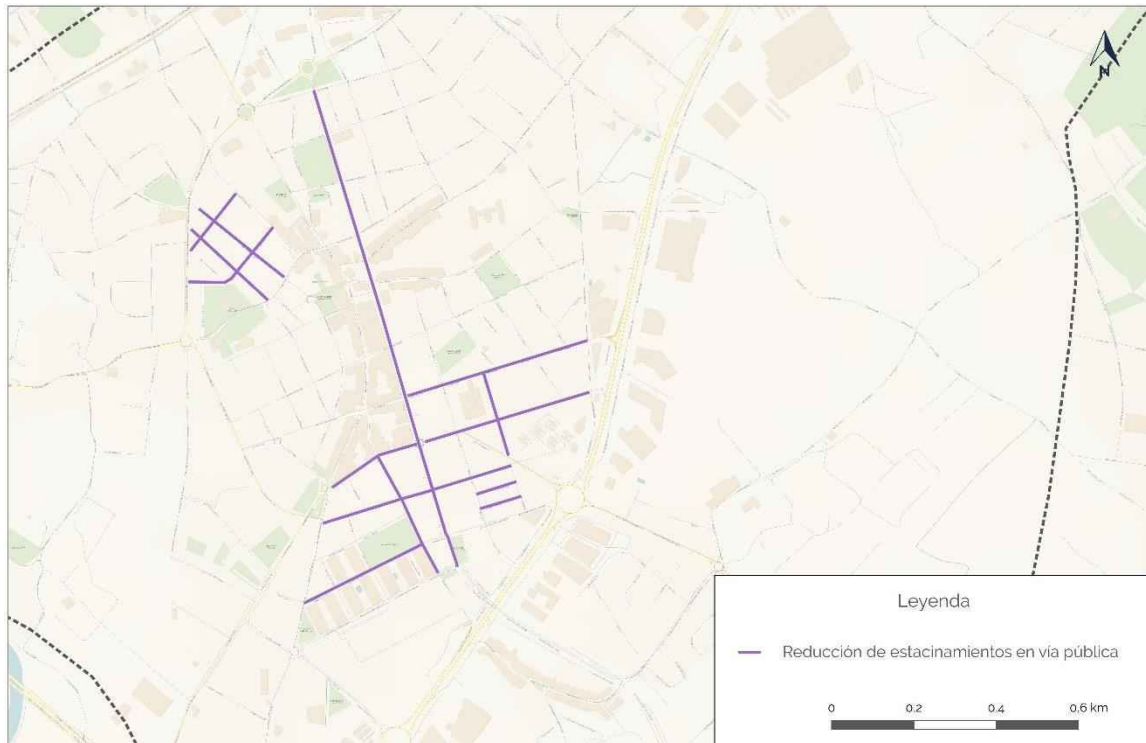
Fuente: Elaboración propia

- **Nivel III.** El último nivel consiste en otorgar **prioridad total a la movilidad peatonal**, ofreciendo mejores condiciones frente al vehículo privado. Respecto a los estacionamientos, la calle o avenida se transformará en una vía semipeatonal, y para ello, se eliminarán las plazas de estacionamiento, permitiendo únicamente el paso a los vehículos de los residentes, vehículos de emergencia, transporte público y distribución de mercancías.

Las actuaciones antes planteadas se deberán llevar a cabo en algunas de las calles del municipio. Concretamente en las siguientes calles se elimina una o las dos líneas de estacionamiento:

- C/ Mercat (135 plazas de estacionamiento).
- C/ Dr. Fleming (28 plazas de estacionamiento).
- C/ Manuel Amorós (28 plazas de estacionamiento).
- C/ Cristo de la Paz (35 plazas de estacionamiento).
- C/ Dr Gadea (27 plazas de estacionamiento).
- C/ Tomás Capelo (86 plazas de estacionamiento).
- C/ Mosén Pedro Mena (24 plazas de estacionamiento).
- C/ Capitán Martí (30 plazas de estacionamiento).
- C/ Carmen (57 plazas de estacionamiento)
- C/ Lepanto (17 plazas de estacionamiento).
- C/ Juan Sebastián Elcano (44 plazas de estacionamiento).
- C/ Magallanes (28 plazas de estacionamiento).
- C/ Cañaret (32 plazas de estacionamiento).

Gràfica 33. Zonas donde se reduce el estacionamiento.



Fuente: elaboración propia.

Por otra parte, en las siguientes vías, fruto de la reordenación del tráfico y la conversión de calles con 2 sentidos de circulación en vías de único sentido, se cambiará el estacionamiento en línea los dos lados por estacionamiento en batería en un solo lado, y de esta forma se puede ampliar el espacio para los peatones o las bicis, pudiendo implantar más vegetación o mobiliario urbano. Estas vías son:

- C/ Severo Ochoa (se eliminan 40 plazas).
- C/ Cervantes (se crean 70 plazas)
- C/ Moleta (se crean 58 plazas)
- C/ Ramón de Campoamor (se crean 43 plazas)
- C/ Diagonal (se crean 43 plazas)
- C/ Velázquez (se crean 60 plazas)
- C/ 8 de marzo (se crean 50 plazas)
- C/ La Mar (se crean 32 plazas)
- C/ Los Álamos (se crean 40 plazas)
- C/Federico García Lorca (50 plazas)

Por último, la Avda de la Rambla, así como sus continuaciones (Avda Jaume I y Avda de la Llibertat), se incluyen en una actuación especial que se ha definido tras el trabajo previo desarrollado por el taller de participación ciudadana. En cualquier caso, todas las propuestas planteadas contemplan la eliminación de las plazas de aparcamiento para poder ampliar el espacio modal destinado al peatón y a los medios sostenibles de movilidad. En total se eliminarían 85 plazas.

Las particularidades del taller desarrollado se puede consultar en el apartado de "participación"

Finalmente, se eliminarán aproximadamente 571 plazas de estacionamiento en el núcleo de Sant Joan d'Alacant y se crearán 752 nuevas (ver EC.3. *Aparcamientos disuasorios*) repartidas en nuevas bolsas de estacionamiento y en la vía pública.

Plazo de ejecución y costes asociados

Tabla 20. Plazo de ejecución y costes asociados EC.2.

Ejecución (años)	2-4
Inversión (€)	23.000 € ²
Operación y Mantenimiento (€)	<0,1 M €

Fuente: elaboración propia

Indicadores de evaluación y seguimiento

Tabla 21. Indicadores de evaluación y seguimiento EC.2.

Indicador	Ud	Toma de datos	Ámbito	Valor actual	Valor esperado
Viajes a pie	%	Encuestas	Movilidad peatonal	26,85%	34%
Eliminación de plazas de estacionamiento en las vías urbanas	Tanto por uno	Ayuntamiento	Estacionamiento	-	571
Nuevas plazas de aparcamiento	Tanto por uno	Inventario	Estacionamiento	1.356	1.537
Plazas de estacionamiento en el eje de la Avda. Rambla	Tanto por uno	Inventario	Estacionamiento	113	0

Fuente: elaboración propia.

² No incluye ejecución de aceras (véase EC.4 *Red de itinerarios peatonales accesibles*).

1.5.3. EC.3. Aparcamientos disuasorios

Lógica de la Estrategia

A partir de los datos recogidos en fase de diagnóstico se ha comprobado que la elevada dependencia de Sant Joan d'Alacant del vehículo privado ha provocado un importante **deterioro en las condiciones de movilidad** en toda la trama urbana de la localidad.

Para revertir esta tendencia se plantea el acondicionamiento y promoción de los aparcamientos disuasorios existentes, así como poner en servicio el parking subterráneo de l'Ordana. Esta estrategia localizaría las plazas de estacionamiento de vehículos privado fuera del centro urbano, en un lugar accesible que permite a los usuarios dejar el vehículo motorizado en una zona próxima al centro, y realizar el resto del viaje en un modo más sostenible, como puede ser el transporte público, la bicicleta o a pie.

La disposición de esta zona de estacionamiento permitirá eliminar y liberar el espacio ocupado por plazas de aparcamiento en las calles más céntricas, puesto que estas se llevarían a zonas más periféricas. Este espacio permitirá unas sendas peatonales más grandes y atractivas para los ciudadanos. Esta técnica es cada vez más común en ciudades, ya que supone una herramienta efectiva para eliminar el tráfico vehicular en los centros urbanos.

- Objetivos a los que responde: 1, 4, 5, 9, 10, 15, 17, 18, 19 y 20.
- Interacciones con otras estrategias: EI.1, EE.1, EE.3, EC.1, EC.4, EC.7, ET.2 y ET.3.

Medidas propuestas

Esta estrategia se encuentra estrechamente condicionada con las actuaciones que se detallan en las estrategias *EC.2. Regulación de estacionamiento* y *EC.4. Red de Itinerarios Peatonales Accesibles*. En dichas estrategias se proponen la eliminación de cerca de 500 plazas de aparcamiento para hacer nuevos itinerarios peatonales más atractivos y accesibles y, de esa manera inducir a que el tráfico en el centro de Sant Joan d'Alacant se reduzca. Por ello, las plazas suprimidas podrán compensarse con las plazas de los aparcamientos disuasorios existentes.

Además, una de las medidas que se incluyen en la estrategia *EE.1. Integración urbana de la Avda. Miguel Hernandez*, se plantean nuevas plazas de estacionamiento en la vía de servicio reservados para los residentes de la zona, y plazas de aparcamiento de carácter disuasorio.

Por otra parte, esta medida trata de minimizar el **tráfico de agitación**, que consiste en el tránsito continuo de vehículos por las vías urbanas en busca de aparcamiento en la calle, situación que se ve agravada cuando la rotación de vehículos es muy baja como se ha visto en la Avenida de la Rambla. La disposición de bolsas de aparcamiento próximas a las vías más comerciales de la ciudad supondría una buena alternativa para los conductores, hecho que reducirá el tránsito continuo de vehículo, el consumo de combustible y las emisiones de CO₂ y partículas contaminantes. Por tanto, se trata de desplazar el vehículo motorizado a la periferia de la ciudad, para que el peatón, la bicicleta y el transporte público, dispongan de más espacio y protagonismo en el núcleo urbano.

Como se ha visto en el diagnóstico, Sant Joan d'Alacant cuenta con numerosas bolsas de estacionamiento gratuito con disponibilidad para turismos, furgones y motocicletas, compuesta por aproximadamente 1.356 plazas.

Además, se propone la creación de varios aparcamientos disuasorios alrededor del núcleo urbano más céntrico:

- C/ Canónigo Federico Sala (40 plazas)

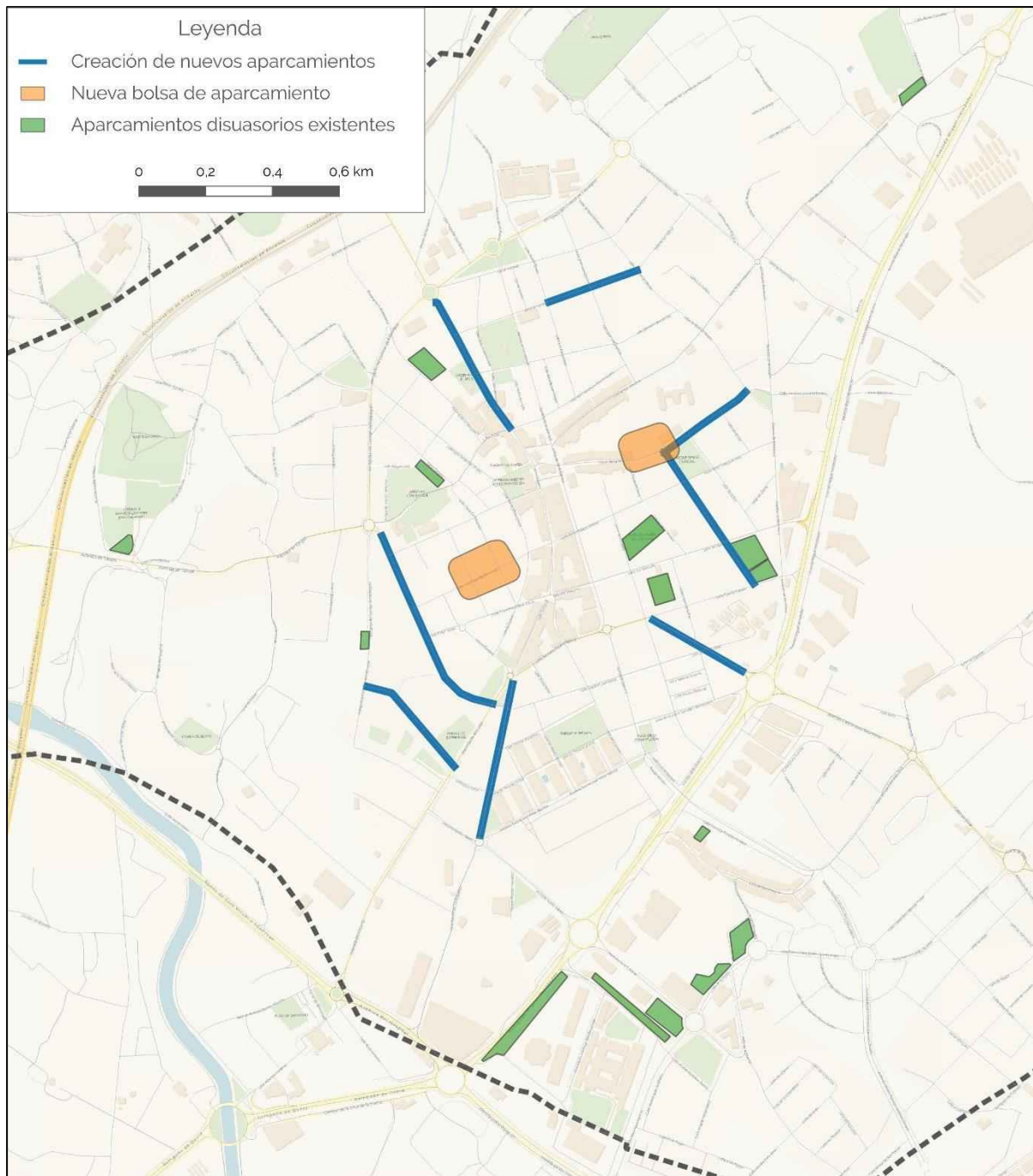
- C/ La Mar (38 plazas)

Y también la creación de calles con bolsas de aparcamiento:

- C/ Cervantes (se crean 70 plazas)
- C/ Moleta (se crean 58 plazas)
- C/ Ramón de Campoamor (se crean 43 plazas)
- C/ Diagonal (se crean 43 plazas)
- C/ Velázquez (se crean 60 plazas)
- C/ 8 de marzo (se crean 50 plazas)
- C/ La Mar (se crean 32 plazas)
- C/ Los Álamos (se crean 40 plazas)
- C/ Federico García Lorca (50 plazas)

En total, se crearán aproximadamente 424 plazas nuevas de estacionamiento de carácter disuasorio en zonas periféricas para compensar la eliminación de estacionamiento en el centro urbano de Sant Joan d'Alacant.

Gráfica 34. Ubicaciones de los nuevos estacionamiento en San Joan d'Alacant.



Fuente: Elaboración propia.

Para fomentar el uso de estas plazas entre la ciudadanía es fundamental, garantizar unas condiciones de diseño adecuadas y una buena promoción de este tipo de medida, por ello, se proponen las siguientes medidas:

- Optimizar los recorridos internos de los vehículos a fin de evitar retrasos y accidentes en las maniobras de estacionamiento, mediante la señalización de las bolsas de aparcamiento.

- La distribución y dimensionamiento de las plazas de un aparcamiento disuasorio obedecen a los mismos criterios de diseño empleados en los estacionamientos convencionales. En el cuadro siguiente se muestran las dimensiones mínimas de las plazas de un aparcamiento según el tipo de vehículo y destaca que la mayor anchura es para las plazas para personas con movilidad reducida.

Tabla 22. Dimensiones mínimas de plazas de aparcamiento

<i>Tipo de vehículo</i>	Longitud (m)	Anchura (m)
<i>Vehículos de dos ruedas</i>	2,50	1,50
<i>Automóvil pequeño</i>	4,00	2,25
<i>Automóvil medio</i>	4,50	2,25
<i>Automóvil grande</i>	5,00	2,40
<i>Automóvil para PMR</i>	5,00	3,60
<i>Vehículos industriales ligeros</i>	5,70	2,50
<i>Vehículos industriales pesados</i>	9,00	3,00

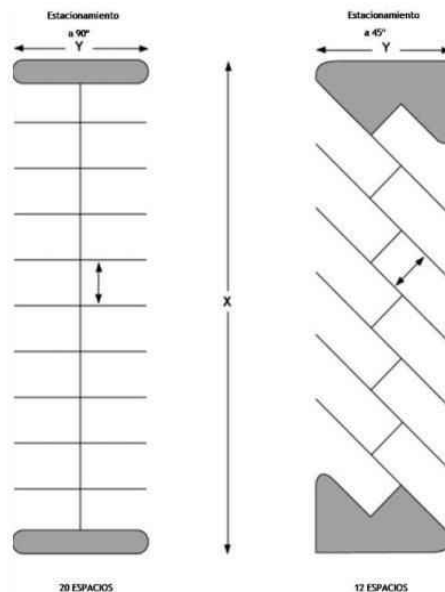
Fuente: Ayuntamiento de Madrid

En cuanto a la distribución espacial de las plazas, es importante conocer las ventajas y desventajas de elegir un alineamiento de las plazas determinado en la optimización del espacio, la facilidad de maniobrar y la seguridad.

En este sentido, la siguiente figura se puede observar cómo la disposición de la banda de aparcamiento en batería (a 90°) permite obtener el doble de capacidad de estacionamiento que una disposición en ángulo a 45°. Este tipo de distribución es adecuada en aquellos aparcamientos disuasorios donde la disponibilidad del suelo sea escasa y la demanda de utilización elevada.

Por otro lado, la mayor facilidad en las maniobras de acceso y salida a las plazas dispuestas en ángulo de 45°, permite aumentar la seguridad de los movimientos internos. Este tipo de distribución espacial es válida en la planificación de aparcamientos disuasorios donde no haya restricciones de disponibilidad de suelo.

Gráfica 35. Distribución de plazas de aparcamiento en bandas de aparcamiento en batería (izquierda) y en ángulo de 45° (derecha).



Fuente: Park and Ride Planning and Design Guidelines 1997

- Crear pasillos peatonales correctamente balizados y señalizados, teniendo en cuenta las líneas de deseo hacia las aceras peatonales.
- Habilitar plazas que dispongan de puntos de recarga de vehículos eléctricos.
- Crear itinerarios de acceso a transporte público (en caso de autobús)
- Proveer zonas de aparcamiento seguras para ciclistas.
- Garantizar que todas las bolsas de aparcamiento estén asfaltadas y en buenas condiciones, con la pintura que delimite cada plaza de estacionamiento y la correspondiente señalización vertical en caso de plazas para motocicletas, bicicletas, vehículos eléctricos o PMR.

Gráfica 36. Bolsas de aparcamiento ubicado en c/ La Moleta.



Fuente: Elaboración propia.

- El 5% de las plazas disponibles sean para PMR y que cumplan con las directrices de la Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados; y de la Orden de 9 de junio de 2004, de la Conselleria de Territorio y Vivienda, por la que se desarrolla el decreto 39/2004, de 5 de marzo, del Consell de la Generalitat, en materia de accesibilidad en el medio urbano.
- Incorporar señalización en distintos puntos de la ciudad que indiquen la ubicación de las bolsas de estacionamiento disuasorio.
- Desde la página web del Ayuntamiento proporcionar un plano con la ubicación y número de plazas peatonal disponibles en cada zona o la creación de un visor web.
- Informar a la población de la eliminación de estacionamiento en las principales vías urbanas, y las alternativas que proporcionan las distintas bolsas de aparcamiento, intentando promocionar su utilización, y explicar las ventajas que supone esta medida para los ciudadanos de Sant Joan d'Alacant y el medio ambiente.
- La puesta en marcha del parking subterráneo de l'Ordana que cuenta con aproximadamente de 266 plazas y se localiza a menos de 250 m de la Avenida de la Rambla y 350 m del Ayuntamiento, debería tener una tarifa que facilite el acceso de todos los ciudadanos y que fomente su utilización. Además, puede apoyarse en el uso de nuevas tecnologías que informen de la ocupación del parking en tiempo real, que faciliten el pago a través de internet u otras aplicaciones, proporcionando un servicio cómodo y eficiente a la población.

Plazo de ejecución y costes asociados

Tabla 23. Plazo de ejecución y costes asociados EC.3

Ejecución (años)	< 2 años
Inversión (€)	200.000 € ³
Operación y Mantenimiento (€)	< 0,1 M €

Fuente: elaboración propia.

Indicadores de evaluación y seguimiento

Tabla 24. Indicadores de evaluación y seguimiento EC.3

Indicador	Ud	Toma de datos	Ámbito	Valor actual	Valor esperado
Nº carteles informativos de ubicación de los estacionamientos	Tanto por uno	Inventario	Estacionamiento	0	8
Visor web y plano con la ubicación de las bolsas de aparcamiento	Tanto por uno	Ayuntamiento	Estacionamiento	0	1
Nº plazas acondicionadas (asfalto y señalización)	Tanto por uno	Inventario	Estacionamiento	<700	1.100

Fuente: elaboración propia.

³ Costes estimativos. Se necesita estudio de detalle para determinar la inversión de los nuevos aparcamientos disuasorios. No incluye puesta en marcha del parking subterráneo de l'Ordana.

1.5.4. EC.4. Red de itinerarios peatonales accesibles

Lógica de la Estrategia

Esta estrategia se centra en la necesidad de afrontar las tareas pendientes para mejorar la calidad de vida, competitividad urbana y económica de Sant Joan d'Alacant, desde el enfoque de la movilidad peatonal.

Es necesario que este Plan recoja una serie de medidas orientadas a proteger y garantizar la movilidad peatonal, facilitando unos itinerarios seguros y libres de obstáculos.

La movilidad peatonal se estructura como la principal herramienta de transformación urbana con que cuenta la planificación del transporte de personas a nivel local, ya que es en esta donde pueden generarse intervenciones que orienten un cambio de modelo cultural de la movilidad hacia uno más sostenible, eficiente y responsable con la salud de los habitantes y el medioambiente.

En los últimos años se han acometido intervenciones para equilibrar el espacio de la calle en favor de los peatones, generando zonas de convivencia con otros modos de transporte y plataformas exclusivas para los desplazamientos a pie, que integran mejoras de accesibilidad universal y permeabilidad de la red peatonal.

El principal objetivo de esta estrategia es ampliar las calles con tráfico restringido o limitado, y mejorar los itinerarios peatonales, recuperando y humanizando los espacios estanciales y de tránsito, y asegurando la continuidad y conectividad entre las áreas residenciales, zonas comerciales, espacios públicos, además de plantear una serie de caminos para la práctica deportiva.

- Objetivos a los que responde: 1, 2, 3, 4, 9, 12, 17 y 18.
- Interacciones con otras estrategias: EI.1, EE.1, EE.3, EC.2, EC.3, EC.4, EC.7 y ET.1, ET.2.

Medidas propuestas

Como ya se ha comentado, la finalidad de esta estrategia es la **creación de una red peatonal** atractiva que reduzca las necesidades de movilidad motorizada de la población. La definición de la red requiere unas exigencias ambientales y de diseño específico que implica cambios sobre el modelo urbano y la disposición de los usos.

En este contexto, la estrategia peatonal se articula de la siguiente manera:

- a) Definición de los ejes peatonales principales.
- b) Actuaciones específicas

a) Definición de los itinerarios peatonales principales

La **creación de aceras en condiciones estructurales y funcionales** que faciliten la caminabilidad y garanticen las funciones de paso (desplazamiento), de estancia (reposo, juego, espera ante la escuela, vida social, etc.) y de actividad (pasear, realizar ejercicio, realizar actividades culturales, etc.), promueve la actividad física, la recreación y relajación de los residentes y visitantes, así como para la interacción social asociada a valores esenciales, como identidad y pertenencia.

Sobre la base de estas razones se propone la **ampliación y mejora de unos itinerarios y ejes peatonales preferentes**, de manera que la mayoría de las infraestructuras de transporte, equipamientos residenciales y dotacionales, así como espacios recreativos queden al alcance de toda la ciudadanía a pie.

Las pautas que han de guiar la adecuación y mejora de la red peatonal deben apoyarse en el **Plan de Accesibilidad**, siendo los **criterios generales** los siguientes:

- **Criterios operacionales:**
 - El diseño y adaptación de la infraestructura peatonal atenderá a la universalidad de uso desde la perspectiva de género, enfoque generacional y diversidad funcional de las personas usuarias.
 - Los trazados, dimensiones, dotaciones y acabados de las aceras deberán permitir tanto el acceso como el uso de forma autónoma y en condiciones de seguridad a todas las personas, teniendo en cuenta las necesidades de movilidad reducida, el uso de carros de bebé, etc.
 - Garantizar la continuidad del trazado, sin obstáculos ni discontinuidades, así como su integración paisajística (activa y pasiva) al contexto urbano de Sant Joan d'Alacant.
- **Criterios funcionales:**
 - Ampliar el espacio peatonal permitirá que los desplazamientos principales sean de carácter local y por tanto realizables a pie.
 - El acondicionamiento de las aceras debe estar acompañada por una buena oferta de servicios, que puedan contener dinamismo social a partir de la interacción de actividades comerciales, espacios públicos y zonas estanciales.
 - La caminabilidad de los itinerarios está asociada no solo con la posibilidad de desplazarse a pie por la ciudad, sino también con los distintos usos del viario como espacios recreativos.
 - La integración paisajística concede un mayor atractivo a las aceras para el tránsito peatonal ya que contribuye a mejorar la calidad del aire, confort y calidad del paisaje urbano.
 - La intermodalidad y accesibilidad al transporte público debe favorecer la movilidad a pie.
 - Es indispensable eliminar y/o evitar cualquier barrera que interrumpa la continuidad de la trama urbana.

Con el objetivo de interconectar los distintos itinerarios peatonales generando un tejido continuo, se diferencian dos tipos de **itinerarios temáticos** que canalizarán y facilitarán rutas seguras y libres de obstáculos, además de servir a las necesidades de movilidad, recreo y ocio de todas las personas usuarias.

- **Itinerario recreativo y comercial.** Busca generar recorridos atractivos y amables para el peatón **en torno al eje de la Avenida de la Rambla**, que permitan hacer un uso agradable del espacio público desde una movilidad sostenible, favoreciendo la permeabilidad peatonal y la dinamización del comercio local o de proximidad. Conectan los lugares más importantes para las actividades de ocio y compras, como parques, zonas comerciales, con las zonas residenciales. Estas calles son las siguientes:
 - Avda. Rambla de la Libertad.
 - Avda. Rambla.
 - Avda. Jaume I.
 - Calle Mosén Pedro Mena.
 - Calle Tomás Capelo.
 - Calle Mercat.
 - Calle Mayor.

- Calle San Antonio.
 - Calle del Mar.
 - Avda. Diagonal.
 - Calle del Carmen.
 - Calle Doctor Marañón.
 - Calle Doctor Severo Ochoa.
 - Calle Doctor Pérez Mateo.
 - Calle San José.
 - Calle San Miguel de Tarazona.
 - Calle Pintor Baeza.
 - Calle Benimagrell.
- **Itinerario saludable.** El objetivo es crear un conjunto de rutas de paseos saludables para promover el ejercicio físico de la población, ajustándose a las recomendaciones de la "*Guía para el diseño de un Plan de Ruta(s) Saludable(s)*", elaborado por el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Este tipo de itinerarios se caracteriza por ser sencillo, económico e inclusivo, además de aportar múltiples beneficios, no sólo para la salud, de los que podríamos destacar:
 - Nuevos entornos urbanos atractivos, accesibles y seguros.
 - Incremento de la caminabilidad en Sant Joan d'Alacant, promoviendo un cambio en la cultura de la movilidad.
 - Fortalece el tejido social.
 - Incorporar el valor salud a trayectos de especial relevancia.

Los itinerarios deberán cumplir con los criterios de accesibilidad universal, seguridad y comodidad, y se tendrá en cuenta la ubicación de equipamientos y zonas residenciales para mejorar la conectividad entre esos puntos.

Además, las rutas saludables dispondrán de una señalización donde figure toda la información sobre el recorrido y recomendaciones para cada grupo de población: señalización de inicio de ruta, marcas de seguimiento (pegatinas o postes), distancia, nivel de dificultad, tiempo para realizarlo, gasto calórico estimado, etc.

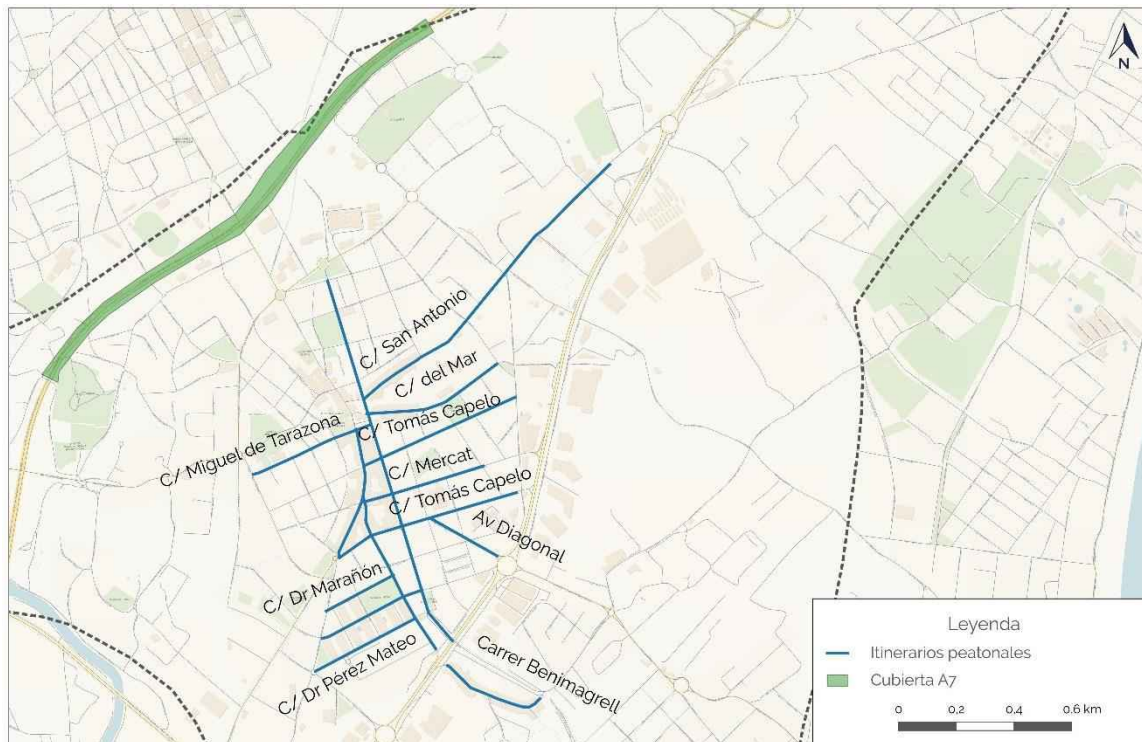
Estos itinerarios saludables servirán, además, para recuperar aquellas rutas o caminos históricos por la Huerta, acercando el patrimonio cultural y natural que discurre por el término municipal de Sant Joan d'Alacant, como son los siguientes:

- Camino de Lloixa.
- Camino del Sereni.
- Camino de L'Alquería.
- Camino de Palmeretes.
- Camino del Campet.
- Camino de Caputxo.
- Vereda de Benimagrell.
- Camino de Princesa.
- Camino del Cantalar.
- Camino Hondo.
- Camino de El Marco.

Por otro lado, el Programa de Paisaje y Proyecto de Ordenación para la integración estética y funcional de la cubierta de la A70 en Sant Joan d'Alacant prevé una serie de actuaciones en la misma cubierta de la A70, puesto que se trata de una franja de suelo de casi 2 Kilómetros de longitud por un ancho medio de unos 48 metros, entre los municipios de Sant Joan d'Alacant y Mutxamel, que se encuentra en desuso.

El PGOU contempla en esta zona un uso lúdico-recreativo, que permitirá aprovechar los espacios para crear sendas peatonales y ciclistas, circuitos deportivos, parques, áreas recreativas y otros equipamientos.

Gráfica 37. Itinerarios peatonales principales.



Fuente: elaboración propia.

b) Actuaciones específicas

De manera complementaria y simultánea se deberán realizar todas las acciones que prevé el Plan de Accesibilidad de Sant Joan d'Alacant y aquellas recomendaciones que se recogieron en el diagnóstico de la movilidad del PMUS, que contempla las siguientes intervenciones:

- **Pasos peatonales.** Mejorar los pasos peatonales existentes o implantar nuevos en aquellos puntos donde se interrumpa la continuidad de los itinerarios peatonales. Todos los pasos peatonales deberán contar con una marca vial reflexiva con pintura acrílica antideslizante. El Plan de Accesibilidad recoge numerosos puntos donde es necesario ejecutar nuevos pasos peatonales. Estos son:
 - Zona del Hospital.
 - Avda. de Novelda.
 - Calle Aigües.
 - Calle Bellavista.
 - Calle Busot.
 - Camino Campet.
 - Avda. Capiscol.
 - Calle El Clavel.
 - Calle Costa Azul.
 - Calle Elche.
 - Calle La Ensenada.

- Calle Federico García Lorca.
 - Calle Vistalmar.
 - Calle Ibiza.
 - Calle Menorca.
 - Zona de Pilot.
 - Zona de Capiscol.
 - Zona Salafranca.
 - Zona de Lloixa.
-
- **Pasos peatonales sobreelevados.** En aquellos puntos donde la densidad de peatones sea intensa o así se requiera (debido a la cercanía de centros escolares, centros sociales, etc), será necesario implantar pasos peatonales sobreelevados. Los viales propuestos donde se recomienda implantar estos tipos de pasos peatonales son los siguientes:
 - Avda. Benidorm: acondicionar el paso elevado existente según la normativa.
 - Calle Madre Elisa Oliver: nuevo paso sobreelevado junto a Colegio Nuestra Señora del Carmen.
 - Avda. del Instituto: nuevo paso sobreelevado junto al Colegio Público Rajoletes.
 - Avda. Ansaldo: nuevo paso sobreelevado junto al IES García Berlanga.
 - Calle San Antonio: nuevo paso sobreelevado junto al Polideportivo.
 - Avda. Ausiàs March: dos nuevos pasos sobreelevados junto al Colegio Público Lo Romero.
 - Avda. Rambla de la Libertad: nuevo paso sobreelevado en el tramo de la Biblioteca - Archivo.
 - Avda. Catedrático Sala Pérez: nuevo paso sobreelevado junto a la rotonda de la Avda. Miguel Hernández.

Gràfica 38. Propuesta de paso peatonal sobreelevado en Avda. Rambla de la Libertad junto a la Biblioteca.



Fuente: elaboración propia.

Las intervenciones de mejora de los itinerarios peatonales contribuirán a cohesionar los barrios, convirtiendo las calles en una "prolongación de las viviendas y edificios" en la que la comunicación humana se prioriza ante la demanda de movilidad a motor. La actividad comercial también se verá beneficiada y revalorizada al disponer las personas de más espacio y tranquilidad para realizar sus compras.

En este sentido, muchos vecinos optan por cambiar progresivamente sus hábitos de movilidad, ya que, al percibir de forma distinta su entorno habitual, se sienten más seguros y renuncian a desplazarse en vehículo a motor. Esta renuncia favorece la cohesión social, potencia el comercio de proximidad y reduce los impactos ambientales asociados.

Todo cambio exige también un esfuerzo de implicación ciudadana, y de los principales colectivos (asociaciones de vecinos, asociaciones de comerciantes, gremios, etc.), para poner en valor los beneficios a corto, medio y largo plazo del establecimiento de nuevas calles de prioridad peatonal.

Dada la heterogeneidad de los trabajos necesarios para desarrollar los diferentes itinerarios, se divide la implantación de **mejoras en los ejes peatonales principales en 3 niveles de actuación bien diferenciados según su rapidez en la ejecución:**

- **Nivel I.** El primer nivel corresponde a **actuaciones a pequeña escala, de fácil implementación y de carácter semipermanente o temporal**, pero con un alto impacto, sin modificar la estructura o el tejido urbano. De esta manera, se podrán evaluar los resultados de las intervenciones y perfeccionar o corregir la medida antes de realizar actuaciones permanentes o definitivas. En conclusión, la fórmula

consiste en la planificación a largo plazo con medidas de transformación urbana rápida y reversible.

A pesar de que el objetivo final sea el de ampliar los espacios peatonales a costa, en muchos casos, del estacionamiento, para que las medidas que se proponen a continuación generen **dinámicas sociales positivas**, es necesario el **trabajo colaborativo** entre la ciudadanía y el Ayuntamiento. En este sentido, las intervenciones estarán vinculadas con la identidad y características del tejido urbano, además de fomentar una ciudadanía activa.

Este tipo de actuaciones, denominado LQC por sus siglas en inglés *Lighter, Quicker, Cheaper* (*Más ligero, Más rápido, Más barato*) o, como se designa en castellano, **urbanismo táctico**, ha sido utilizado con éxito en numerosas ciudades de todo el mundo demostrando que es posible obtener beneficios con cambios graduales y escalonados.

A continuación, se muestran las medidas a ejecutar dentro de esta primera etapa:

- **Ensanchamiento de los espacios peatonales.** El objetivo es disponer de un ancho libre de al menos 1,80 metros, en aquellas calles en las que la densidad peatonal sea elevada o el número de discontinuidades de la acera no permita el tránsito peatonal con unas condiciones mínimas de accesibilidad. En este nivel de intervención, la medida se basa en la reubicación del mobiliario urbano, cambiar la distribución de las plazas de estacionamiento o eliminar el estacionamiento, **ampliando los espacios peatonales delimitados con maceteros o vallas y dotarlo de elementos que generen confort y calidad urbana**, como pintura en el pavimento y mobiliario. En el siguiente nivel de intervención se propondrá la ejecución definitiva del acerado.

Gráfica 39. Nuevos espacios destinados al peatón mediante elementos de urbanismo táctico en Villava, Pamplona.



Fuente: elaboración propia.

Los espacios peatonales para ampliar pertenecientes a la red de itinerarios peatonales principales son las siguientes:

- Calle del Carmen. Ensanche de acera y disminución de la calzada.
- Calle Cervantes. Misma intervención que en calle del Carmen en las aceras pares. Además, se recomienda la implantación de un paso peatonal a la altura del cruce con la calle Dean Antonio Sala.
- Calle Doctor Pérez Mateo. Recolocar el mobiliario urbano para ampliar el espacio destinado al peatón.
- Calle Doctor Severo Ochoa. Ensanche de acera eliminando una banda de aparcamiento.
- Calle Dr. Fleming, eliminación de una línea de aparcamiento y ampliar espacios peatonales.
- Calle Cristo de la Paz, eliminación de una línea de aparcamiento y ampliar espacios peatonales.
- Calle Mercat. Eliminar estacionamiento y ampliar las aceras.
- Calle Mosén Pedro Mena. Eliminar aparcamiento para ensanchar aceras y reducir la calzada de circulación.
- Calle Tomás Capelo. Eliminar estacionamiento y ampliar aceras.
- Calle Pintor Baeza. Eliminar estacionamiento y ampliar aceras.
- Calle Manuel Amorós. Eliminar estacionamiento y ampliar aceras.
- Avda. Mutxamel. Urbanizar esta vía de comunicación.
- Avda. de la Rambla, Rambla de la Llibertat y Jaume I. A pesar de que las aceras sean anchas y cumplan la normativa, el elevado tránsito peatonal en esta vía requiere la necesidad de ensanchar

las zonas peatonales, debido a que las terrazas de los restaurantes de la zona ocupan parte del acerado, reduciendo el ancho útil de paso. La nueva sección consiste en **eliminar la totalidad del estacionamiento**, de esta forma, se puede ampliar aproximadamente 2 metros en cada una de las aceras, pudiendo implantar más vegetación o mobiliario urbano y ejecutar carril bici. Se muestran dos posibles propuestas de la Avenida de la Rambla, que han sido objeto de valoración en un taller de participación ciudadana (véase Anexo 1: Taller participativo).

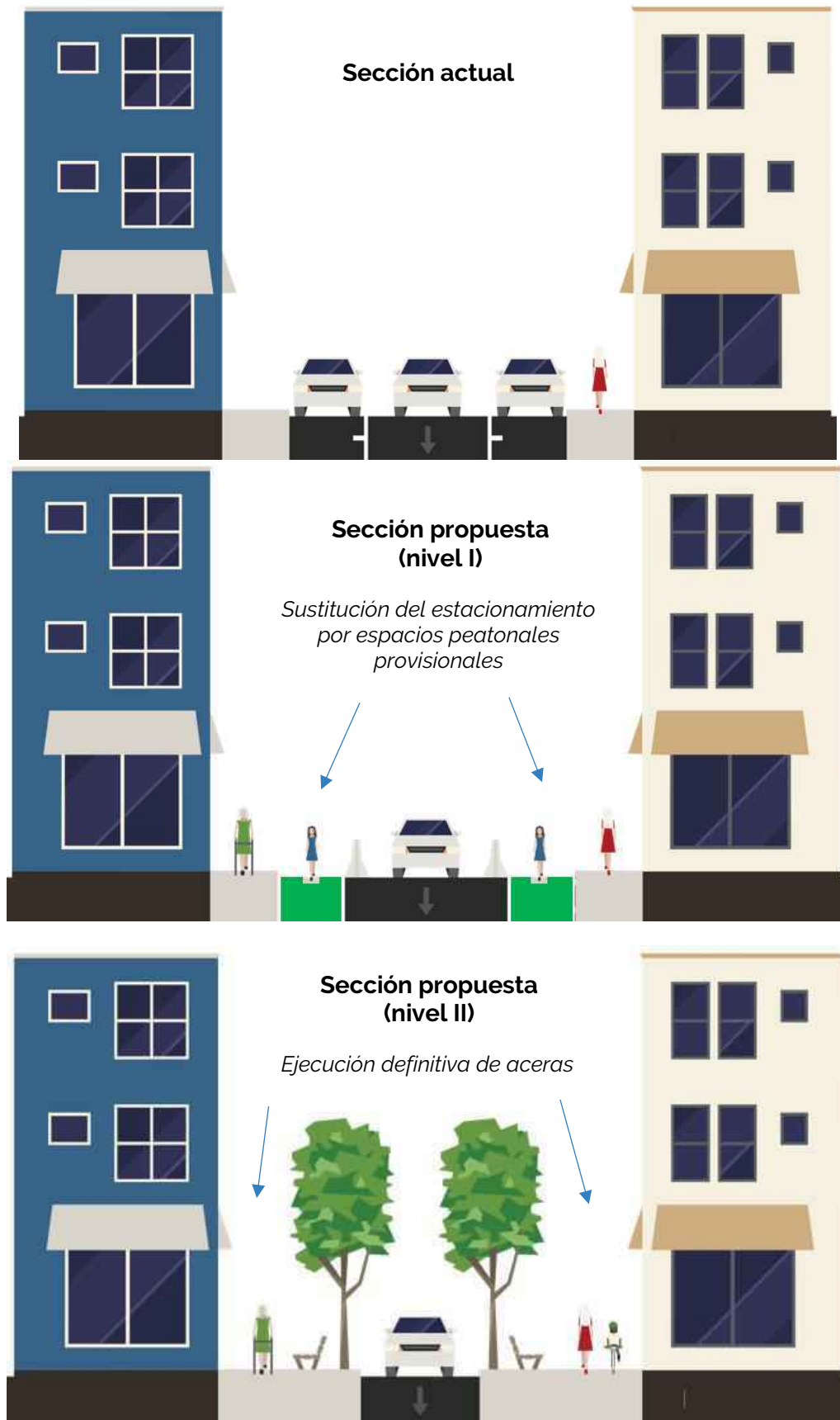
A continuación, se muestra a modo de ejemplo la sección propuesta de la calle Mercat y la Avda. de la Rambla.

Gráfica 40. Calle Mercat.



Fuente: elaboración propia.

Gráfica 41. Sección actual calle Mercat (arriba) y sección propuesta (abajo)



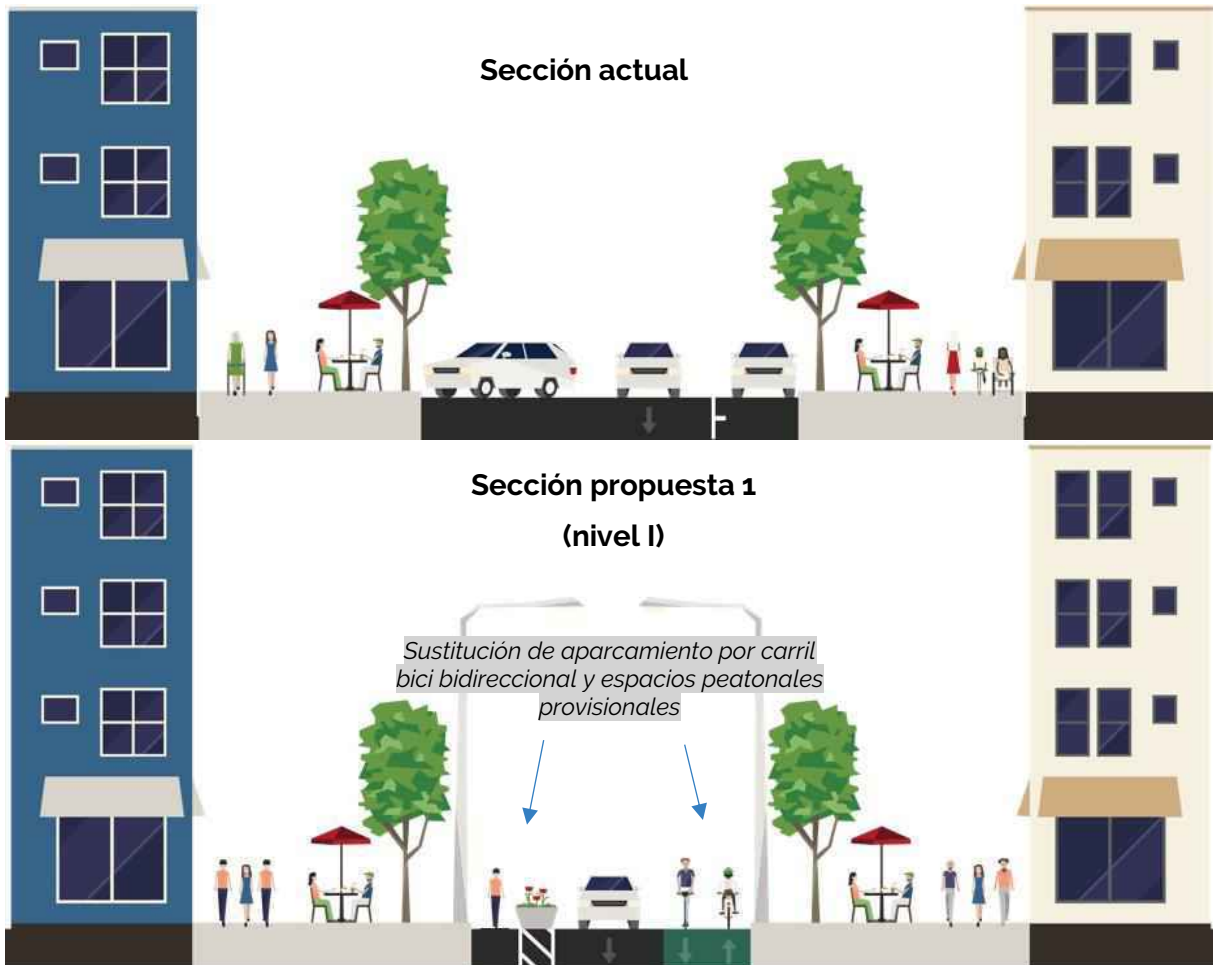
Fuente: elaboración propia a partir de Streetmix.

Gráfica 42. Avda. de la Rambla.



Fuente: elaboración propia.

Gráfica 43. Sección actual de la Avda. Rambla (arriba) y secciones propuestas (abajo).





Fuente: elaboración propia a partir de Streetmix.

- **Mejora de la calidad urbana:** actualmente Sant Joan d'Alacant dispone de áreas de descanso y zonas estanciales dotadas de mobiliario urbano (bancos, papeleras o farolas), sin embargo, en la mayoría de los casos, estos elementos no dignifican al peatón. Esta medida busca la **transformación urbana de los ejes peatonales principales mediante la renovación de la infraestructura**, para que sean zonas más atractivas, cómodas y amables para los desplazamientos a pie. En definitiva, el objetivo es generar áreas estanciales para potenciar las relaciones sociales, dinamizando así el entorno.

Para ello, la implantación de nuevos elementos de mobiliario urbano tales como zonas de sombra, fuentes, refugios ante inclemencias meteorológicas, papeleras, vegetación, etc., debe ir acompañada de la eliminación de plazas de estacionamiento en vía pública, y así poder ampliar las zonas peatonales.

Las actuaciones a realizar son las siguientes:

- Instalación de **parklets**. Se trata de espacios destinados al descanso de las personas, bien de carácter puntual o permanente. Estos elementos se extienden desde las aceras en detrimento de las plazas de aparcamiento ubicadas junto a las aceras. Se propone la implantación de parklets previo a la eliminación definitiva de las plazas de estacionamiento descritas anteriormente. Para garantizar el éxito de estas instalaciones, deben cumplirse una serie de condiciones:
 - Alta visibilidad desde la calzada.
 - Integración paisajística con el resto del urbanismo.
 - Deben estar a la misma cota que la acera. En caso de existir desniveles, se establecerán elementos de visibilidad adicional y/o accesos para PMR.
 - El pavimento debe ser antideslizante y resistente a los agentes meteorológicos.
 - Debe ser accesible para todas las personas.

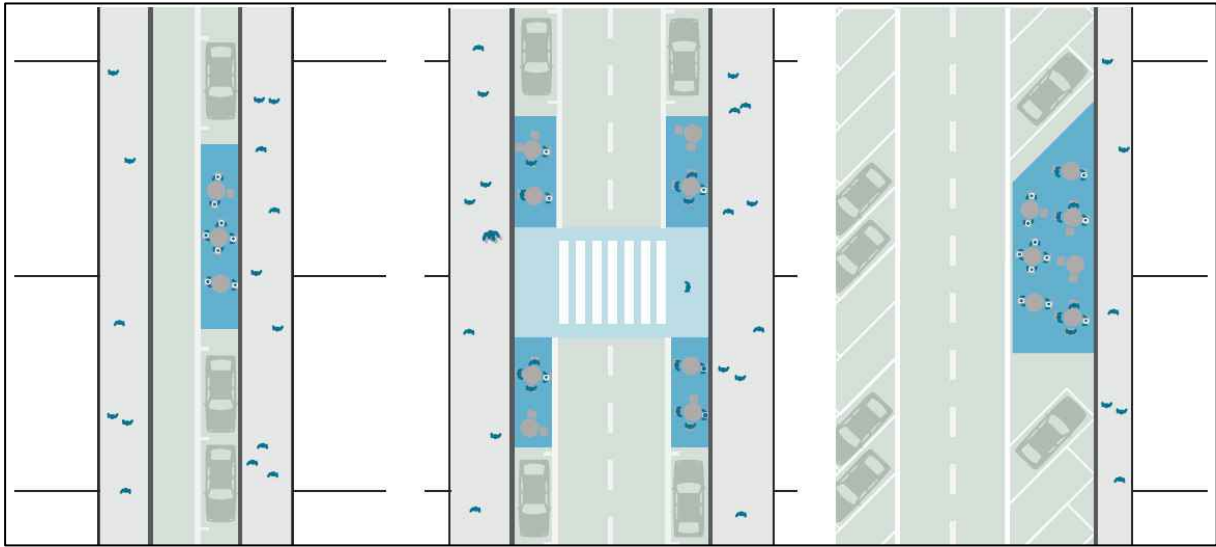
Se recomienda colocar vegetación local para amabilizar el entorno. Gráfica 44. Ejemplo de parklets en la ciudad de San Francisco.



Fuente: National Association of City Transportation (NACTO).

El diseño de los *parklets* puede variar en configuración y diseño, pero generalmente reemplazan dos o más plazas de estacionamiento en línea, o hasta 4 en batería. En la mayoría de los casos, los parklets incluyen asientos, mesas, vegetación, aparcamiento para bicicletas, obras de arte, infraestructuras de sombra y otros elementos.

Gràfica 45. Configuración de un parklet ocupando dos plazas de estacionamiento en línea (izquierda), junto a paso de peatones ocupando 4 plazas de aparcamiento (centro), y en plazas de estacionamiento en batería (derecha).

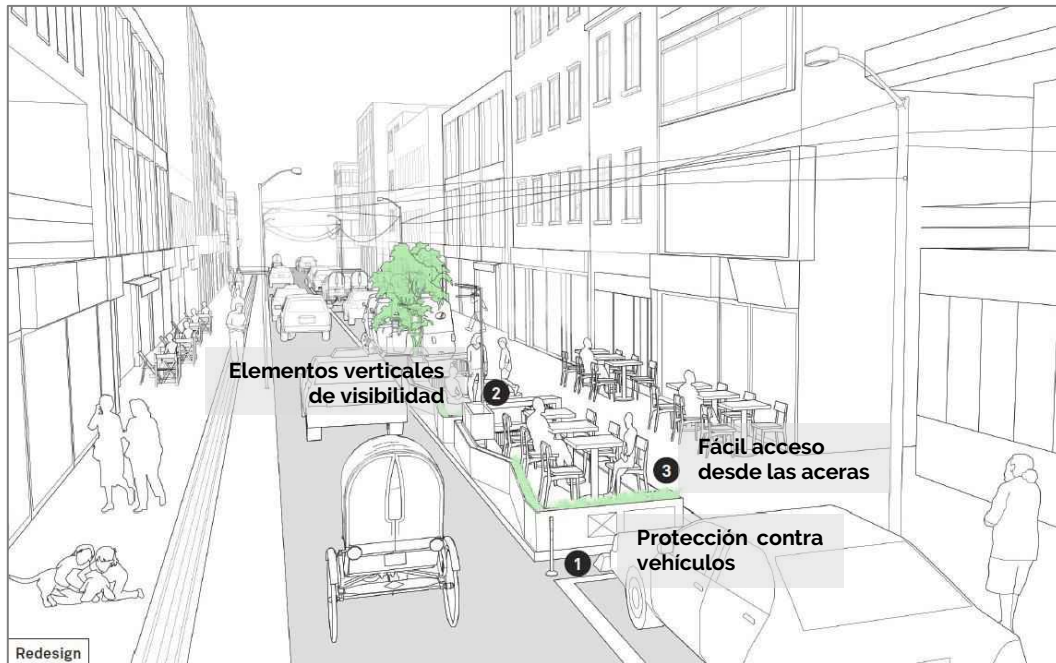


Fuente: National Association of City Transportation (NACTO).

A continuación, se muestra una sección tipo de referencia para aplicar en algunas plazas de calles de los distintos ejes peatonales donde se propone la eliminación o reducción de plazas de estacionamiento, por ejemplo, en las calles Mercat, Avda. de la Rambla, calle Doctor Marañón o Severo Ochoa, entre otras.

Gràfica 46. Sección actual (arriba) y sección propuesta (abajo).





Fuente: National Association of City Transportation (NACTO).

Como consecuencia de las intervenciones descritas, tales como la mejora de los espacios peatonales o la implantación de *parklets*, se reducirán cerca de 571 plazas de estacionamiento en la vía pública (véase Estrategia E.C.2. Regulación de estacionamiento y E.C.3. Aparcamientos disuasorios), que se compensarán con las bolsas de estacionamiento perimetrales. En las estrategias *EC.3. Regulación del estacionamiento* y la *EC.4 Aparcamientos disuasorios*, se describen las nuevas zonas de aparcamiento.

- Otra posible medida consiste en la implantación de **plazas públicas provisionales o parques de bolsillo** utilizando materiales de bajo costo, como grava epoxi o pintura de colores sobre el pavimento, macetas móviles y asientos flexibles. Este tipo de intervenciones reconfiguran y revitalizan el entorno urbano en zonas infrutilizadas. Al igual que los *parklets*, las plazas públicas provisionales pueden ser parte de una fase inicial para generar apoyo y beneficio del espacio público en el corto plazo antes de peatonalizar el entorno de una plaza u otro tipo de actuación de carácter permanente.

Gráfica 47. Ejemplo de parque provisional.



Fuente: Diario NMX.

Gráfica 48. Ejemplo de vegetación y pintura de pavimento en plazas provisionales.



Fuente: Estefanía Posso Soto.

Los posibles espacios para implantar plazas públicas provisionales son en el entorno de la Avda. Miguel Hernández o en solares libres de uso público que estén desaprovechados.

- Las actuaciones citadas anteriormente deben ir acompañadas de una mejora de la **señalización**, que facilite la información relativa al tiempo estimado de desplazamiento entre los principales puntos de atracción del municipio con el fin de fomentar la movilidad peatonal y los hábitos saludables.

Para ello se propone la creación de *Metrominuto*. Este tipo de planos utiliza la estética de un mapa tradicional de metro, en el que se muestra la distancia y el tiempo de recorrido a pie entre un punto

clave y otro. Puede ser un colegio, una plaza, un equipamiento, zona de aparcamiento, etc.

Gráfica 49. Metrominuto de Albatera (Alicante)



Fuente: Ayuntamiento de Albatera.

A continuación, se enumeran algunas recomendaciones para elaborar un *Metrominuto*:

- Seleccionar varios puntos de interés, según su importancia, afluencia, su distribución en el territorio y con una distancia entre ellos que resulte apreciable.
- Seleccionar un itinerario de conexión peatonal entre ellos, que sea el más rápido y seguro.
- Establecer un punto central de referencia, correspondiente al centro neurálgico de la ciudad, que ayude al usuario a ubicarse.
- Realizar las mediciones de las distancias y redondear los resultados.
- Relacionar las distancias con el tiempo que lleva recorrerlas en condiciones normales. Se recomienda unos 5 km/h.
- Mostrar accidentes naturales o características significativas de la ciudad, como, ríos, parques, itinerarios peatonales, etc.,

- Conviene reflejar aspectos de la movilidad intermodal: espacios peatonales, estaciones de autobús, etc...
 - Advertir las zonas con condiciones de accesibilidad deficientes si las hubiera.
 - Configurar el plano de manera simple y clara.
- o **Eventos intermitentes.** Consiste en realizar proyectos o eventos esporádicos o temporales para generar conciencia para un proyecto y **conocer el potencial de un espacio público en particular.**

Los eventos esporádicos propuestos son los siguientes:

- **Park(ing) day:** se trata de una iniciativa de participación ciudadana donde las plazas destinadas al estacionamiento son convertidas en espacios públicos. Este programa busca repensar la manera de cómo se utilizan las calles, promueve el debate sobre las infraestructuras urbanas y levanta la voz de alarma sobre la cantidad de espacio destinado al vehículo privado. Las plazas de estacionamiento pueden transformarse en zonas de conciertos, talleres, actividades ciclistas, huertos urbanos, etc., u otro tipo de actividades, con el objetivo principal de informar, sensibilizar e inspirar la transformación urbana.

Gráfica 50. Park(ing) day en Barcelona (izquierda) y San Francisco (derecha).



Fuente: Ayuntamiento de Barcelona y El País.

- **Calles Abiertas.** El proyecto *Calle Abierta* consiste en eliminar el tráfico motorizado de una o varias calles, por ejemplo, la Avenida de la Rambla, durante unas horas en fines de semana, o algunos días concretos, con el fin de ofrecer más espacio público para el peatón y la bicicleta, mejorar la calidad del aire y hacer de Sant Joan d'Alacant una localidad más sostenible. Esta práctica se puede realizar de manera frecuente o como prueba piloto de alguna calle en concreto (eje de la Avda. Rambla de la Llibertat, la Rambla y Jaume I).

La experiencia de abrir las calles a peatones y ciclistas surge en los años 70 en Bogotá y se ha extendido por numerosas ciudades en todo el mundo. En algunos casos, se complementa esta iniciativa con actividades recreativas o culturales.

Gráfica 51. Calle Abierta en el Paseo del Prado (Madrid).



Fuente: Ayuntamiento de Madrid.

Esta medida únicamente requiere la colocación de señalización y/o maceteros de diferentes tamaños o vallas para delimitar la zona peatonal, así como la presencia de policías para garantizar su correcto funcionamiento.

Gráfica 52. Ejemplo de prueba piloto de peatonalización de una calle en Canadá.



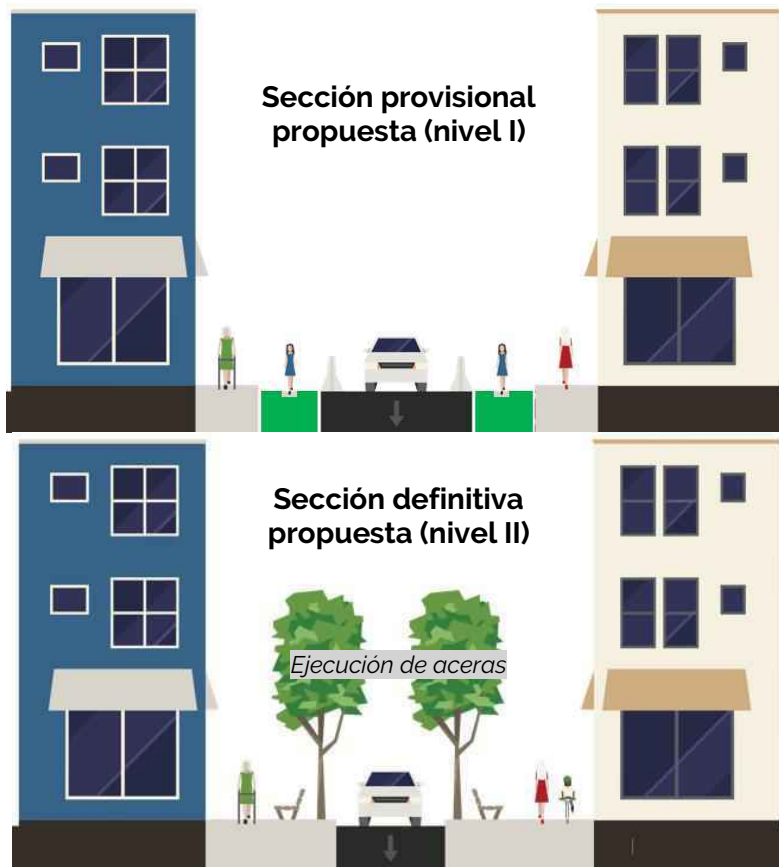
Fuente: Paul Krueger.

- **Nivel II.** Una vez determinada la aceptación de las intervenciones provisionales (nivel I), se podrá ejecutar definitivamente el **ensanche de las aceras** y **calles de**

plataforma única para garantizar la continuidad y accesibilidad de los desplazamientos peatonales.

- **Ensanche de aceras:** en las calles descritas anteriormente, se ejecutarán las aceras según la normativa vigente de accesibilidad, además de elementos de vegetación y mobiliario urbano. A continuación, se muestran algunos ejemplos.

Gráfica 53. Sección propuesta en calle Mercat (nivel I y nivel II).



Fuente: elaboración propia.

Gráfica 54. Sección propuesta 1 en Avda. Rambla (nivel I y II).





Fuente: elaboración propia.

Gráfica 55. Sección propuesta 2 en Avda. Rambla (nivel I y II).



Fuente: elaboración propia a partir de Streetmix.

- **Plataforma única** proyectada con tráfico mixto (vehículos y peatones) o exclusivo peatonal: en aquellas calles con aceras de menos de 1,5 metros. Se trata de calles donde no es posible ensanchar las aceras y mantener el ancho mínimo para el tráfico rodado.

Algunos de los beneficios que presentan las calles de prioridad peatonal son:

- Reducción de los niveles de vibraciones, ruidos y contaminación atmosférica.
- Potenciar la actividad peatonal y comercial.
- Devolver a la ciudadanía zonas de esparcimiento que eran ocupadas por el vehículo privado.

Las calles propuestas son la siguientes:

- Calle San José.
- Calle Mayor.
- Calle Comandante Seva.
- Calle San Antonio.
- Calle Benimagrell.

Gráfica 56. Sección antigua y actual calle San Antonio.



Fuente: elaboración propia.

- **Nivel III.** El último nivel consiste en otorgar **prioridad total a la movilidad peatonal**, ofreciendo mejores condiciones frente al vehículo privado. Esto solo se logra al disponer de más alternativas de ruta para los peatones que para los vehículos motorizados, o, en otras palabras, habilitar **más vías exclusivas para caminar que vías destinadas al tráfico a motor.**

Una localidad donde la mayoría de sus calles son transitables en coche, hace que el número de intersecciones vehiculares sea exactamente el mismo que el de

intersecciones peatonales. El objetivo será lograr que los cruces peatonales sean al menos el doble que las intersecciones de vehículos motorizados.

En este sentido la actuación se fundamenta en la **semipeatonalización de uno de los principales ejes comerciales municipales**, que incluye la Avda. de La Rambla, Avda. Jaume I, calle San Antonio, calle Mercat, Tomás Capelo, Mosén Pedro Mena y Doctor Gadea. Esta acción incluye:

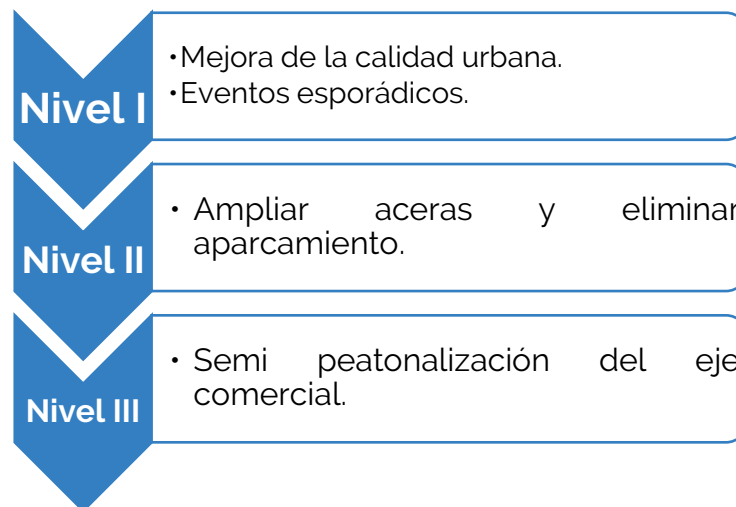
- Cierre paulatino de las calles al tráfico motorizado, a excepción de los residentes que disponen de plaza de garaje, carga y descarga, vehículos de servicios de emergencias, transporte público, etc. Las calles prioritarias para semipeatonalizar son las que confluyen en la Avda. de la Rambla y Jaume I, esto es: calle San Antonio, calle Pintor Baeza, calle Mercat, calle Doctor Gadea y calle Capitán Martí. Una vez semipeatonalizadas estas calles, se procederá a continuar con las Avda. Rambla y Jaume I. Además, se deberá reestructurar la distribución urbana de mercancías, reubicando las plazas habilitadas para la carga y descarga en las calles aledañas.
- Progresiva remodelación del viario con tipología de plataforma única (sección compatible con el tránsito de vehículos autorizados).

Gráfica 57. Propuesta de semipeatonalización.



Fuente: elaboración propia.

Gráfica 58. Esquema de las actuaciones previstas por niveles de actuación en los ejes peatonales principales.



Fuente: elaboración propia.

Plazo de ejecución y costes asociados

Tabla 25. Plazo de ejecución y costes asociados EC.4

Ejecución (años)	2-8 años
Inversión (€)	> 5M €
Operación y Mantenimiento (€)	0,2 -0,3 M €

Fuente: elaboración propia

Indicadores de evaluación y seguimiento

Tabla 26. Indicadores de evaluación y seguimiento EC.4

Indicador	Ud	Toma de datos	Ámbito	Valor actual	Valor esperado
Viajes a pie	%	Encuestas	Movilidad peatonal	26,85%	34%
<i>Espacio peatonal en la Avda. Rambla</i>	M ²	Ayuntamiento	Movilidad peatonal	4.126	5.371
N^a parklets	Tanto por uno	Inventario	Movilidad peatonal	-	8-12
Nº Eventos intermitentes al año	Tanto por uno	Ayuntamiento	Movilidad peatonal	-	5

Fuente: elaboración propia.

1.5.5. EC.5. Red de infraestructura ciclista y vehículos de movilidad personal

Lógica de la Estrategia

El uso de la bicicleta o vehículos de movilidad personal (VMP) como medio de transporte cumple con los objetivos sociales, económicos y ambientales de todo plan de movilidad, ya que son aptos para todas las edades, tiene un coste asequible, no contamina con el uso de combustibles fósiles ni hace ruido, además de los beneficios para la salud de todas las personas que la utilizan la bicicleta.

Como se ha observado en el diagnóstico, el uso de la bicicleta y los vehículos de movilidad personal es mínimo, siendo tan solo el 1,69 % del reparto modal. Los encuestados señalaron como principales motivos del bajo uso de este medio de transporte, la preferencia de otros medios, no les gusta la bicicleta y problemas de salud, edad o forma física.

Este uso minoritario, también se ve influido por la falta de conectividad de las vías ciclistas y la distribución heterogénea de elementos necesarios en el núcleo urbano, como aparcamientos ciclistas y de VMP seguros.

Por tanto, es necesario la creación de una **red de infraestructura ciclistas** de calidad, cuyo diseño vertebré el territorio, conectando con los principales puntos atractores de la ciudad y con los nodos de transporte público, para que de esta manera se incentive la intermodalidad. Por otra parte, debe tenerse en cuenta el desarrollo urbano de Sant Joan d'Alacant, para ajustarse a las condiciones de espacio disponibles.

- Objetivos a los que responde: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 11, 14, 17, 20 y 21.
- Interacciones con otras estrategias: EI.1, EI.2, EE.1, EE.3, EC.1, ET.1 y ET.2.

Medidas propuestas

Esta estrategia tiene como finalidad proporcionar una infraestructura ciclista de calidad, que fomente y facilite, el uso de la bicicleta o los VMP como medio de transporte cotidiano, por ello, se divide en dos puntos clave:

a) Diseño de la red ciclista

Garantizar una red ciclista o vías no motorizadas funcionales, es imprescindible para satisfacer las necesidades de movilidad y accesibilidad de las personas usuarias que se desplazan habitualmente en bicicleta o VMP (o desean hacerlo).

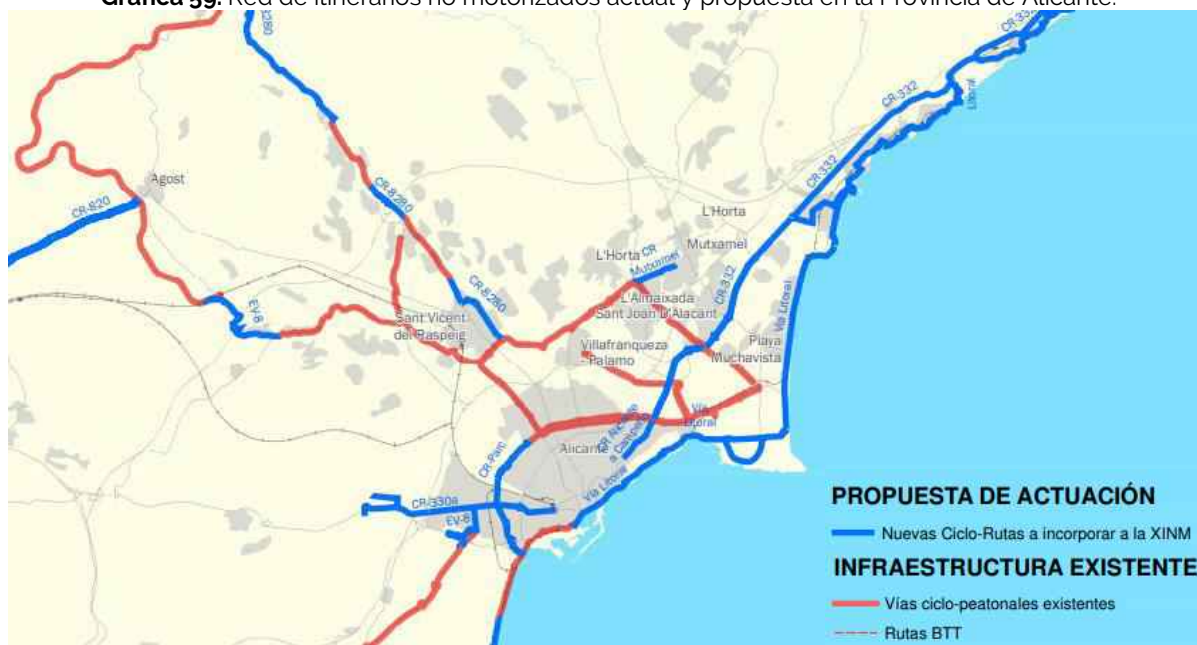
Así pues, este tipo de infraestructura debe cubrir de forma homogénea y equilibrada el territorio en cuestión, conectando las principales poblaciones y destinos entre sí. Para cumplir satisfactoriamente esta finalidad de conectividad, se debe cumplir las siguientes condiciones:

- **Funcional:** que pueda ser recorrida con facilidad, utilidad y comodidad.
- **Coherente y homogénea:** de manera que exista una conexión o relación lógica de unas vías con otras y que éstas se organicen según una composición y estructura uniformes.
- **Completa y continua:** que se extienda por el territorio sin interrupción.
- **Segura:** mediante trazados y diseño que minimicen las situaciones de riesgo real y percibido
- **Atractiva:** aprovecha los recursos naturales, paisajísticos y patrimoniales que ofrece el territorio y proponiendo recorridos que ofrezcan los niveles de contaminación acústica y atmosférica más bajos posibles.

Atendiendo estas premisas, es importante garantizar la conectividad con itinerarios ciclistas de otras localidades y por ello, a continuación, se muestran los itinerarios no

motorizados de la Provincia de Alicante presentes en el inventario de la Xarxa d'itineraris No Motorizats (XINM), donde se observa un tramo que pasa por Sant Joan't d'Alicant, que conecta con Alicante y San Vicente del Raspeig, conocida como la ruta 21. Este mismo documento, realiza una propuesta para ampliar esta red y mejorar su conectividad, en la que incluye un tramo (CR332) que atraviesa Sant Joan d'Alacant, por la Av. de Miguel Hernández.

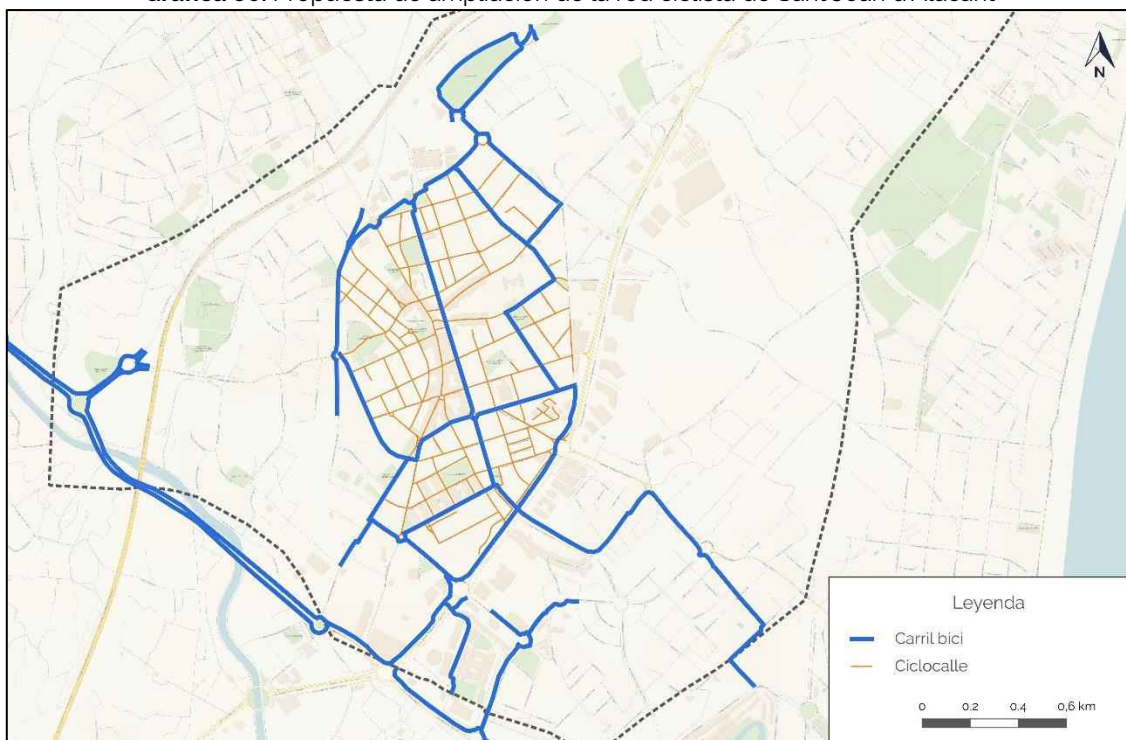
Gráfica 59. Red de itinerarios no motorizados actual y propuesta en la Provincia de Alicante.



Fuente: Xarxa d'Itineraris No Motorizats (2019).

Teniendo en cuenta las propuestas de actuación de la de la Xarxa d'itineraris No Motorizats (XINM), a continuación, se muestra la propuesta de ampliación de la red de vías ciclistas en el municipio de Sant Joan d'Alacant, que cumplen los criterios de funcionalidad, coherencia, continuidad y seguridad.

Gráfica 60. Propuesta de ampliación de la red ciclista de Sant Joan d'Alacant



Fuente: Elaboración propia

La ampliación de estas vías ciclistas, tendrían lugar concretamente en un **anillo exterior al núcleo urbano y en una serie de calles principales que lo atravesarían:**

- Calle Pintor Velázquez (carril bici de nueva creación).
- Av. del Comtat de Fabraquer tramo 1 (carril bici existente).
- Av. del Comtat de Fabraquer tramo 2 (acera bici de nueva creación).
- Av. del Comtat de Fabraquer tramo 3 (mejora de la acera bici existente).
- Calle Secretario Basilio Sala (ampliación carril bici existente).
- Avda Benidorm (creación de acera bici).
- Calle Moleta (creación de carril bici).
- Calle La Mar (creación de carril bici).
- Manolo Morán tramo 1 (creación de carril bici).
- Calle San Antonio tramo 3 (creación de carril bici).
- Calle Tomas Capelo (creación de carril bici).
- Calle Mosén Pedro Mena (creación de carril bici).
- Avda Alicante (creación de acera bici).
- Avda Ausiàs March (carril bici existente).
- Avda Miguel Hernández (creación de carril bici).

Ciclocalles:

- Todas las calles en el interior del anillo antes delimitado se reordenarán para tener en general un único sentido de circulación y por lo tanto su velocidad máxima será de 30 km/h, por lo tanto con una calzada compartida entre los vehículos a motor, las bicicletas y los vehículos de movilidad personal.

La incorporación de estos tramos supondría un aumento del 335% de la longitud de las vías ciclistas respecto a la situación actual, como se puede observar en la siguiente tabla.

Tabla 27. Longitud de las vías ciclistas

<i>Tipo de vía</i>	Actual (m)	Propuesta (m)	Total (m)
<i>Carril bici</i>	13.518,01	5.841,67	19.359,68
<i>Ciclocalle</i>	856,71	22.673,40	23.530,11
Total	14.374,72	28.516,07	42.889,79

Fuente: Elaboración propia

Una vez que se dispone de la futura malla ciclista, el siguiente paso es definir su diseño, en este caso se proponen las siguientes intervenciones en función del tipo de vía que se proponga:

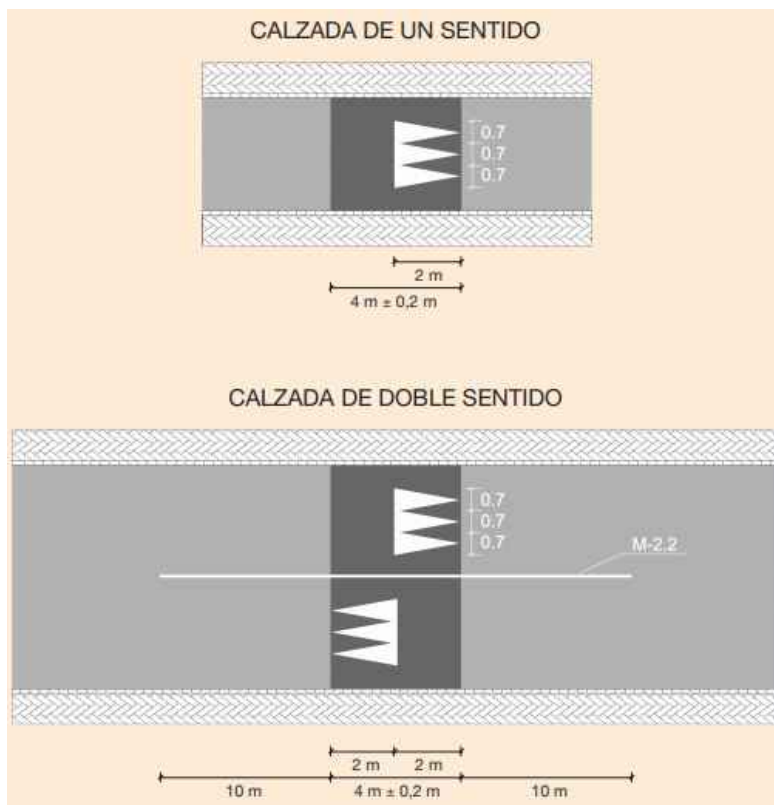
Ciclocalles

En este tipo de vías deberán circular tanto vehículos motorizados como no motorizados a una velocidad máxima de 30km/h o inferior. Esta transformación de las vías urbanas puede realizarse sin necesidad de grandes obras e inversiones, y por tanto, en menos tiempo que lo que supone la creación de carriles bici.

La incorporación de ciclocalles 30 trata de incluir a la bicicleta y VMP en el espacio público, pero para que esta medida logre un aumento de los desplazamientos en este medio de transporte, es fundamental proporcionar una infraestructura segura. Para ello se propone la implementación de **elementos de calmado del tráfico**, que inviten a reducir la velocidad de circulación, como los lomos o almohadillas.

Los lomos son elevaciones puntuales del plano de rodadura y actúan provocando una reducción de la comodidad en la circulación, condición que incentiva la moderación de la velocidad.

Gráfica 61. Diseño de los reductores de velocidad de la tipología "lomo de asno".



Fuente: Orden FOM/3053/2008

Las almohadillas o cojines son dispositivos similares a los lomos, que suponen la elevación parcial de la rasante de la vía incluyendo, a veces, un cambio de textura. Su ocupación parcial del ancho de la vía permite el paso sin incomodidades a vehículos determinados como puede ser el tráfico ciclista o los autobuses. Su perfil puede ser circular, sinusoidal o trapezoidal y se pueden implantar en calles con uno o dos sentidos de circulación.

Gráfica 36. Almohada o cojín en la calle Clara Campoamor de Santiago de Compostela (España).



Fuente: Diario La Voz de Galicia

Por otra parte, la transformación de las vías urbanas en ciclocalles requiere la incorporación de marcas y señalización viaria. Sin embargo, estas señales no se

incorporarán en todas las vías de comunicación sino en aquellas que requieran una especial atención por la velocidad del tráfico o por su carácter principal.

En este caso es necesario la incorporación de la velocidad permitida y debe ir acompañada de la pictografía de una bicicleta y dos líneas discontinuas direccionales. El resultado se observa en la siguiente imagen. Estas marcas viales se deben situar tanto al principio de cada vía, como en los cruces o intersecciones.

Gráfico 37. Marcas viales de las ciclocalles 30



Fuente: Vozpópuli

En cuanto a la disposición y diseño tanto de las marcas viales como la señalización, deben de seguir las siguientes medidas:

- Señalización vertical: rectángulo de 90 cm x 60 cm, que incluye la limitación de velocidad y la especificación de que la calzada es compartida por vehículos y bicicletas. Dicha señal agrupa las señales R-301 (velocidad máxima), R-404 (calzada para automóviles) y R-407 (calzada para ciclistas).
- Señalización horizontal: dos líneas discontinuas antes y después de cada cruce, y las marcas viales de bicicleta y velocidad máxima.

Gráfica 62. Señalización horizontal y vertical de una ciclocalle



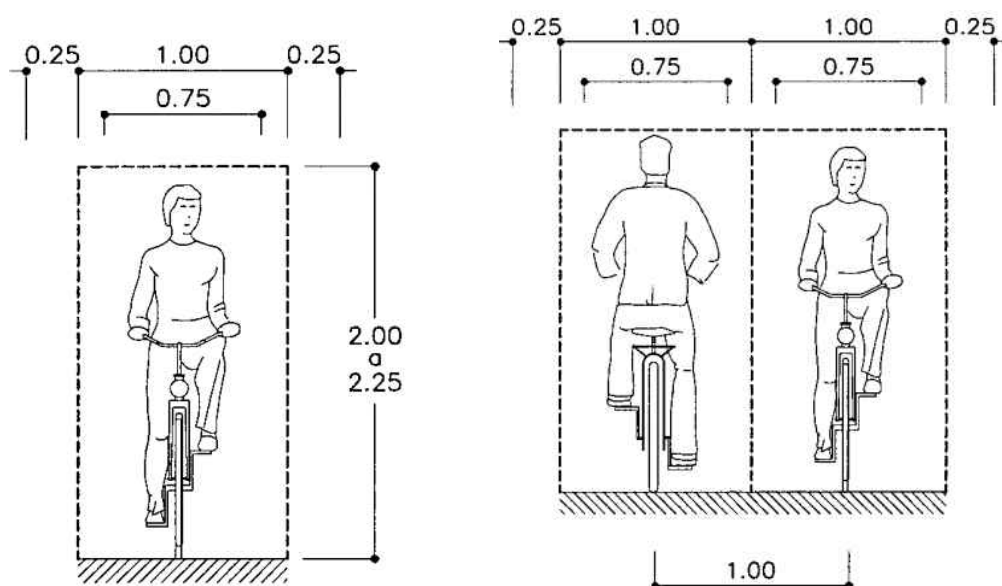
Fuente: Ayuntamiento de Valladolid, Lorca Biciudad.

Carril bici en calzada

Vía ciclista que discurre adosada a la calzada principal, de un solo sentido o de doble sentido, con o sin elementos laterales de separación física, que, tal y como se ha comentado en la fase de diagnóstico.

Para velocidades normales, entre 15-30 km/h, se considera que la anchura que ocupa un ciclista en marcha es de 1 metro. Se aconseja, además, ampliar 0,25 metros por ambos lados por seguridad. Por tanto, el ancho mínimo recomendable en un carril unidireccional será de 1,50 metros, y en vía bidireccional 2,50 metros.

Gráfica 63. Anchura mínima para circulación unidireccional (izquierda) y bidireccional (derecha).

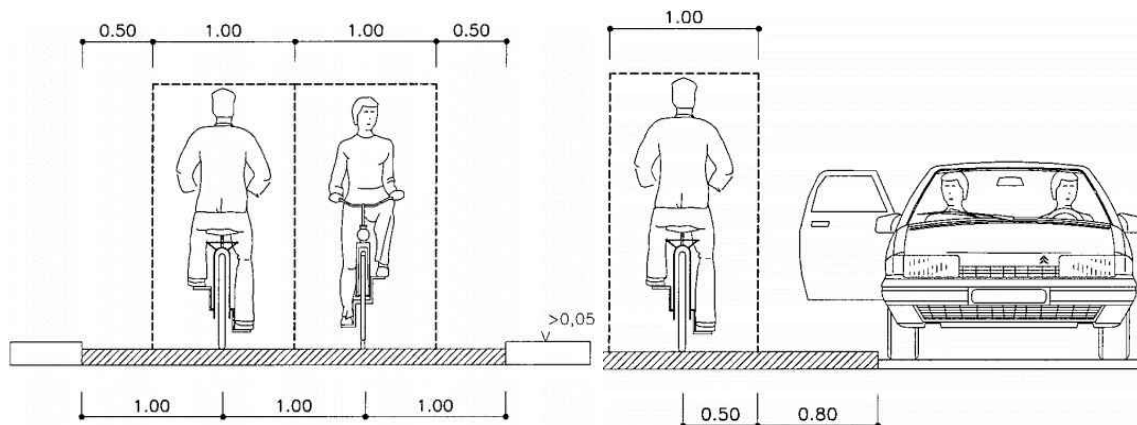


Fuente: DGT.

En caso de que existan bordillos laterales de altura superior a 0,05 metros, el espacio de seguridad será de 0,5 metros.

Si los obstáculos son árboles, farolas, u otros elementos de mobiliario urbano, o si el carril bici discurre al lado de una línea de aparcamiento, deberá reservarse una franja de 0,80 metros de resguardo.

Gráfica 64. Resguardo de seguridad frente a bordillos (izquierda) y bandas de aparcamiento (derecha).



Fuente: DGT.

En función de la sección del viario y de las velocidades de circulación, se optará por la opción bidireccional o la unidireccional.

Respecto a la señalización, el inicio del carril-bici se indicará mediante la señal vertical R-407a y la marca B-7.6 de inicio de vía reservada para bicicletas. El final del carril será señalizado mediante la señal vertical R-505.

Gráfica 65. Señal horizontal (izquierda), señal vertical R-407a (centro) y señal vertical R-505 (derecha).



Fuente: DGT.

Carril bici en acera

Plataforma que discurre a la misma cota y en continuidad con la acera. El mayor inconveniente de este tipo de vía es el conflicto que se genera entre peatones e intersecciones.

El ancho recomendable para la acera bici es el mismo que para un carril bici, 1,5 m si es unidireccional y 2,5 m si es bidireccional, siendo necesario, además, que las dimensiones de anchura de acera útil superen dos metros. La señalización vertical y horizontal en este tipo de infraestructura será el mismo que el de para los carriles bici.

b) Puntos de estacionamiento seguros

Uno de los factores que más disuade del uso de la bicicleta y en particular en los desplazamientos cotidianos, es la elevada probabilidad de robo si no se dispone de un lugar seguro donde estacionarla.

El aparcamiento para bicicletas en la ciudad constituye un elemento básico dentro de cualquier política de fomento de la movilidad ciclista, ya que la disponibilidad de un aparcamiento cómodo y seguro, tanto en el origen como en el destino de los desplazamientos, no sólo es una condición imprescindible para asegurar un uso normalizado de la bicicleta, sino que condiciona en muchos casos la disposición a adquirir dicho vehículo.

Como se ha visto en el diagnóstico, San Joan d'Alacant cuenta con 11 aparcabicis en todo el municipio. El modelo de rueda utilizado mayoritariamente se trata de un sistema que genera inseguridad en la población, debido a que su diseño facilita la sustracción de la bicicleta (aumento de robos). Para garantizar la confianza de los usuarios, se propone la implantación de las siguientes medidas:

- **Aparcamientos seguros y vigilados**

Para garantizar mayor seguridad en el estacionamiento de las bicicletas, se propone la sustitución de aparcabicis de rueda por **aparcabicis tipo U**. Conlleva una evaluación periódica de ocupación y uso para ser flexibles y eficaces en su reubicación, ampliación de capacidad y elección de nuevas localizaciones.

Deberán tener una capacidad mínima de 3 bicicletas y ser modulables, facilitando la ampliación en caso necesario. Su ubicación prioritaria sería en calzada, eliminando alguna plaza de aparcamiento de vehículos existente. En los centros escolares que dispongan de espacio suficiente dentro del recinto se instalarán detrás de la puerta de acceso, con la correspondiente señalización complementaria.

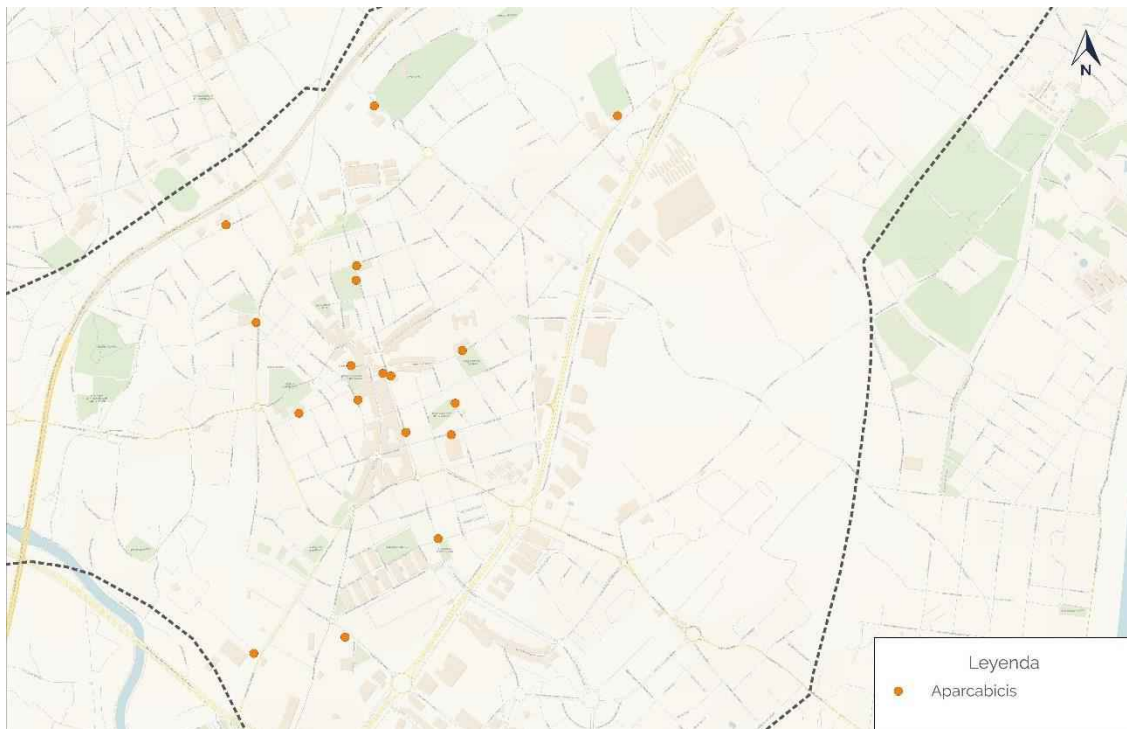
Gráfica 66. Ejemplo de espacio destinado a aparcabicis.



Fuente: Google.

Finalmente, la distribución de los aparca bicis por tipologías quedaría de la siguiente forma:

Gràfica 67. Ubicació de nous aparcabicis.



Fuente: Elaboración propia

Se propone la incorporación al menos de aparcabicis en las siguientes localizaciones:

- Policía Local.
- Ayuntamiento.
- Oficinas Municipales.
- Centro de Mayores.
- Centro Cultural.
- Casa de Cultura.
- Juzgado de Paz.
- Casal de Asociaciones.
- Mercado.
- Polideportivo.
- Colegio Lo Romero.
- Colegio L'Ordana.
- Colegio Rajoletes.
- Colegio Cristo de la Paz.
- Colegio Carmelitas.
- IES Lloixa.
- IES García Berlanga.
- Avda Rambla.
- Avda Jaime I.

Plazo de ejecución y costes asociados

Tabla 28. Plazo de ejecución y costes asociados EC.5

Ejecución (años)	2-4 años
Inversión (€)	360.000 €
Operación y Mantenimiento (€)	25.200 €

Fuente: elaboración propia

Indicadores de evaluación y seguimiento

Tabla 29. Indicadores de evaluación y seguimiento EC.5

<i>Indicador</i>	<i>Ud</i>	<i>Toma de datos</i>	<i>Ámbito</i>	<i>Valor actual</i>	<i>Valor esperado</i>
<i>Carril bici</i>	Metros lineales	Inventario	Movilidad ciclista	13.518,01	19.359,68
<i>Ciclocalle</i>	m	Inventario	Movilidad ciclista	856,71	29.179,25
<i>Reparto modal bicicleta y VMP</i>	%	Datos municipales	Movilidad ciclista	1,69	6
<i>Aparcabicis tipo U</i>	Tanto por uno	Inventario	Movilidad ciclista	1	18

Fuente: elaboración propia.

1.5.6. EC.6. Programa de optimización y dinamización del transporte público

Lógica de la Estrategia

El transporte público es un servicio que se debe garantizar desde las administraciones públicas a los ciudadanos, ofertando un servicio de calidad, accesible y cómodo. Es uno de los pilares fundamentales de la movilidad urbana sostenible, ya que supone una alternativa al uso del vehículo privado para aquellos desplazamientos de medio y largo recorrido, que a pie o en bicicleta no se podrían hacer o son poco atractivos para los ciudadanos.

Sant Joan d'Alacant cuenta con cuatro líneas de autobús diurnas y una línea nocturna pertenecientes a la red de autobuses interurbanos de Alicante, que conectan con Alicante y otros municipios como Mutxamel o El Campello.

Se hace notable la importancia que tiene este servicio y en general la calidad que ofrece a los ciudadanos. Pese a esto, se han detectado una serie de puntos conflictivos, relacionados con la distribución espacial de las paradas y la accesibilidad de los usuarios al autobús desde la vía pública.

Por otra parte, la futura incorporación del TRAM supondría una reducción del tiempo de transporte con Alicante y otros puntos de la red, ofertando un nuevo servicio de calidad, que dinamizaría la economía de Sant Joan d'Alacant y reduciría el uso del vehículo privado

A continuación, se proponen una serie de medidas que proporcionen un servicio de transporte público eficiente, confortable y de calidad.

- Objetivos a los que responde: 3, 4, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 19, 20 y 21.
- Interacciones con otras estrategias: EI.1, EE.1, EE.2, EC.6, ET.2 y ET.3.

Medidas propuestas

El transporte público de Sant Joan d'Alacant está gestionado por el Sistema de Transporte Público para Alicante y su Comarca: TAM (Transporte Alicante Metropolitano), que unifica la red urbana de autobuses de Alicante, las líneas interurbanas entre Alicante y El Campello, Sant Joan d'Alacant, San Vicente del Raspeig y Mutxamel. También se integran dentro del TAM las líneas de tranvía (TRAM). Por tanto, las medidas que se propone son competencias del TAM (Transporte Alicante Metropolitano).

a) Adecuación de las paradas de autobús

El Real Decreto 1544/2007, de 23 de noviembre, por el que regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad establece una serie de indicaciones para el diseño de las paradas de autobús:

- La presencia de las paradas se señalará en el pavimento mediante la colocación de una franja de detección tacto-visual de acanaladura, de 120 centímetros de ancho con contraste cromático elevado en relación con las áreas de pavimento adyacentes. Dicha franja transcurrirá en sentido transversal al de la línea de marcha a través de todo el ancho de la acera, desde la fachada, zona ajardinada o parte más exterior del itinerario peatonal, hasta la zona del bordillo.

- Los caracteres de identificación de la línea tendrán una altura mínima de 14 centímetros y contrastarán con la superficie en la que se inscriban.

- Los postes correspondientes a las paradas contarán con información sobre identificación y denominación de la línea en sistema Braille.
- Junto al bordillo de la parada, se instalará una franja tacto visual de tono y color amarillo vivo y ancho mínimo de 40 centímetros.
- El ámbito de la calzada anterior, posterior y de la misma parada ha de protegerse con elementos rígidos y estables que impidan la invasión de vehículos que indebidamente obstaculicen la aproximación que debe realizar el autobús para que la rampa motorizada alcance el punto correcto de embarque.

Marquesinas.

- La configuración de la marquesina deberá permitir el acceso bien lateralmente, bien por su parte central, con un ancho libre mínimo de paso de 90 centímetros. Asimismo, su espacio interior admitirá la inscripción de dos cilindros concéntricos superpuestos libres de obstáculos, el inferior, desde el suelo hasta una altura de 25 centímetros con un diámetro de 150 centímetros y el superior, hasta una altura de 210 centímetros medidos desde el suelo, con un diámetro de 135 centímetros.
- Si alguno de los cerramientos verticales fuera transparente o translúcido, éste dispondrá de dos bandas horizontales entre 5 y 10 centímetros de ancho, de colores vivos y contrastados que transcurran a lo largo de toda su extensión, la primera de las bandas a una altura entre 70 y 80 centímetros y la segunda entre 140 y 170 centímetros, medidas desde el suelo.
- La información correspondiente a la identificación, denominación y esquema de recorrido de las líneas, contará con su transcripción al sistema Braille. Cuando se informe a los usuarios con una pantalla de la situación de los autobuses de las líneas que pasan en esa parada se procurará completar el dispositivo con la información sonora simultánea, a la demanda de un invidente, con un mando de los utilizados para el accionamiento de la sonorización de las señales semafóricas; o sistema alternativo. Se dispondrá al menos de un apoyo isquiático y algún asiento.

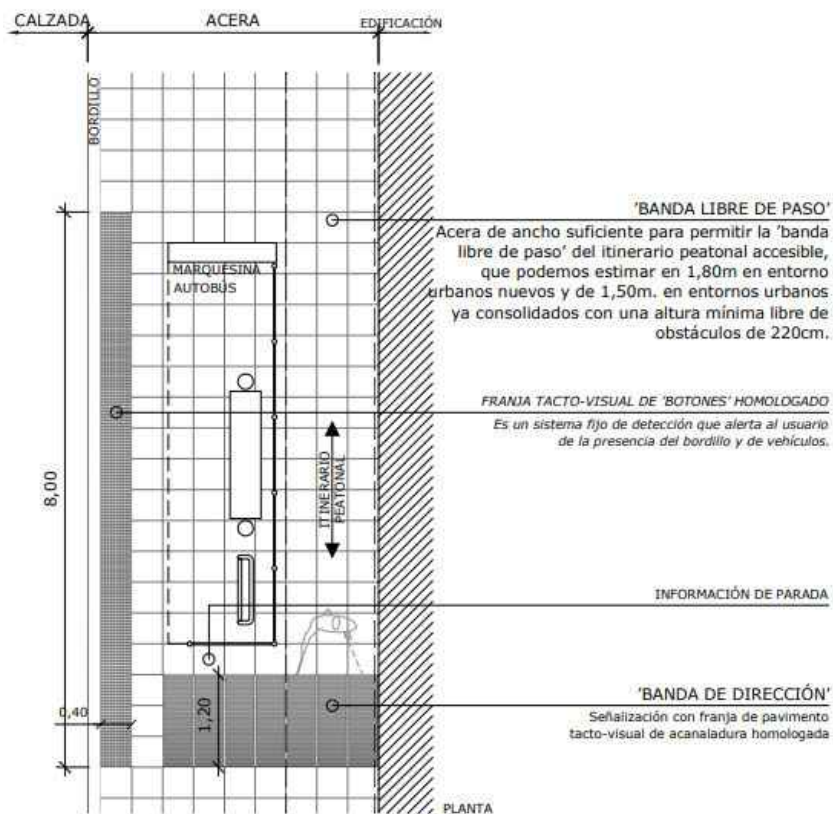
Para cumplir con la normativa presente en este RD, se considera necesario acometer acciones correctivas para sustituir el pavimento de todas las paradas, ya que no cuentan con una franja de detección tacto-visual de acanaladura que transcurra en sentido transversal al sentido de la marcha a través de todo el ancho de la acera o la instalación junto al bordillo de una franja tacto visual de color amarillo con un ancho mínimo de 40 centímetros, por tanto, se recomienda seguir las indicaciones del anexo V del RD 1544/2007.

Gráfica 68. Ejemplo de parada de Sant Joan d'Alacant (izquierda) y de parada de autobús de Madrid (derecha).



Fuente: Elaboración propia; espormadrid.es

Gráfica 69. Diseño basado en las recomendaciones establecidas por la Comisión Técnica de Accesibilidad en Urbanismo y Edificación del Consejo para la Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras de la Comunidad de Madrid



Fuente: Manual de accesibilidad para espacios públicos urbanizados del Ayuntamiento de Madrid

Gràfica 70. Disposición de elementos de las marquesinas de autobús urbano.



Fuente: Manual de accesibilidad para espacios públicos urbanizados del Ayuntamiento de Madrid.

Por otra parte, la parada 2818 (Avenida Alicante 30) no cumple con los criterios de accesibilidad marcados por el RD 1544/2007, ya que el ancho de las aceras se estrecha hasta 3,30 m. Esto hace que la banda libre de paso sea inferior a 1,50 m, además de no disponer de la franja tacto-visual y la banda de dirección. En este caso existen tres soluciones: la sustitución de la marquesina por un poste, trasladar esta parada 40 m al norte, donde el ancho de esta vía aumenta hasta 6,40 m o esperar a la ejecución de la obra de edificación prevista en esta localización que obligará a la propiedad a retranquear el frente de fachada y por lo tanto se obtendrá el espacio suficiente para cumplir con la legislación vigente.

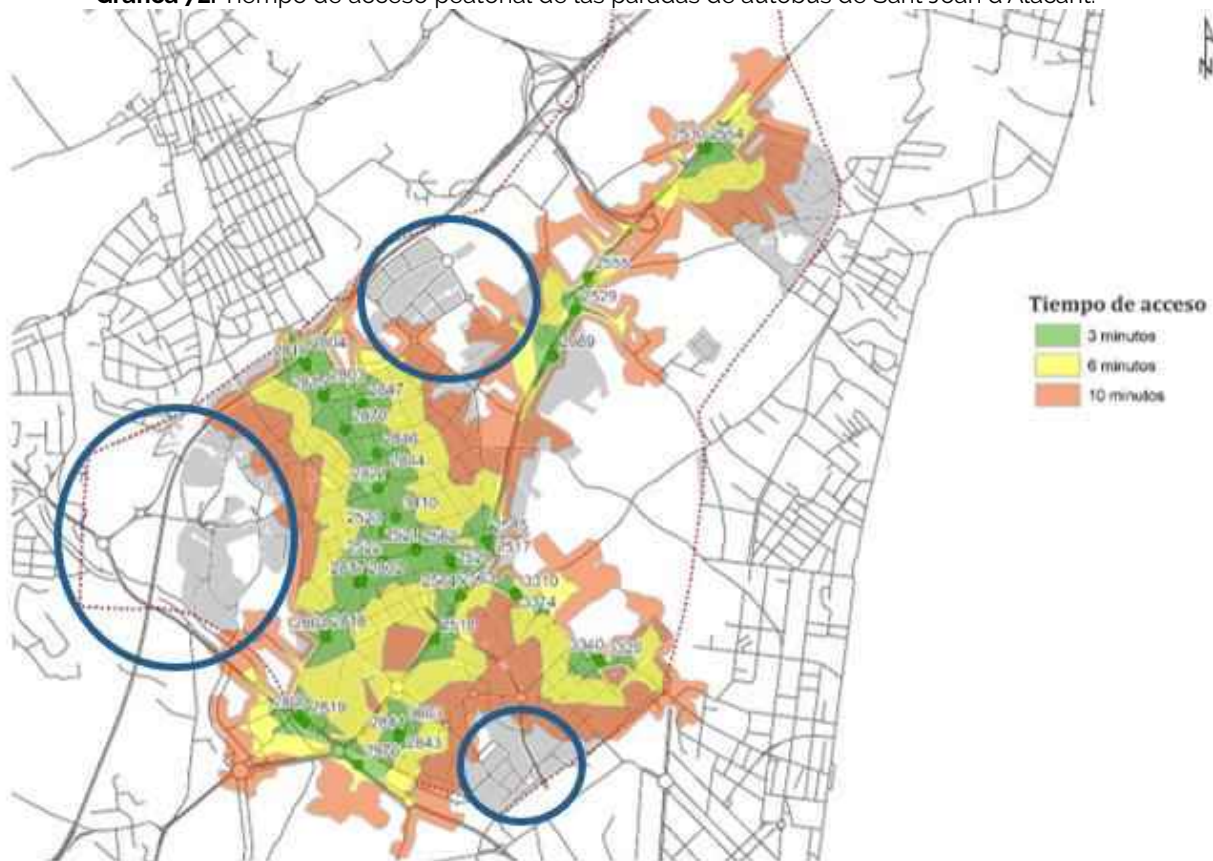
Gráfica 71. Parada de autobús (2818) de la Avenida Alicante 30.



Fuente: Google Earth.

Como se vio en el diagnóstico, la distribución de las paradas de autobús no es homogénea en el territorio y a pesar de que gran parte del núcleo urbano se encuentra a una distancia menor de 10 minutos andando de alguna parada de autobús, la zona norte donde además se están produciendo nuevos desarrollos urbanísticos, no tiene buen acceso a este servicio, por ello se propone la ampliación de la línea 23 y 31 para que discurra por esta zona.

Gráfica 72. Tiempo de acceso peatonal de las paradas de autobús de Sant Joan d'Alacant.



Fuente: Elaboración propia Servicio de Taxi

b) Modificación del itinerario actual.

La propuesta de un transporte público de calidad se orienta a la localización de sus paradas en las zonas más céntricas de los núcleos urbanos, para prestar un mejor servicio a la ciudadanía y abarcar una mayor población objetivo. En este sentido la vocación del transporte público en autobús en el municipio de Sant Joan d'Alacant es que la línea 23, línea principal de conexión con los municipios de Mutxamel y Alicante, transcurra por el principal eje comercial y social del municipio como es la Avda de la Rambla y la Avda Jaume I. Esta opción será posible cuando se desarrolle la actuación planteada en este PMUS de eliminación del puente de Benimagrell y creación de un acceso directo a estas vías de comunicación desde la Avda Miguel Hernández.

Mientras esta propuesta se pueda realizar, existe una alternativa al trazado actual de la línea, que evitará el paso de los autobuses por unas de las calles más estrechas del municipio como son la Calle San José y la Calle Mayor. Se trata de un itinerario que transcurriría en dirección Mutxamel por las calles Avda Alicante, Pasaje Climont, Calle Quijote, Calle Clara Campoamor, Calle Colón, Calle Cervantes.

c) Bus Urbano

La creación de una línea de autobús urbano que de servicio a las urbanizaciones y centros generadores de desplazamientos es una opción interesante. Esto requeriría un estudio sociodemográfico y de demanda para determinar su viabilidad, diseño y costes de una línea urbana que conectara el centro urbano de Sant Joan d'Alacant con las siguientes áreas: zonas comerciales de la Av Miguel Hernández, el Hospital, el Polideportivo y las

urbanizaciones situadas fuera del centro urbano (La Font, Capiscol, Salafranca, Frank Espinos, Santa Faz, LLoixa, Bellavista, L'Alquería o Benimagrell)

d) Servicio de Taxi

Actualmente Sant Joan d'Alacant tiene dos paradas de taxi, una que se localiza en el Hospital que cuenta con 5 plazas y otra en la Avenida de la Rambla que también dispone de 5 plazas.

Gráfica 73. Parada de taxi del Hospital Universitario de Sant Joan d'Alacant.



Fuente: Elaboración propia

Para aumentar las prestaciones de este servicio a la ciudadanía, se propone la creación de más paradas de taxi en el término municipal como por ejemplo en la Plaza de Maisonnave, junto al Ayuntamiento.

Esta intervención necesitaría el estudiar el terreno para determinar que zonas pueden necesitar de este servicio (por ejemplo, barrios donde la población tenga edades más avanzadas) y la afección, en caso de que existieran, a zonas de carga y descarga o plazas de aparcamiento, que requiera la ubicación de las mismas.

e) Desarrollo del TRAM

Como se ha comentado en la estrategia *EE.2. Llegada del Tranvía al municipio de Sant Joan d'Alacant*, se propone la ampliación de la línea 3 del TRAM, desde la estación actual del campo de golf hasta el núcleo urbano de Sant Joan d'Alacant, ofertando un nuevo servicio alternativo al uso del vehículo privado que reduciría los tiempos de viaje en transporte público entre Sant Joan d'Alacant y Alicante a unos 30 minutos aproximadamente. El coste de esta medida se incluye en su estrategia correspondiente.

Plazo de ejecución y costes asociados

Tabla 30. Plazo de ejecución y costes asociados EC.6.

Ejecución (años)	> 4 años
Inversión (€)	1,6 M € ⁴
Operación y Mantenimiento (€)	<0,1 M €

Fuente: elaboración propia.

Indicadores de evaluación y seguimiento

Tabla 31. Indicadores de evaluación y seguimiento EC.6.

Indicador	Ud	Toma de datos	Ámbito	Valor actual	Valor esperado
Paradas según el RD 1544/2007	Tanto por uno	Inventario accesibilidad	Transporte público	0	39
Reparto modal del transporte interurbano	%	Encuestas	Transporte público	9 %	>10 %
Número de paradas de Taxi	Tanto por uno	Inventario	Transporte público	2	3
Línea urbana de autobús Sant Joan d'Alacant	Tanto por uno	Ayuntamiento	Transporte público	0	1

Fuente: elaboración propia

⁴ Coste estimado para 2 líneas de transporte urbano (4 vehículos) con una frecuencia de 12/16 minutos. No se incluye la partida del tranvía.

1.5.7. EC.7. Impulso de la movilidad eléctrica

Lógica de la Estrategia

El consumo de recursos no renovables por parte de los vehículos de combustión y su consiguiente emisión de gases contaminantes a la atmósfera está afectando a la calidad de vida de las personas y el medio ambiente.

Una alternativa que está cobrando cada vez más fuerza, es la utilización del vehículo eléctrico, que no emite gases contaminantes y no genera ruido. Como se ha visto en el diagnóstico, Sant Joan d'Alacant ha llevado a cabo algunas medidas referidas a la movilidad eléctrica. Para continuar avanzando hacia la descarbonización del sector de la movilidad, se debe seguir llevando a cabo este tipo de medidas, que incentiven y conciencien a la población.

- Objetivos a los que responde: 14, 19, 20 y 21.
- Interacciones con otras estrategias: EI.1, EC.5, EC.6, ET.2 y ET.3.

Medidas propuestas

A continuación, se describen las medidas propuestas para el fomento de la movilidad eléctrica:

- **Ayuda para la adquisición de vehículos eléctricos.** Resulta de gran importancia la colaboración del Ayuntamiento en programas de fomento del uso de vehículos ecológicos, principalmente eléctricos, y de información de posibles ayudas para la adquisición, o de los diferentes modelos de mercado comparando sus ventajas y sus puntos débiles. Se planteará la posibilidad de bonificar en un 10 % el impuesto de circulación de vehículos para aquellos que tengan el distintivo ECO.
- **Establecer una red de puntos de recarga.** Se recomienda la implantación de una red de puntos de recarga bajo la fórmula de colaboración público-privada, que incentive la modalidad limpia y satisfaga la demanda de recarga de vehículos eléctricos. El Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial (IVACE), enmarcado por el Programa Moves Comunitat Valenciana subvenciona este tipo de intervenciones.
Además, se planteará la subvención de aquellas viviendas que instalen puntos de recarga eléctrica mediante al rebaja del 10% del IBI durante 3 años.
- **Renovación de la flota de vehículos de uso público.** El Ayuntamiento debe contribuir a la eliminación del uso de fuentes de energías no renovables, partiendo de la renovación progresiva de la flota municipal, como los automóviles de mantenimiento o Policía Local, e incorporando en los pliegos de condiciones de las licitaciones de los servicios de mantenimiento la obligatoriedad de contar con vehículos eléctricos.
- **Desarrollo de acciones que fomenten la participación ciudadana.** La información a la ciudadanía es fundamental para propiciar un cambio en el tipo de vehículo que usan. Algunas prácticas que se pueden abordar son:
 - Feria del vehículo eléctrico. El Ayuntamiento en colaboración con distintos concesionarios, organizará y habilitará un recinto durante una semana donde se promocionarán los distintos modelos ofertados de vehículos eléctricos, permitiendo la prueba de algunos de ellos, para familiarizar a la ciudadanía con estas nuevas tecnologías.
 - Realización de campañas informativas que promocionen el vehículo eléctrico. Esta iniciativa pretende acercar a los ciudadanos toda la información disponible sobre el vehículo eléctrico a través de

exposiciones y talleres prácticos. Un ejemplo, es la Campaña nacional de promoción del vehículo eléctrico "PROVELE" impulsada por REE y RACE.

- o Planes informativos a través de medios de comunicación (internet, redes sociales, televisión, radio, prensa, puntos de atención directa al ciudadano, etc.)
- o Apoyo a emprendedores o empresas innovadoras que quieran posicionarse en este nicho de actividad: empresas de servicios energéticos y gestión de carga (gestión y tratamiento de baterías), industria de la automoción, empresas de piezas y componentes para vehículos, etc.

Plazo de ejecución y costes asociados

Tabla 32. Plazo de ejecución y costes asociados EC.6.

Ejecución (años)	2-4 años
Inversión (€)	10.000 €
Operación y Mantenimiento (€)	700 €

Fuente: elaboración propia

Indicadores de evaluación y seguimiento

Tabla 33. Indicadores de evaluación y seguimiento EC.6.

Indicador	Ud	Toma de datos	Ámbito	Valor actual	Valor esperado
Puntos para la recarga de vehículos eléctricos	Tanto por uno	Inventario	Movilidad sostenible	5	10
Parque móvil de vehículos eléctricos (incluye flota municipal)	%	DGT	Movilidad sostenible	0,12	>3%

Fuente: elaboración propia.

1.6. Estrategias Transversales

1.6.1. ET.1. Programa de Camino Escolar Seguro

Lógica de la Estrategia

La estructura social y familiar actual ha evolucionado hacia una dependencia del uso del vehículo propio para los desplazamientos cotidianos, influyendo también en la forma en la que el alumnado acude al colegio. En este sentido, el acompañamiento a menores es realizado por el padre o la madre, principalmente en coche, frecuentemente antes de ir al trabajo. Este hábito genera congestión de las vías colindantes a los centros educativos por el estacionamiento de vehículos en lugares prohibidos o en doble fila, generando situaciones de inseguridad en lugares sensibles (paso continuo de niños).

Esta situación, pone de manifiesto la necesidad de llevar a cabo medidas que mejoren esta situación y que a la vez fomenten el uso de medios más sostenibles para los desplazamientos escolares, siendo una buena iniciativa la creación de un camino escolar señalizado y con horarios de los diferentes trayectos en función del centro educativo. Estos itinerarios se podrían realizar en algunos momentos iniciales del proyecto mediante acompañamiento de la policía local o por familiares voluntarios.

En el año 2009 se realizó el programa "Caminando al Cole" en algunos colegios públicos de la localidad, incrementando notablemente el número de estudiantes que acuden a pie al colegio. Esta estrategia propone una serie de intervenciones que se recogen en el PMUS de Sant Joan d'Alacant para continuar incentivando los desplazamientos peatonales y ciclistas de los escolares y acompañantes y, en consecuencia, reducir los niveles de tráfico, mejorando los parámetros de calidad medioambiental, seguridad, confort y la propia autonomía de los niños y niñas.

- Objetivos a los que responde: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 16, 17 y 18.
- Interacciones con otras estrategias: EI.1, EI.2, EE.3, EC.1, EC.2, EC.7, ET.2 y ET.3.

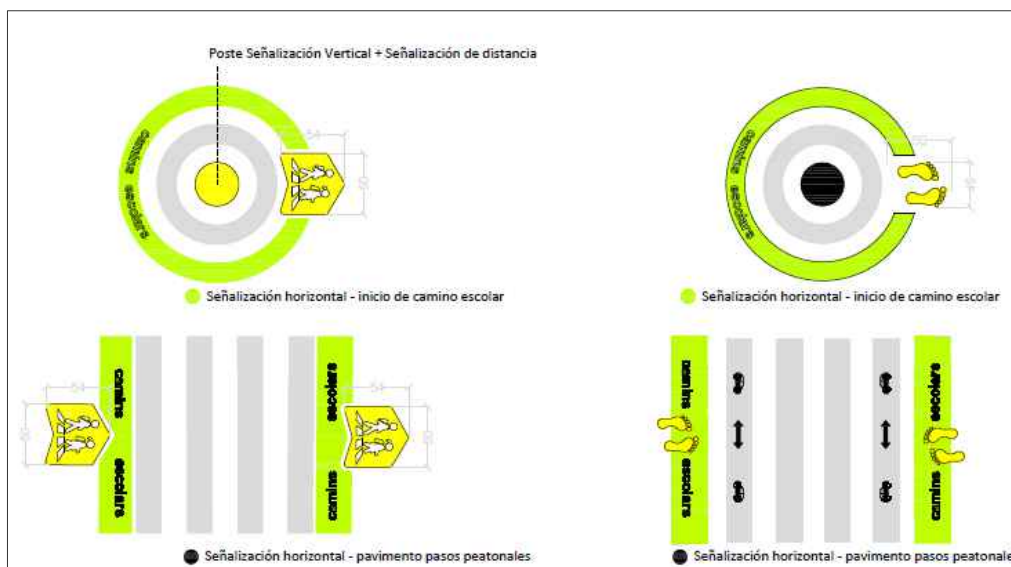
Medidas propuestas

La movilidad de los colectivos más vulnerables ante los vehículos motorizados constituye el marco conceptual y estratégico para la elaboración de un Camino Escolar Seguro de Sant Joan d'Alacant.

De esta manera, y para que los niños y niñas recuperen la experiencia de caminar juntos hasta el colegio y se muevan con seguridad, autonomía y de manera divertida por las calles se requiere de un estudio específico que analice cada colegio de manera individualizada (tal y como se hizo en el año 2009), para recuperar el uso y disfrute del espacio público de forma lúdica. De manera orientativa, el programa de Caminos Escolares Seguros deberá recoger, al menos, las siguientes acciones:

- **Señalética urbana escolar y de prioridad peatonal específica para los Caminos Escolares:**
 - Señalización específica de los itinerarios escolares. Se implantará señalización horizontal o vertical que permita a los escolares identificar el itinerario más seguro a sus colegios. En las siguientes imágenes se muestran algunos ejemplos propuestos en otros caminos escolares de la Comunidad Valenciana.

Gráfica 74. Elementos de señalización horizontal.



Fuente: EMM.

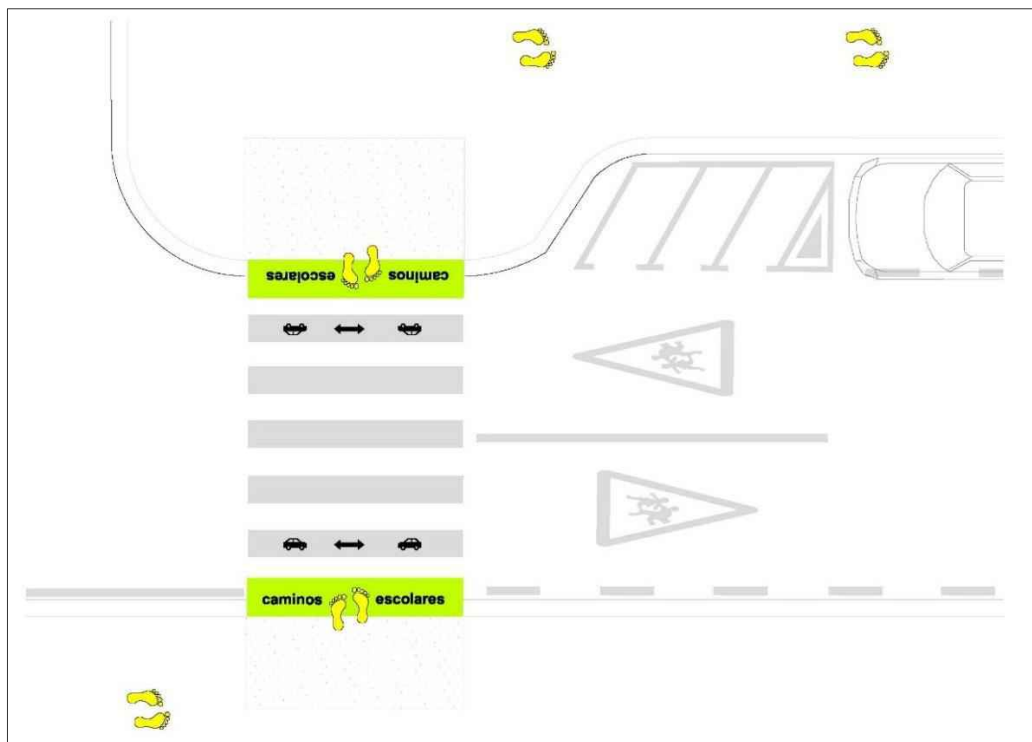
Gráfica 75. Elementos de señalización horizontal y vertical



Fuente: EMM.

- Refuerzo de señalización en calzada y principales puntos conflictivos de proximidad escolar y presencia peatonal en el entorno de los centros escolares, para garantizar una buena visibilidad y continuidad de los itinerarios. Además, en cada intersección se reforzará la señalización de "ceda el paso".

Gráfica 76. Señalización para pasos de peatones en los caminos escolares.



Fuente: EEM.

• **Medidas y criterios de gestión del tráfico:**

- Medidas específicas para el control del aparcamiento de vehículos, por ejemplo la creación de una banda de estacionamiento puntual durante las horas de entrada y salida a los colegios. Esta práctica denominada "Kiss and go" se ha llevado a cabo con éxito en numerosos colegios, en el que docentes voluntarios recogen al alumnado participante en las inmediaciones para que lleguen andando sin peligro y los coches no se agolpen en las entradas del colegio

Gráfica 77. Voluntarios recogiendo a los escolares en las plazas de Kiss&Go de Madrid.

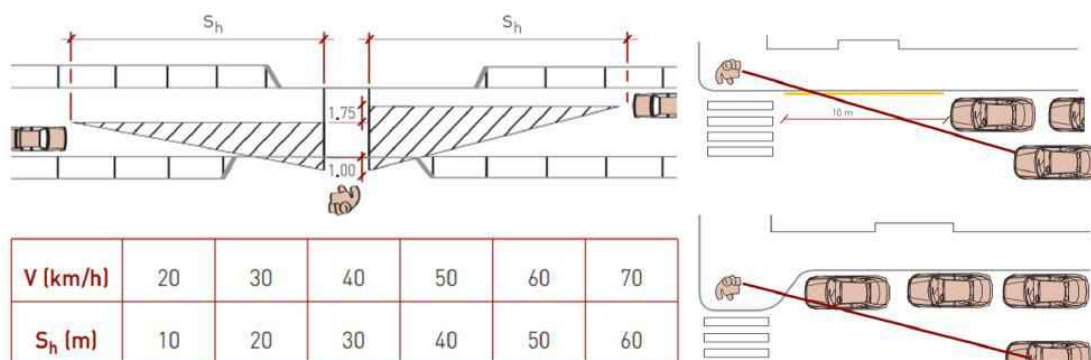


Fuente: El País.

- Vigilancia policial y aplicación de sanciones por usos indebidos.
- **Intervención y mejora de pasos de peatones para garantizar la seguridad de los peatones:**

Todos los pasos peatonales de los itinerarios escolares deberán estar libre de obstáculos y correctamente señalizados, tanto para peatones como conductores. Además, se propone la sustitución de plazas de estacionamiento por plazas para motos para reforzar la visibilidad en los cruces.

Gráfica 78. Esquemas de visibilidad peatonal y rodada.



Fuente: Pla de millora dels passos de vianants a Sant Just Desvern (Barcelona), 2016

- **Mejora de la continuidad en la movilidad sostenible:**
 - Eliminación de obstáculos que impiden la fluidez del paso peatonal.
 - Incremento del número de aparcabicis en los accesos a los centros educativos.
 - Reurbanización y rediseño de zonas puntuales y adaptación a normativa de accesibilidad al medio físico, como ensanchamiento de las aceras o creación de plataforma única.
 - Ubicación de nuevos pasos de peatones en los pasos naturales.
 - Acercamiento de la red ciclable hasta los diferentes centros para promover los trayectos en bicicleta.
- **Mejora del confort urbano:**
 - Intervención y usos temporales en solares perpetuados en el tiempo.
 - Reducción de la velocidad del tráfico rodado.
 - Incremento de la limpieza y mantenimiento de los espacios públicos, aceras y solares.
 - Incremento de vegetación y arbolado urbano y de espacios de relación y estanciales.

Plazo de ejecución y costes asociados

Tabla 34. Plazo de ejecución y costes asociados ET.1

Ejecución (años)	<2 años
Inversión (€)	35.000 €
Operación y Mantenimiento (€)	2.450 €

Fuente: elaboración propia

Indicadores de evaluación y seguimiento

Tabla 35. Indicadores de evaluación y seguimiento ET.1

<i>Indicador</i>	Ud	Toma de datos	Ámbito	Valor actual	Valor esperado
<i>Nº de participantes en la iniciativa Camino Escolar</i>	Tanto por uno	Colegios	Movilidad sostenible	-	>300
<i>Nº de colegios con Camino Escolar</i>	Tanto por uno	Ayuntamiento	Movilidad sostenible	-	3

Fuente: elaboración propia.

1.6.2. ET.2. Plan de Formación y Concienciación.

Lógica de la Estrategia

Un aspecto fundamental para lograr los objetivos del presente Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Sant Joan d'Alacant, es la participación ciudadana. Para que esto ocurra, se debe informar y concienciar a la población de las ventajas que supone la modificación de ciertos tipos de hábitos de desplazamiento.

Tras un primer momento analítico y propositivo de carácter técnico-participativo para la elaboración del PMUS, es necesario avanzar hacia la comunicación, divulgación, fomento y promoción del conjunto de estrategias y medidas propuestas en este documento.

La Comisión Municipal de Movilidad de Sant Joan d'Alacant, propuesta en el presente plan, será la encargada de diseñar y realizar una serie de campañas a través de las cuales se fomente las propuestas que se plantean para conseguir el cambio cultural necesario para implementar un modelo de movilidad sostenible, así como un municipio más habitable con una mejor calidad de vida para todos los ciudadanos de Sant Joan d'Alacant.

Por tanto, esta estrategia trata de involucrar a toda la ciudadanía e integrar aquellas propuestas que permitan concienciar, sensibilizar y participar en las medidas que se desarrollarán como parte del PMUS.

- Objetivos a los que responde: 4, 5, 9, 13 y 14.
- Interacciones con otras estrategias: EI.1, EI.2, EE.1, EE.2, EE.3, EE.4, EE.5, EC.1, EC.2, EC.3, EC.4, EC.5, EC.6, EC.7, ET.1, ET.2 y ET.3.

Medidas propuestas

La participación ciudadana y su implicación en la puesta en marcha de las medidas propuestas en el presente Plan de Movilidad Urbana Sostenible, es una parte muy importante para que se logre un éxito elevado, por ello, se estima necesario el desarrollo de las siguientes iniciativas:

- **Comunicación y divulgación.** El objetivo es establecer medidas de comunicación y difusión de las estrategias desarrolladas en el presente Plan de Movilidad Urbano Sostenible, con el fin de llegar a un mayor número de habitantes e incidir en una reflexión colectiva sobre la movilidad sostenible.

Los medios empleados para tal fin pueden ser de dos tipos:

- Campañas puntuales de información, que cuente con: publicidad de diversos medios clásicos como prensa local o canales de radio; por medio de la página web del Ayuntamiento; con jornadas y talleres que refuercen el carácter técnico; redes sociales, coordinadas o no con las actuales, según el grado de integración organizativo; disposición de Merchandising, principalmente de material de papelería y oficina (bolígrafos, libretas, carpetas, etc.).

Gráfica 79. Cartel de información de utilización de la bicicleta.



Fuente: DGT

- Sistema permanente de información, formado a partir de: espacios que hagan visible las experiencias y buenas prácticas en relación con temas de movilidad y sostenibilidad social con perspectiva de género; difusión de las aplicaciones existentes que ofrecen información que, directa o indirectamente, pueden promocionar la movilidad sostenible.
- **Campañas de sensibilización.** El proceso de sensibilización es un paso importante para el cambio social, pero, para proporcionar una modificación real de los hábitos, la campaña tiene que lograr motivar e implicar a la ciudadanía. El diseño de una campaña o actividad de sensibilización efectiva es aquella que consigue hacer llegar un mensaje a la audiencia en particular, e influye en el comportamiento de dicha audiencia. La investigación, la reflexión y una cuidadosa planificación aumentarán la probabilidad de conectar con la audiencia prevista y lograr un efecto.

La finalidad será crear una conciencia de la necesidad de tomar iniciativas a nivel individual, a través de un esquema de acciones. Se propone concretamente la elaboración y desarrollo de un catálogo de campañas que pueden versar sobre los siguientes temas:

- Convivencia entre los ciclistas, peatones y vehículos en la vía pública.
- Beneficios del uso de la bicicleta.
- Uso de energías renovables en el transporte.
- Respeto de la velocidad que marca la vía.
- Beneficio de una movilidad sostenible en el medio ambiente y en la calidad de vida de las personas.
- Uso de energía renovables en el transporte.

- Efecto de las drogas en la conducción.
- Uso del transporte público como alternativa al vehículo privado.

Para ello se pueden establecer jornadas de debate, donde la población puede debatir libremente y a la vez ser informada.

Estas campañas serán elaboradas en todo momento con elementos comunicativos no sexistas, es decir, que no incorporen imágenes o lenguajes que impliquen y/o fomenten la discriminación sexista. Además, serán implementadas y desarrolladas teniendo en cuenta a las personas que tienen una capacidad reducida de discriminación de colores (daltonismo).

Por otra parte, se recomienda incorporar criterios de igualdad en los pliegos de asistencia técnica para las campañas de sensibilización y difusión, incluido el uso de un lenguaje e imágenes inclusivas y no estereotipadas.

- **Talleres y actividades participativas.** Consiste en crear actividades interactivas donde la población pueda ser participe. Entre otras, pueden llevarse a cabo las siguientes:
 - **Día de la bicicleta.** Un día al año los ejes principales de la ciudad se cortarán al tráfico rodado, para celebrar una carrera ciclista donde podrá participar cualquier ciudadano gratuitamente. Es un acto que ha de servir de concienciación de la bicicleta como medio de transporte y para hacer hincapié en la convivencia necesaria entre ciclistas, peatones y automovilistas.
 - **Concursos** de fotografía, relatos literarios o dibujos sobre la movilidad sostenible que luego pueden ser difundidos a través de las redes sociales del municipio.
 - **Cursos de formación.** Por ejemplo, en los colegios se propone impartir formación vial, que proporcione las nociones básicas para circular en bicicleta, interpretar las señales y respetar los distintos modos de transporte de la vía.

En Holanda, por ejemplo, desde hace más de ochenta años, los niños de 12 años deben realizar un examen teórico y práctico de bicicleta, que se le conoce como el Verkeersexamen, para demostrar sus conocimientos sobre seguridad vial orientada a la conducción encima de la bicicleta. En esta franja de edad los niños holandeses pasan de la educación primaria a la secundaria, momento en el que la bicicleta se convertirá en su medio principal de transporte. Este tipo de formación es un aspecto fundamental, que permite una buena convivencia entre los diferentes usuarios de la vía, además, familiariza este modo de transporte sostenible, haciéndolo más visible y, por tanto, fomentando su uso.

Gráfica 80. Verkeersexamen de los países bajos.



Fuente: VVN Verkeersexamen

- **Promoción de distintivos** a aquellas personas o entidades que lleven a cabo buenas prácticas relacionadas con la movilidad sostenible con el fin de promover buenas prácticas en movilidad urbana sostenible con impacto beneficioso en la ciudadanía. Un ejemplo de esto es el distintivo que cada año concede el Ayuntamiento de Madrid, con el nombre 'Muévete Verde'.

Plazo de ejecución y costes asociados

Tabla 36. Plazo de ejecución y costes asociados ET.2.

Ejecución (años)	>4 años
Inversión (€)	100.000 €
Operación y Mantenimiento (€)	7.000 €

Fuente: elaboración propia

Indicadores de evaluación y seguimiento

Tabla 37. Indicadores de evaluación y seguimiento ET.2.

Indicador	Ud	Toma de datos	Ámbito	Valor actual	Valor esperado
Nº de talleres y actuaciones participativas de movilidad sostenible	Tanto por uno	Ayuntamiento	Participación ciudadana	-	5 al año
Nº de campañas	Tanto por uno	Ayuntamiento	Participación ciudadana	-	2 al año

Fuente: elaboración propia.

1.6.3. ET.3. Gestión Inteligente de la Movilidad

Lógica de la Estrategia

La aplicación de las nuevas tecnologías en la gestión y control de las administraciones públicas mejora considerablemente la calidad del servicio ofrecido a la ciudadanía y permite seguir progresando hacia nuevas prestaciones.

Actualmente se las conoce como ciudades inteligentes o smart city, que engloban la gestión de distintos aspectos, como el control del correcto funcionamiento de los servicios públicos de transporte, facilitando información en tiempo real o analizando la opción más conveniente en función de la demanda.

Esta estrategia tiene el objetivo de integrar la gestión de la movilidad desde la incorporación de los nuevos avances informáticos, implantando una estructura que regule y controle todas aquellas medidas que implanten la utilización de nuevas tecnologías.

- Objetivos a los que responde: 4, 5, 8, 9, 13 y 14.
- Interacciones con otras estrategias: EI.1, EI.2, EE.1, EE.2, EE.3, EE.4, EE.5, EC.1, EC.2, EC.3, EC.4, EC.5, EC.6, EC.7, ET.1, ET.2 y ET.3.

Medidas propuestas

Para la puesta en marcha de medidas de gestión inteligente en las ciudades, deben de tenerse en cuenta cuestiones importantes, así como las medidas de apoyo y un plazo razonable para su implantación. Para ello es necesario llevar a cabo las siguientes etapas:

1. **Recopilación de información:** Actualizar toda la información referida a movilidad, como pueden ser la infraestructura existente, localización de las paradas o el número de desplazamientos diarios, integrándolos en una base de datos.
2. **Desarrollo de las herramientas principales:** Modelación y ejecución de las aplicaciones, mediante la utilización de algoritmo que analicen y agilicen el proceso de análisis, para ofrecer un servicio de calidad.
3. **Control y evaluación del avance:** Continuar desarrollando mejoras, actualizando los servicios o creando nuevas plataformas que se adapten a la realidad de la movilidad urbana en cada momento, teniendo siempre en cuenta la opinión de los usuarios para seguir mejorando.
4. **Promoción de las medidas:** realización de campañas de marketing que promocionen el uso de las nuevas aplicaciones o servicios.

Algunas de las herramientas que se integran en estos sistemas son:

- **Gestión del aparcamiento y acceso.** Un ejemplo de esto son las herramientas *AreaDUM* o *SMOU*, que son aplicaciones que informa de las zonas habilitadas para el estacionamiento y plazas reservadas para la carga y descarga de mercancías, su horario o normativa, el número de plazas disponibles, incluso las Plazas de Movilidad Reducida (PMR) o aparcabicis, y las zonas con más probabilidad de encontrar plaza libre según la franja horaria. De este modo se optimiza el tiempo de búsqueda y se evita el tráfico de agitación, que es el generado por el tránsito de vehículos intentando localizar una plaza disponible.
- **Régimen de flujo y circulación del tráfico.** Aplicaciones que incluyan información de la ruta optima, mostrando todas las incidencias que afectan a la ruta, los niveles de intensidad del tráfico o la localización de los radares fijos. Un ejemplo es la aplicación gratuita de la DGT.
- Rutas peatonales y para bicicletas.
- Servicios de uso acompañado y uso compartido de vehículos.

- Información integrada sobre el transporte público.
- Aplicaciones que faciliten la información de todos los modos de transporte de una ciudad o comunidad en tiempo real. Un ejemplo de esto es la Aplicación Madrid MBC.
- Una forma de incentivar el uso del vehículo eléctrico es crear un visor cartográfico con la localización de los puntos de recarga, su disponibilidad y distancia a la que se encuentran, como el desarrollado por la plataforma de Electromaps.

Plazo de ejecución y costes asociados

Tabla 38. Plazo de ejecución y costes asociados ET.3.

Ejecución (años)	2-4 años
Inversión (€)	500.000 – 700.000 €
Operación y Mantenimiento (€)	35.000 – 49.000 €

Fuente: elaboración propia

Indicadores de evaluación y seguimiento

Tabla 39. Indicadores de evaluación y seguimiento ET.3.

Indicador	Ud	Toma de datos	Ámbito	Valor actual	Valor esperado
Nº de aplicaciones destinadas a mejorar la movilidad urbana	Tanto por uno	Ayuntamiento	Movilidad urbana	-	2-4
Personas usuarias de las apps de movilidad	%	Empresa app	Movilidad urbana	-	10%
Creación de una plataforma Mobility as a Service	Tanto por uno	Ayuntamiento	Movilidad urbana	-	1
Campañas informativas de las nuevas aplicaciones	Tanto por uno	Ayuntamiento	Movilidad urbana	-	2 al año

Fuente: elaboración propia.

1.6.4. ET.4. Señalización e información

Lógica de la Estrategia

La señalización constituye una parte fundamental de todo sistema de circulación, ya que mediante las señales se transmiten, mandatos acerca de normas de comportamiento, advertencias sobre peligros e informaciones de todo tipo de interés para el conductor, con vistas a facilitar su conducción.

La aplicación de las medidas propuestas en materia de movilidad y transporte, requieren de una señalización que se adecue a la normativa vigente e informe tanto a los residentes de Sant Joan d'Alacant, como aquellas personas que estén de paso por este término municipal.

El objetivo principal de esta estrategia es la incorporación de nueva señalización que informe de la localización y capacidad de las nuevas bolsas de estacionamiento que se van a crear y de esta manera reducir el tráfico de agitación, y por otra parte añadir la señalización perimetral de Sant Joan d'Alacant que indique el acceso a la nueva Ronda

Norte-Sur y la prolongación de la Vía Parque, para disuadir a los conductores del uso de la Avda. Miguel Hernández como vía de paso por este municipio.

- Objetivos a los que responde: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 14 y 16.
- Interacciones con otras estrategias: EI.1., E.E.1, E.E.2, E.E.3., E.E.4., E.E.5., E.C.2., E.C.3., E.C.4., E.C.5., E.C.6., E.T.1., E.T.2., E.T.3.

Medidas propuestas

Esta estrategia se centra en dos actuaciones, que son:

- **Señalización de la creación de nuevas plazas de estacionamiento**
 - Se propone la Incorporar de paneles informativos y señales direccionales en distintos puntos de la ciudad que indiquen la ubicación de las bolsas de estacionamiento, así como su capacidad. Pueden utilizarse paneles electrónicos que informe en tiempo real de la ocupación de cada bolsa de estacionamiento, y de esta manera facilitar a los conductores la búsqueda de estacionamiento, disminuyendo el tráfico de agitación y su consiguiente disminución en contaminación y ruido en la ciudad.

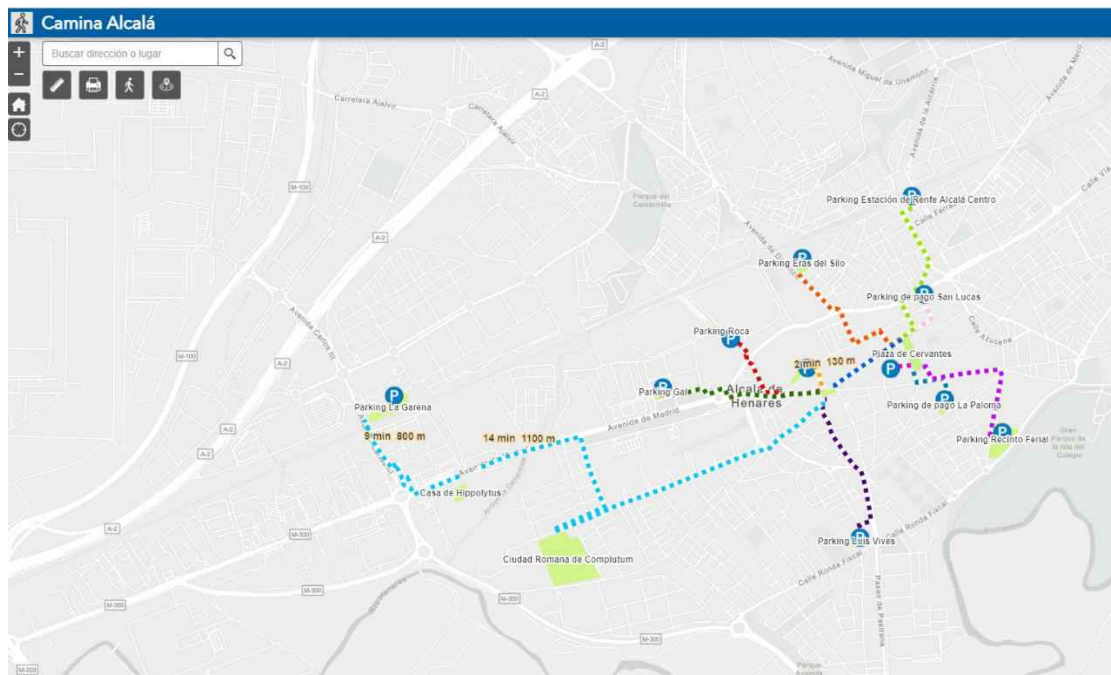
Gráfica 81. Ejemplo de cartel informativo de las bolsas de aparcamiento.



Fuente: Ayuntamiento de Alcalá de Henares.

- Desde la página web del Ayuntamiento proporcionar un plano con la ubicación y número de plazas disponibles en cada zona o la creación de un visor web, que además incorpore el itinerario desde la bolsa de aparcamiento a las principales vías comerciales, como ha hecho el Ayuntamiento de Alcalá de Henares. Otra opción, puede ser la creación de una aplicación móvil, que informe en tiempo real de la ocupación de cada bolsa de aparcamiento, así como la ruta más rápida para llegar, e informe de la ubicación de las paradas de autobús y tiempos de espera, y fomentar la intermodalidad.

Gráfica 82. Ubicaciones de las bolsas de estacionamiento y recorridos peatonales al centro urbano de Alcalá de Henares



Fuente: Ayuntamiento de Alcalá de Henares.

- Informar a la población de la eliminación de estacionamiento en las principales vías urbanas, y las alternativas que proporcionan las distintas bolsas de aparcamiento, intentando promocionar su utilización, y explicar las ventajas que supone esta medida para los ciudadanos de Sant Joan d'Alacant y el medio ambiente.
- Anunciar entre los residentes la puesta en marcha del parking subterráneo de l'Ordana, mediante carteles, información en la página web del ayuntamiento o por carta.
- **Señalización fuera de Sant Joan d'Alacant del acceso a la Ronda Norte-Sur y la prolongación de la Vía Parque que facilite la utilización de la circunvalación de la A7**

Como se ha visto anteriormente, la Avda. Miguel Hernández soporta un volumen de tráfico elevado sin que el origen o destino de los conductores esté en el propio municipio. En la Estrategia E.E.4, se propone la creación de la ronda perimetral Norte – Sur, que supondría una alternativa para aquellos vehículos que estén de paso por Sant Joan y en la Estrategia E.E. 5 se detalla otra opción con la prolongación de la Vía Parque hasta la A-7. Estas dos alternativas tienen que estar perfectamente **señalizadas en los municipios aledaños** para que los usuarios de la vía puedan tomar la salida o desvío adecuado. Por tanto, **la señalización perimetral tiene como objetivo evitar el tráfico de tránsito por Sant Joan d'Alacant, orientando a la utilización de la A7 a modo de circunvalación entre Alicante y El Campello.**

Por otra parte, en distintas plataformas se puede detallar las nuevas intervenciones programadas en la Avda. Miguel Hernández, que familiaricen a la población con la nueva estrategia para hacer más amigable y sostenible esta vía, disuadiendo de

esta manera el tráfico de paso por esta vía al tener alternativas con una velocidad de circulación superior (menos cruces peatonales, semaforización).

Por otra parte, la creación de la nueva red ciclista, malla de aparcabicis, ajuste direccional de las calles, aumento de plazas de estacionamiento (entre otras intervenciones) requieren de la incorporación de señales y marcas viales que deberán cumplir las normas y especificaciones que establecen en el Reglamento General de Circulación y en el Catálogo Oficial de Señales de Circulación.

Plazo de ejecución y costes asociados

Tabla 40. Plazo de ejecución y costes asociados ET.4.

Ejecución (años)	1-2 años
Inversión (€)	16.000 €
Operación y Mantenimiento (€)	1.100 €

Fuente: elaboración propia

Indicadores de evaluación y seguimiento

Tabla 41. Indicadores de evaluación y seguimiento ET.3.

<i>Indicador</i>	<i>Ud</i>	<i>Toma de datos</i>	<i>Ámbito</i>	<i>Valor actual</i>	<i>Valor esperado</i>
<i>Carteles informativos de las bolsa de estacionamiento (capacidad y direccionales)</i>	Tanto por uno	Ayuntamiento	Movilidad urbana	-	6 - 10
<i>Señalización de la nueva ronda Norte-Sur y la prolongación de la Vía parque</i>	Tanto por uno	Ayuntamiento	Tráfico	-	6 - 10
<i>Nº de aplicaciones destinadas a mejorar la movilidad urbana</i>	Tanto por uno	Ayuntamiento	Movilidad urbana	-	2-4
<i>Personas usuarias de las apps de movilidad</i>	%	Empresa app	Movilidad urbana	-	10%
<i>Creación de una plataforma Mobility as a Service</i>	Tanto por uno	Ayuntamiento	Movilidad urbana	-	1
<i>Campañas informativas de las nuevas aplicaciones</i>	Tanto por uno	Ayuntamiento	Movilidad urbana	-	2 al año

Fuente: elaboración propia.

1.7. Resumen de las Estrategias del Plan de Acción

En las siguientes tablas se muestran de forma esquemática, las medidas a desarrollar de cada una de las estrategias.

El.1. Comisión Municipal de Movilidad.

Nivel de intervención	Estrategia Instrumental
Estrategia	El.1. Comisión Municipal de Movilidad
Medida nº1	<p>Constitución de grupos de trabajo para la coordinación y ejecución de todos los aspectos relacionados con la movilidad y accesibilidad urbana.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comisión Ejecutiva: responsables políticos. • Comisión Técnica: técnicos municipales y Policía Local. • Comisión Participativa: se compondrá a partir del Consejo Social de Sant Joan d'Alacant.

Fuente: elaboración propia.

El.2. Plan Director de la Movilidad Personal y Ciclista.

Nivel de intervención	Estrategia Instrumental
Estrategia	El.2. Plan Director de la Movilidad Personal y Ciclista
Medida nº1	Redacción de un Plan Director de la Movilidad Personal y Ciclista.
Medida nº2	<p>Impulsar medidas complementarias de apoyo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Campañas de fomento del uso cotidiano de la bicicleta y vehículos de movilidad personal (VMP). • Formación para la utilización segura de la bicicleta. • Iniciativas de apoyo: convenios con empresas y comercios para el fomento del uso de la bicicleta, ventajas fiscales para empresas que se impliquen en la promoción de la bicicleta, etc.

Fuente: elaboración propia.

EE.1. Integración urbana de la Avda. Miguel Hernández.

Nivel de intervención	Estrategia Estructural
Estrategia	EE.1. Integración urbana de la Avda. Miguel Hernández
Medida nº1	<p>Rediseño del espacio público actual</p> <ul style="list-style-type: none"> • Más espacios peatonales. • Nuevo carril VMP (bicicleta y patinetes). • Estacionamiento para residentes. • Espacios estanciales y zonas verdes.
Medida nº2	Eliminar el puente de la calle Cronista Buades y la pasarela peatonal de los cines Aana.
Medida nº3	Nuevos pasos peatonales y cruces semaforizados a lo largo de la avenida.

Fuente: elaboración propia.

EE.2. Llegada del tranvía al municipio de Sant Joan d'Alacant.

Nivel de intervención	Estrategia Estructural
Estrategia	EE.2. Llegada del tranvía al municipio de Sant Joan d'Alacant
Medida nº1	Nuevo ramal de la línea 3 del tram del área metropolitana de Alicante hasta la zona de Hospital-Benimagrell.
Medida nº2	Creación de una estación intermodal con aparcamiento disuasorio ligado al transporte público, aparcabicicletas y que de servicio además del tram, al transporte público interurbano y taxis.

Fuente: elaboración propia.

EE.3. Reordenación del reparto modal de las calles.

Nivel de intervención	Estrategia Estructural
Estrategia	EE.3. Reordenación del reparto modal de las calles
Medida nº1	Sección tipo 1 para vías principales con ancho vial entre 15 y 19 metros: <ul style="list-style-type: none"> • Calzadas entre 3,5 y 4 metros. • Aceras que cumplan la normativa de accesibilidad. • Banda reservada de aparcamiento en batería de 4,50 metros si es unidireccional o de 2,25 metros para estacionamiento en línea si se dispone de dos sentidos de circulación.
Medida nº2	Sección tipo 2 para vías principales con ancho vial hasta 9,60 metros: <ul style="list-style-type: none"> • Calzada bidireccional. • Carriles de circulación de al menos 3,50 metros. • Aceras accesibles.
Medida nº3	Sección tipo 3 para vías principales con ancho vial inferiores a 10,60 metros. <ul style="list-style-type: none"> • Las vías principales que recoge el PGOU de menos de 10,60 metros de ancho deberán transformarse en vías secundarias, por lo que las actuaciones se basarán en reducir la velocidad de circulación para evitar el tráfico de paso.
Medida nº4	Sección tipo 1 para vías secundarias: <ul style="list-style-type: none"> • Ancho de calles de entre 11,60 metros y 16,10 metros. • Doble sentido de circulación, acera y estacionamiento. • Carril de circulación de 3 metros de ancho. • Aceras accesibles.
Medida nº5	Sección tipo 2 para vías secundarias: <ul style="list-style-type: none"> • Ancho de calles de entre 8,80 metros y 10,60 metros. • Único sentido de circulación, acera y estacionamiento. • Carril de circulación de 3 metros de ancho. • Aceras accesibles.
Medida nº6	Sección tipo 3 para vías secundarias: <ul style="list-style-type: none"> • Ancho de calles de entre 6,60 metros y 8,80 metros. • Único sentido de circulación, acera y estacionamiento. • Carril de circulación de 3 metros de ancho. • Aceras accesibles.
Medida nº7	Sección tipo 4 para vías secundarias: <ul style="list-style-type: none"> • Ancho de calles de entre 4 metros y 9,40 metros. • Único sentido de circulación. • Tráfico rodado no superará los 20 km/h. • Plataforma única de coexistencia entre el tráfico peatonal y rodado.

Fuente: elaboración propia.
EE.4. Finalización de la Ronda perimetral Norte-Sur.

Nivel de intervención	Estrategia Estructural
Estrategia	EE.4. Finalización de la Ronda perimetral Norte-Sur
Medida nº1	Completar las vías de comunicación desde la rotonda de Santa Faz hasta la rotonda de la Avda. de Tángel. En el límite sur desde la rotonda de la Avda. de Ansaldo con al C/La Estrella y la Avda. Miguel Hernández.
Medida nº2	Mejorar los viarios actuales.
Medida nº3	Incluir señalización específica para dirigir el tráfico de tránsito por estas vías.

Fuente: elaboración propia.

EE.5. Ejecución de la prolongación de la Vía Parque y su conexión con la A-7.

Nivel de intervención	Estrategia Estructural
Estrategia	EE.5. Ejecución de la prolongación de la Vía Parque y su conexión con la A-7
Medida nº1	Completar la actual Vía Parque entre la rotonda "trivértice", la Avenida Miguel Hernández y la A-7, a la altura del enlace junto a la urbanización La Font.

Fuente: elaboración propia.

EC.1. Gestión del tráfico y seguridad vial.

Nivel de intervención	Estrategia Complementaria
Estrategia	EC.1. Gestión del tráfico y seguridad vial
Medida nº1	Limitar la velocidad máximas de circulación a 30 km/h en el anillo perimetral delimitado por las siguientes vías: Avda Alicante, Calle Pintor Velázquez / Calle Federico García Lorca, Avda. Comtat de Fabraquer, Calle Secretario Basilio Sala, Avda. Benidorm, Avda. Miguel Hernández y Avda. Ausias March
Medida nº2	Implantación de calles 20 (limitación máxima de velocidad a 20km/h) en las vías de tráfico lento, como San Antonio, calle del Mar, o calles residenciales de las distintas urbanizaciones de la localidad.
Medida nº3	Transformación de las vías de doble sentido en único sentido en todas las calles interiores al anillo perimetral descrito en la medida 1.

Fuente: elaboración propia.
EC.2. Regulación del estacionamiento.

Nivel de intervención	Estrategia Complementaria
Estrategia	EC.2. Regulación del estacionamiento
Medida nº1	Cambiar la distribución de las plazas de estacionamiento o eliminarlas, ampliando de esta manera los espacios peatonales, delimitándolos con macetas, vallas o con pintura en el pavimento, siendo fácil y rápido de ejecutar.
Medida nº2	Tras la aceptación social de las intervenciones provisionales del anterior nivel, se podrá ir ejecutando progresivamente el ensanche de las aceras y calles de plataforma única para garantizar la continuidad y accesibilidad de los desplazamientos peatonales. En las vías donde se proponía la eliminación de la línea de aparcamiento, se adecuarán estos espacios según la normativa vigente de accesibilidad, además de incorporar elementos de vegetación y mobiliario urbano.
Medida nº3	El último nivel consiste en otorgar prioridad total a la movilidad peatonal, ofreciendo mejores condiciones frente al vehículo privado. Respecto a los estacionamientos, la Avda. de la Rambla se transformará en una vía semipeatonal, y para ello, se eliminarán las plazas de estacionamiento, permitiendo únicamente el paso a los vehículos de los residentes, vehículos de emergencia, transporte público y distribución de mercancías.

Fuente: elaboración propia.

EC.3. Aparcamientos disuasorios.

Nivel de intervención	Estrategia Complementaria
Estrategia	EC.3. Aparcamientos disuasorios
Medida nº1	<p>Crear aparcamientos disuasorios alrededor del núcleo urbano más céntrico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • C/ Canónigo Federico Sala (40 plazas). • C/ La Mar (38 plazas).
Medida nº2	<p>Creación de calles con bolsas de aparcamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • C/ Cervantes (se crean 70 plazas). • C/ Moleta (se crean 58 plazas). • C/ Ramón de Campoamor (se crean 43 plazas). • C/ Diagonal (se crean 43 plazas). • C/ Velázquez (se crean 60 plazas). • C/ 8 de marzo (se crean 50 plazas). • C/ La Mar (se crean 32 plazas). • C/ Los Álamos (se crean 40 plazas).
Medida nº3	Puesta en marcha el aparcamiento subterráneo de l'Ordana.
Medida nº4	Incorporar señalización en distintos puntos de la ciudad que indiquen la ubicación de las bolsas de estacionamiento disuasorio.

Fuente: elaboración propia.

EC.4. Red de itinerarios peatonales accesibles.

Nivel de intervención	Estrategia Complementaria
Estrategia	EC.4. Red de itinerarios peatonales accesibles
Medida nº1	Ampliar y mejorar los itinerarios y ejes peatonales preferentes con los criterios operacionales y funcionales que recoge el Plan de Accesibilidad.
Medida nº2	Generar recorridos temáticos que faciliten y canalicen las rutas e itinerarios libres de obstáculos (itinerarios recreativos, comerciales y saludables).
Medida nº3	Integración estética y funcional de la cubierta de la A7 para su uso lúdico-recreativo.
Medida nº4	Mejora de los pasos peatonales en las siguientes zonas: Zona del Hospital, Avda. de Novelda, Calle Aigües, Calle Bellavista, Calle Busot, Camino Campet, Avda. Capiscol, Calle El Clavel, Calle Costa Azul, Calle Elche, Calle La Ensenada, Calle Federico García Lorca, Calle Vistalmar, Calle Ibiza, Calle Menorca, Zona de Pilot, Zona de Capiscol, Zona Salafranca y Zona de Lloixa.
Medida nº5	Nuevos pasos peatonales sobreelevados en Avda. Benidorm, Calle Madre Elisa Oliver, Avda. del Instituto, Avda. Ansaldo, calle San Antonio, Avda. Ausiàs March, Avda. Rambla de la Libertad y Avda. Catedrático Sala Pérez.
Medida nº6	Ensanchamiento de espacios peatonales con elementos de urbanismo táctico en primera instancia, y ejecución definitiva en una fase final. Se actuará en las siguientes calles: calle del Carmen, Cervantes, Doctor Pérez Mateo, Doctor Severo Ochoa, Dr. Fleming, Cristo de la Paz, Mercat, Mosén Pedro Mena, Tomás Capelo, Pintor Baeza, Manuel Amorós, Avda. Mutxamel y Avda. de la Rambla.
Medida nº6	Mejora de la calidad urbana, mediante la renovación de la infraestructura (colocación de parklets, plazas públicas provisionales o parques de bolsillo, señalización).
Medida nº7	Eventos esporádicos: park(ing) day, calles abiertas

Fuente: elaboración propia.

EC.5. Red de infraestructura ciclista y vehículos de movilidad personal.

Nivel de intervención	Estrategia Complementaria
Estrategia	EC.5. Red de infraestructura ciclista y vehículos de movilidad personal
Medida nº1	Ampliación de las vías ciclistas a lo largo del anillo exterior al núcleo urbano y en una serie de calles principales que lo atravesarian: Calle Pintor Velázquez, Av. del Comtat de Fabraquer, Calle Secretario Basilio, Avda Benidorm, Calle Moleta, Calle La Mar, Manolo Morán, Calle San Antonio, Calle Tomas Capelo, Calle Mosén Pedro Mena, Avda Alicante, Avda Ausiàs March y Avda Miguel Hernández.
Medida nº2	Ciclocalles en todas las calles en el interior del anillo delimitado en la medida anterior.
Medida nº3	Aparcabicis tipo U invertida en la Policía Local, Ayuntamiento, Oficinas Municipales, Centro de Mayores, Centro Cultural, Casa de Cultura, Juzgado de Paz, Casal de Asociaciones, Mercado, Polideportivo, Colegio Lo Romero, Colegio L'Ordana, Colegio Rajoletes, Colegio Cristo de la Paz, Colegio Carmelitas, IES Lloixa, IES García Berlanga, Avda Rambla y Avda Jaume I.

Fuente: elaboración propia.

EC.6. Programa de optimización y dinamización del transporte público.

Nivel de intervención	Estrategia Complementaria
Estrategia	EC.6. Programa de optimización y dinamización del transporte público
Medida nº1	Adecuación de las paradas de autobús según la normativa vigente de accesibilidad universal.
Medida nº2	Modificación del itinerario actual de la línea 23, para que transcurra por el principal eje comercial y social del municipio como es la Avda de la Rambla y la Avda Jaume I.
Medida nº3	Creación de una línea de autobús urbano que conecte el centro urbano de Sant Joan d'Alacant con las siguientes áreas: zonas comerciales de la Av Miguel Hernández, el Hospital, el Polideportivo y las urbanizaciones situadas fuera del centro urbano (La Font, Capiscol, Salafranca, Frank Espinos, Santa Faz, LLoixa, Bellavista, L'Alquería o Benimagrell).
Medida nº4	Ampliación de la línea 3 del tram hasta la zona del Hospital-Benimagrell.

Fuente: elaboración propia.

EC.7. Impulso de la movilidad eléctrica.

Nivel de intervención	Estrategia Complementaria
Estrategia	EC.7. Impulso de la movilidad eléctrica
Medida nº1	<p>Fomento de la movilidad eléctrica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ayuda para la adquisición de vehículos eléctricos. • Nuevos puntos de recarga eléctrica. • Renovación de la flota de vehículos. • Desarrollo de acciones que fomenten la participación ciudadana para propiciar un cambio en el vehículo que usan.

Fuente: elaboración propia.

ET.1. Programa de Camino Escolar Seguro.

Nivel de intervención	Estrategia Transversal
Estrategia	ET.1. Programa de Camino Escolar Seguro
Medida nº1	Señalética urbana escolar y de prioridad peatonal específica para los Caminos Escolares (itinerarios, señalización en calzada y principales puntos conflictivos).
Medida nº2	Gestión del tráfico en el aparcamiento de vehículos (Kiss&go), vigilancia policial.
Medida nº3	Intervención y mejora de pasos de peatones para garantizar la seguridad de los peatones.
Medida nº4	Mejora de la continuidad en la movilidad sostenible (eliminación de obstáculos, incremento de aparcabicis)

Fuente: elaboración propia.

ET.2. Plan de Formación y Concienciación.

Nivel de intervención	Estrategia Transversal
Estrategia	ET.2. Plan de Formación y Concienciación
Medida nº1	<ul style="list-style-type: none"> • Campañas puntuales de información. • Sistema permanente de información. • Campañas de sensibilización. • Talleres y actividades participativas. • Promoción de distintivos de buenas prácticas.

Fuente: elaboración propia.

ET.3. Gestión Inteligente de la Movilidad.

Nivel de intervención	Estrategia Transversal
Estrategia	ET.3. Gestión Inteligente de la Movilidad
Medida nº1	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión del aparcamiento y accesos (para estacionamiento, PMR, plazas reservadas para la carga y descarga, aparcabicis, zonas con más probabilidad para encontrar plazas de estacionamiento, etc.). • Régimen de flujo y circulación del tráfico (ruta óptima en tiempo real, niveles de intensidad de tráfico). • Rutas peatonales y cicistas. • Servicios de uso acompañado y uso compartido de vehículos. • Información integrada sobre el transporte público. • Aplicaciones que faciliten la información de todos los modos de transporte en tiempo real. • Visor cartográfico con la localización de los puntos de recarga y su disponibilidad (ejemplo aplicación móvil de Iberdrola).

Fuente: elaboración propia.

ET.3. Señalización e información.

Nivel de intervención	Estrategia Transversal
Estrategia	ET.3. Señalización e información
Medida nº1	<ul style="list-style-type: none"> Señalización de la creación de nuevas plazas de estacionamiento. Incorporar de paneles informativos y señales direccionales en distintos puntos de la ciudad que indiquen la ubicación de las bolsas de estacionamiento, así como su capacidad.
Medida nº2	<ul style="list-style-type: none"> Señalización fuera de Sant Joan d'Alacant del acceso a la Ronda Norte-Sur y la prolongación de la Vía Parque y su conexión con la A-7.
Medida nº3	<ul style="list-style-type: none"> Incorporación de señales y marcas viales que cumplan las normas y especificaciones que establecen en el Reglamento General de Circulación y en el Catálogo Oficial de Señales de Circulación. Estas dos alternativas tienen que estar perfectamente señalizadas en los municipios aledaños para que los usuarios de la vía puedan tomar la salida o desvío adecuado.

Fuente: elaboración propia.

02

Programación temporal y presupuesto

PMUS 
Sant Joan D'Alacant



Movilidad centrada
en las personas.

Enero 2021

2. Programación temporal y presupuesto

Tabla 42. Programación temporal y presupuesto.

Niveles de intervención	ID	Estrategias	Ejecución (años)	Inversión (€)
Estrategias Instrumentales	El.1	Comisión Municipal de Movilidad	1 año	20.000 €
	El.2	Plan Director de la Movilidad Personal y Ciclista	<2 años	20.000 – 30.000 €
Estrategias Estructurales	EE.1	Integración Urbana de la Avda. Miguel Hernández	>4 años	50 M €
	EE.2	Llegada del tranvía a Sant Joan d'Alacant	>4 años	23,5M €
	EE.3	Reordenación del reparto modal en las calles	>4 años	0,25 – 075 M €
	EE.4	Finalización de la Ronda perimetral Norte-Sur	>4 años	>5 M €
	EE.5	Ejecución de la prolongación de la Vía Parque y su conexión con la A7	>4 años	>5M €
Estrategias Complementarias	EC.1	Gestión del tráfico y seguridad vial	< 2 años	60.000 €
	EC.2	Regulación del estacionamiento	< 2 años	23.000 €
	EC.3	Aparcamientos disuasorios	< 2 años	200.000 €
	EC.4	Red de itinerarios peatonales accesibles	2-4 años	> 5M €
	EC.5	Red de infraestructura ciclista y vehículos de movilidad personal	2-4 años	360.000 €
	EC.6	Programa de optimización y dinamización del transporte público	>4 años	1,6 M €
	EC.7	Impulso de la movilidad eléctrica	2-4	10.000 €
Estrategias Transversales	ET.1	Programa de Camino Escolar Seguro	<2 años	35.000 €
	ET.2	Plan de Formación y Concienciación	>4 años	100.000 €
	ET.3	Gestión Inteligente de la Movilidad	2-4 años	500.000 – 700.000 €
	ET. 4	Señalización e información	1-2 años	16.000 €

Fuente: elaboración propia

03

Evaluación ambiental

PMUS 
Sant Joan D'Alacant



Movilidad centrada
en las personas.

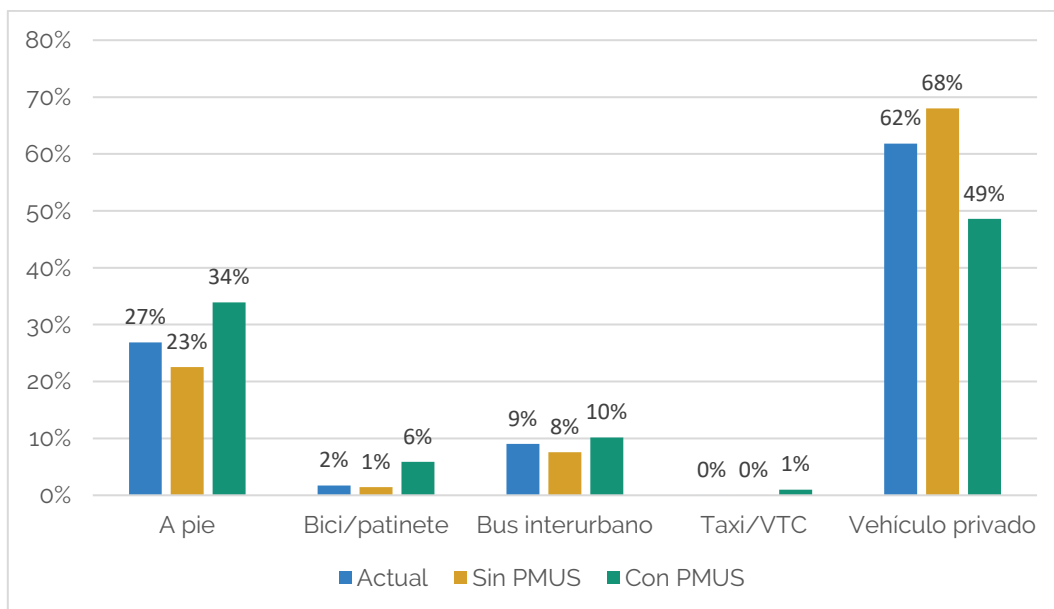
Enero 2021

3. Evaluación ambiental

La implementación de las estrategias anteriormente definidas propiciaría un cambio en el reparto modal actual, aumentando los desplazamientos en aquellos modos más sostenibles (bicicleta, transporte público o ir a pie) en detrimento del uso del vehículo privado.

Es fundamental que todas las estrategias se implanten con la misma eficacia, ya que, por ejemplo, es igual de importante proporcionar una infraestructura ciclista de calidad como informar a la población de los beneficios del uso de la bicicleta. En la siguiente gráfica de muestra una estimación de la evolución del reparto modal con la aplicación del PMUS y sin PMUS en los próximos 15 años.

Gráfica 83. Reparto modal de Sant Joan d'Alacant en 15 años, con PMUS y sin PMUS



Fuente: Elaboración propia

Teniendo en cuenta el aumento de los desplazamientos totales que se estimó en el escenario "Do nothing" y con el nuevo reparto modal producido por la aplicación de las medidas del plan de acción del PMUS, se ahorraría aproximadamente el 28 % de las emisiones de CO₂ que se producen en el escenario "Do nothing", evitando 4.386 Toneladas de CO₂. Esto supone un ahorro de 1.860.100 litros de combustibles fósiles.

Tabla 43. Resumen de los desplazamientos totales, consumo de combustible y emisiones de CO₂

Escenario	Desplazamientos totales	Consumo combustible (L)	Emisiones de CO ₂ (T)
Actual	34.568	4.318.886	10.184
Sin PMUS (2035)	47.524	6.527.549	15.392
Con PMUS (2035)	47.524	4.667.449	11.006

Fuente: Elaboración propia

04

Modelo de gestión y seguimiento

PMUS 
Sant Joan D'Alacant



Movilidad centrada
en las personas.

Enero 2021

4. Modelo de Gestión y Seguimiento

El procedimiento de Gestión y Seguimiento a seguir está compuesto por un conjunto de pasos o momentos que se llevarán a cabo para la comprobación de la correcta ejecución de las medidas establecidas de acuerdo con la planificación y programación temporal del Plan. Su propósito es proporcionar un entendimiento del progreso de implantación del PMUS de forma que se puedan tomar las acciones correctivas apropiadas cuando la ejecución de las medidas se desvíe significativamente de su planificación.

La Comisión Municipal de Movilidad y el equipo gestor que lo conforma serán los encargados de gestionar y desarrollar el procedimiento de implantación del PMUS. De esta manera la utilidad del Plan no deriva solamente de que se ejecuten las estrategias y medidas, sino que estas sean efectivas.

Para ello es necesario definir un conjunto de indicadores de seguimiento y evaluación de las estrategias, que garanticen una implantación progresiva de las medidas y actuaciones, presentadas a continuación.

No existe una definición oficial de indicadores por parte de algún organismo nacional o internacional, y en lo único que hay consenso es que se trata de medir, de forma lo más precisa posible, el avance del Plan. Sin embargo, se han tomado como referencia la Guía práctica para la elaboración e implantación de Planes de Movilidad Urbana Sostenible, elaborado por el IDAE con la colaboración del Ministerio de Fomento, Ministerio de Medio Ambiente, la Federación Española de Municipios y Provincias y el Consorcio Regional de Transportes de Madrid.

Estos indicadores han sido construidos a partir de las conclusiones extraídas del diagnóstico y resultados esperados del PMUS, y en función de criterios y marcos estratégicos nacionales y europeos de planeamiento asociados al desarrollo sostenible de los territorios.

Los indicadores han de ser actualizados anualmente, lo que permitirá ver cómo se van cumpliendo los objetivos del plan, en todas y cada una de las acciones que considere. Para ello, será necesario, en muchos casos, la realización de aforos, encuestas u otras tareas para determinar su valor en el año de evaluación.

En las siguientes tablas se presentan los indicadores de seguimiento agrupados por niveles de intervención, indicando su unidad de medida, ámbito, toma de datos y el valor actual y el valor deseado en el escenario futuro 2035.

Tabla 44. Tabla de indicadores de Estrategias Instrumentales.

Nº	Indicador	Ud	Toma de datos	Ámbito	Valor actual	Valor esperado
El.1. Comisión Municipal de Movilidad						
1	Nº estrategias PMUS implantadas	Tanto por uno	Ayuntamiento	Gestión		>12
2	Creación Comisión Municipal Movilidad	Tanto por uno	Ayuntamiento	Gestión	-	1
3	Convocatoria Comisión Municipal de Movilidad	Tanto por uno	Ayuntamiento	Participación	-	1
4	Emisiones CO ₂ /hab	Kg	Estimaciones PMUS	Ambiental	425,87	395.25
El.2. Plan Director de la Movilidad Personal y Ciclista						
5	Redacción Plan Director	Tanto por uno	Ayuntamiento	Movilidad ciclista	-	1
6	Viajes en bicicleta o patinete	%	Encuestas	Movilidad ciclista	1,69%	>6%
7	Campañas de fomento de uso de la bici y VMP	Tanto por uno	Ayuntamiento	Movilidad ciclista	-	2 al año
8	Formación para utilización segura de VMP	Tanto por uno	Ayuntamiento	Movilidad ciclista	-	2 al año
9	Firma y convenios con empresas o comercios	Tanto por uno	Ayuntamiento	Movilidad ciclista	-	2 al año

Fuente: elaboración propia.

Tabla 45. Tabla de indicadores de Estrategias Estructurales.

Nº	Indicador	Ud	Toma de datos	Ámbito	Valor actual	Valor esperado
EE.1. Integración Urbana de la Avda. Miguel Hernández						
10	Pasos peatonales a desnivel	3	Inventario	Movilidad peatonal	3	0
11	Nuevos pasos peatonales accesibles en cruces	Tanto por uno	Inventario	Movilidad peatonal	2	5
12	Zonas de ocio y esparcimiento	Tanto por uno	Inventario	Calidad urbana	0	5
13	Red ciclista	Metros	Inventario	Movilidad ciclista	<200	>2.000
14	Espacio reservado para el transporte público en la sección transversal	Metros	Inventario	Transporte público	0	11
EE.2. Llegada del tranvía a Sant Joan d'Alacant						
15	Nº viajes diarios en tram	Tanto por uno	Ferrocarrils de la Generalitat Valenciana	Transporte público	0	10.000
16	Nº usuarios tram	Tanto por uno	Ferrocarrils de la Generalitat Valenciana	Transporte público	0	20.000
17	Tiempo viaje entre Alicante/Sant Joan en transporte público	Minutos	Ferrocarrils de la Generalitat Valenciana	Transporte público	45	30
18	Cobertura estaciones transporte público	metros	Ferrocarrils de la Generalitat Valenciana	Transporte público	300	500
EE.3. Reordenación del reparto modal en las calles						
19	Calles intervenidas	Tanto por uno	Ayuntamiento	Movilidad sostenible	-	>30
20	Espacio ganado al peatón	Metros lineales	Datos municipales	Movilidad peatonal	-	15-30%
21	Reparto modal vehículo privado	%	Encuestas	Tráfico	62%	49%
EE.4. Finalización de la Ronda perimetral Norte-Sur						
22	Finalización de la ronda perimetral norte-sur	Tanto por uno	Ayuntamiento	Tráfico	-	1

Nº	Indicador	Ud	Toma de datos	Ámbito	Valor actual	Valor esperado
EE.5. Ejecución de la prolongación de la Vía Parque y su conexión con la A7						
23	Ejecución nuevo tramo Vía Parque	Tanto por uno	Ayuntamiento	Tráfico	-	1

Fuente: elaboración propia.

Tabla 46. Tabla de indicadores de Estrategias Complementarias.

Nº	Indicador	Ud	Toma de datos	Ámbito	Valor actual	Valor esperado
EC.1. Gestión del tráfico y seguridad vial						
24	Implantación zona 30 en núcleo urbano	%	Datos municipales	Tráfico	-	100%
25	Implantación calles 20 en zonas residenciales	%	Datos municipales	Tráfico	-	100%
26	Calles con elementos de calmado de tráfico	km	Datos municipales	-	10-20%	29,18
EC.2. Regulación del estacionamiento						
27	Viajes a pie	%	Encuestas	Movilidad peatonal	26,85%	34%
28	Eliminación de plazas de estacionamiento en vías urbanas	Tanto por uno	Ayuntamiento	Estacionamiento	-	454
29	Nuevas plazas de aparcamiento	Tanto por uno	Inventario	Estacionamiento	1.356	2.046
30	Plazas estacionamiento en el eje Avda. Rambla	Tanto por uno	Inventario	Estacionamiento	113	0
EC.3. Aparcamientos disuasorios						
31	Nº carteles informativos de ubicación de los estacionamientos	Tanto por uno	Inventario	Estacionamiento	0	8
32	Visor web y plano ubicación bolsas aparcamiento	Tanto por uno	Datos municipales	Estacionamiento	0	1
33	Nº plazas acondicionadas	Tanto por uno	Inventario	Estacionamiento	<700	1.100

Nº	Indicador	Ud	Toma de datos	Ámbito	Valor actual	Valor esperado
	(asfaltadas y señalizadas)					
EC.4. Red de itinerarios peatonales accesibles						
34	Viajes a pie	%	Encuestas	Movilidad peatonal	26,85%	34%
35	Espacio peatonal en la Avda. Rambla	M ²	Ayuntamiento	Movilidad peatonal	4.126	5.371
36	Nº parklets	Tanto por uno	Inventario	Movilidad peatonal	0	8-12
37	Nº eventos intermitentes al año	Tanto por uno	Ayuntamiento	Movilidad peatonal	-	5
EC.5. Red de infraestructura ciclista y movilidad personal						
38	Carril bici	Metros lineales	Inventario	Movilidad ciclista	13.518,01	19.359,68
39	Ciclocalle	Metros	Inventario	Movilidad ciclista	856,71	23.530,11
40	Reparto modal bicicleta y VMP	%	Encuestas	Movilidad ciclista	1,69	6
41	Aparcabicis tipo U	Tanto por uno	Inventario	Movilidad ciclista	1	18
EC.6. Programa de optimización y dinamización del transporte público						
42	Paradas según el RD 1544/2007	Tanto por uno	Inventario accesibilidad	Transporte público	0	39
43	Nº paradas autobús interurbano	Tanto por uno	Inventario	Transporte público	39	44
44	Reparto modal transporte interurbano	Tanto por uno	Encuestas	Transporte público	9%	>10%
45	Nº paradas taxi	Tanto por uno	Inventario	Transporte público	2	3
46	Línea urbana Sant Joan d'Alacant	Tanto por uno	Ayuntamiento	Transporte público	0	1
EC.7. Impulso de la movilidad eléctrica						
47	Puntos para la recarga de vehículos eléctricos	Tanto por uno	Inventario	Movilidad sostenible	5	10
48	Parque móvil eléctrico	%	DGT	Movilidad sostenible	0,12	>3

Fuente: elaboración propia.

Tabla 47. Tabla de indicadores de Estrategias Transversales.

Nº	Indicador	Ud	Toma de datos	Ámbito	Valor actual	Valor esperado
ET.1. Programa de Camino Escolar Seguro						
49	Nº participantes Camino Escolar	Tanto por uno	Colegios	Movilidad sostenible	-	>300
50	Nº colegios con Camino Escolar	Tanto por uno	Ayuntamiento	Movilidad sostenible	-	3
ET.2. Plan de Formación y Concienciación						
51	Nº talleres o actuaciones participativas de mov. sostenible	Tanto por uno	Ayuntamiento	Participación ciudadana	-	5 al año
52	Nº campañas	Tanto por uno	Ayuntamiento	Participación ciudadana	-	2 al año
ET.3. Gestión Inteligente de la movilidad						
53	Nº apps movilidad urbana	Tanto por uno	Ayuntamiento	Movilidad urbana	-	2-4
54	Personas usuarias apps movilidad urbana	%	Empresa app	Movilidad urbana	-	10%
55	Creación plataforma Mobility as a Service	Tanto por uno	Ayuntamiento	Movilidad urbana	-	1
56	Campañas informativas apps	Tanto por uno	Ayuntamiento	Movilidad urbana	-	2 al año
ET.3 Señalización e información						
57	Carteles informativos de las bolsas de estacionamiento (capacidad y direccionales)	Tanto por uno	Ayuntamiento	Movilidad urbana	-	6-10
58	Señalización de la nueva ronda Norte-Sur y la prolongación de la Vía Parque	Tanto por uno	Ayuntamiento	Tráfico	-	6-10
59	Nº apps movilidad urbana	Tanto por uno	Ayuntamiento	Movilidad urbana	-	2-4
60	Personas usuarias apps movilidad urbana	%	Empresa app	Movilidad urbana	-	10%
61	Creación plataforma Mobility as a Service	Tanto por uno	Ayuntamiento	Movilidad urbana	-	1
62	Campañas informativas de las nuevas aplicaciones	Tanto por uno	Ayuntamiento	Movilidad urbana	-	2 al año

Fuente: elaboración propia.

Anexo 1:

Participación ciudadana

PMUS 
Sant Joan D'Alacant



Movilidad centrada
en las personas.

Septiembre 2021

1. Introducción

Este programa de trabajo ha sido destinado exclusivamente a la participación de la ciudadanía de Sant Joan d'Alacant para la elaboración del diagnóstico del PMUS. Se ha realizado de manera transversal a los trabajos técnicos de recogida de información para el enriquecimiento del desarrollo técnico del Plan mediante información y evaluación de los principales retos y oportunidades de la movilidad desde la base de conocimiento y experiencia de la ciudadanía.

Las actividades realizadas han tenido por objeto principal el obtener información directa y detallada de las personas que hacen vida en Sant Joan d'Alacant en base a la articulación geográfica de la movilidad y los hábitos de desplazamiento desde un enfoque generacional, socioeconómico y de perspectiva de género.

Las vías de participación utilizadas para la elaboración del Diagnóstico del Plan de Movilidad Urbana Sostenible han sido las siguientes:

- Encuestas de movilidad.
- Taller de participación.
- Entrevistas al tejido asociativo.

2. Encuestas de movilidad

Se han realizado hasta el momento un total de **900 encuestas telefónicas mediante la técnica C.A.T.I.** (Computer Assisted Telephone Interview), en función de la zonificación descrita anteriormente y la articulación geográfica propuesta para este PMUS. De esta manera, el número de encuestas a realizar en cada zona se definirá proporcionalmente en base a la población de cada sección.

Debido a la situación actual, las preguntas de la encuesta se han diseñado para caracterizar la **movilidad antes** (que se calibrará con la encuesta de movilidad general del Plan de Movilidad del Área Metropolitana Alacant-Elx) **y después al conocimiento del virus COVID-19**. Con los datos obtenidos sobre la movilidad de la población, se correlacionan ambas caracterizaciones y se obtendrá unos resultados variables, válidos para la situación de cambio que vivimos.

A su vez se incluyen tres bloques de preguntas cualitativas, que se denominarán píldoras, para conocer los siguientes tipos de movilidad:

- **Movilidad peatonal:** estarán enfocadas principalmente en la accesibilidad y autonomía del peatón.
- **Movilidad ciclista:** ayudará a conocer los hábitos de movilidad en bici y las percepciones de los ciclistas y usuarios potenciales relativas a infraestructuras, itinerarios, y conectividad.
- **Movilidad en transporte público:** permitirá para conocer las pautas de movilidad y las percepciones de las personas usuarias sobre las características de la prestación del del servicio (tiempos de espera, duración del viaje, costes, nivel de satisfacción, etc.).

Tabla 48. Número y tipo de encuestas telefónicas realizadas.

<i>Tipo de encuestas</i>	<i>Nº encuestas</i>
<i>Encuestas de movilidad general (antes del COVID)</i>	600

<i>Encuestas de movilidad post-COVID-19 (actual)</i>	
<i>Encuestas peatonales</i>	100
<i>Encuestas ciclistas</i>	100
<i>Encuestas a usuarios del transporte público</i>	100

Fuente: Elaboración propia.

Las encuestas citadas han permitido obtener la siguiente información:

- Reparto modal, conociendo tanto los modos de transporte habituales utilizados por la ciudadanía en sus desplazamientos obligados (trabajo y estudio), como para el resto de los viajes.
- Matriz Origen-Destino de los desplazamientos.
- Distribución horaria de los desplazamientos.
- Tiempos de viaje.
- Cambios en los hábitos y preferencias de movilidad a raíz del COVID-19.
- Percepciones sobre la movilidad en transporte público y modos blandos.
- Movilidad desde la perspectiva de Género.
- Movilidad desde el enfoque generacional.
- Diferencias de movilidad en función del nivel económico o renta.
- Diferencias de movilidad en función del nivel de estudios.
- Diferencias de movilidad en función del lugar de residencia.
- Disponibilidad de vehículos a motor.

Los análisis de las encuestas se encuentran recogidas en el documento de Análisis y Diagnóstico del PMUS de Sant Joan d'Alacant.

3. Taller de movilidad

Además de las encuestas de movilidad, el 23 de octubre de 2020 se realizó un taller de movilidad específico del PMUS donde la ciudadanía ha podido participar activamente en la elaboración del Plan.

Previo a la celebración de este proceso participativa, se realizaron trabajos de difusión, comunicación y marketing a través de redes sociales, apoyado en una imagen corporativa del Plan.

Gráfica 84. Publicación en redes sociales.



Fuente: Facebook del Ayuntamiento de Sant Joan d'Alacant.

A dicho taller asistieron representantes de diversos colectivos del municipio, (económicos, culturales, sociales, etc.) además de la ciudadanía general.

La sesión del taller se estructuró en **dos apartados diferenciados**: por un lado, la **exposición del contenido del PMUS** y, por otro lado, la **dinámica grupal de debate** según distintos ámbitos de movilidad.

A continuación, se describe cada uno de los puntos que se trataron en el taller participativo.

1. ¿Qué es un PMUS?

En ese apartado se utiliza la definición del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDEA) para definir al PMUS:

"Un Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) es un conjunto de actuaciones cuyo objetivo es implantar formas de desplazamiento más sostenibles en el espacio urbano (caminar, pedalear o utilizar el transporte público) reduciendo el consumo energético y las emisiones contaminantes, logrando al mismo tiempo garantizar la calidad de vida de la ciudadanía, igualmente se contemplan los objetivos de lograr la cohesión social y el desarrollo económico".

Además, se listan las principales características de los PMUS:

- Actúan a nivel local y metropolitano.
- Garantizan la accesibilidad y las necesidades de movilidad del municipio.
- Cubren todos los modos de transporte, personas y mercancías.

- Pretenden cambiar la distribución modal a favor de modos más limpios y eficientes.
- Están ligados a los planes y estrategias locales, regionales y nacionales.
- Deben reducir los impactos negativos del transporte.

2. ¿Qué se puede lograr con PMUS?

En este apartado se enumeran 5 de los objetivos generales de un PMUS y se muestran algunos ejemplos de actuaciones en otras ciudades:

- **Reparto modal más equilibrado**, en el que todos los modos de transporte desempeñen un papel óptimo para el desplazamiento eficiente de la ciudadanía.
- Promover una **gestión inteligente y ordenada tráfico y estacionamiento**.
- Mejora de la eficiencia de la red de **servicio de transporte público**, eficiente, interconectada y competitiva.
- **Mantener y mejorar la red peatonal existente**, extendiendo las conexiones entre barrios.
- **Facilitar el uso normal de la bicicleta** como modo de transporte cotidiano y habitual de la población.

3. Contextualización del PMUS de Sant Joan d'Alacant

Se comentan las fases para la elaboración del PMUS, siendo 4 fases de desarrollo secuenciales entre sí, y una fase transversal de Participación ciudadana.



Además, se ilustra el momento en el que se encuentra el PMUS en la actualidad, fase de Análisis y Diagnóstico, y se enumeran los trabajos realizados hasta la fecha:

- Acopio de información.
 - Información estadística.
 - Planificación urbanística.
 - Información cartográfica.
 - Información documental.
- Trabajos de campo.
 - Inventarios.
 - Aforos.
 - Auditorías.
- Campaña de encuestas (+600).
 - Encuestas de movilidad general.
 - Encuestas específicas sobre la movilidad peatonal.
 - Encuestas específicas sobre la movilidad ciclista.
 - Encuestas específicas sobre la movilidad en transporte público.
 - Encuestas en centros educativos.

4. Aportación de ideas para el PMUS de Sant Joan d'Alacant

Por último, se presentaron las reglas del proceso participativo y los tópicos o ámbitos de movilidad a tratar.

Las reglas fueron las siguientes:

1. Se **identifican los tópicos de movilidad** a tratar durante este proceso:
 - a. Movilidad peatonal.
 - b. Movilidad en Transporte público.
 - c. Movilidad en bicicleta y patinete.
 - d. Tráfico y congestión.
 - e. Seguridad vial.
 - f. Movilidad en coche y estacionamiento.
2. Para **cada tópico** se dedicará un **máximo de 10 minutos** o hasta que no haya más aportaciones.
3. Cada persona interesada en participar podrá hacerlo en función al tópico en cuestión y el objetivo del proceso
4. Objetivo: Espacio para la **identificación de retos y soluciones** en el ámbito de la **movilidad**
5. Todas las **visiones y aportaciones son igual de válidas**
6. Por favor, **empatía y respeto** "ponte en lugar del otro"

Para cada uno de los tópicos, los asistentes deberán debatir sobre los **principales problemas y aportar soluciones**. Esta dinámica permite trabajar con todos los asistentes de forma dinámica, provocando el intercambio de ideas entre la ciudadanía y fomentando el enriquecimiento de las propuestas.

A continuación, se muestran algunas fotografías realizadas durante el taller de movilidad.

Gráfica 85. Taller de Movilidad.



Fuente: Ayuntamiento de Sant Joan d'Alacant.

Una vez finalizada la sesión, se cierra el taller y se invita a los asistentes a seguir participando en caso de querer aportar algún comentario adicional a través del siguiente email: pmussantjoan@gmail.com. Además, se recogieron las percepciones de la ciudadanía para cada una de las temáticas, se transcribió y se hizo un trabajo de síntesis que se presenta a continuación:

Transporte público

- Problemas:
 - Precio del billete sencillo muy caro.
 - Malas frecuencias de paso de los autobuses en horas punta.
 - Tarda demasiado el autobús en los trayectos.
 - No hay carril bus.
 - No existe comunicación con la playa de San Juan.
 - Malos horarios de los autobuses nocturnos.
 - La línea 38 no tiene en cuenta los horarios del Bachillerato artístico.
 - No hay conexión al Valle de San Juan, ni a San Vicente ni al Instituto de la Imagen.
 - Es insostenible
- Soluciones:
 - Autobuses lanzadera en horas puntos.
 - Nuevos itinerarios.
 - Línea directa al tram de la playa.
 - Ruta directa al Polideportivo.
 - Líneas circulares por las localidades de la Comarca.

Movilidad peatonal

- Problemas:
 - Excesiva ocupación de las terrazas en las aceras.
 - Faltan pasos peatonales.
 - Aceras inaccesibles.
 - La disposición de los estacionamientos en batería ocupa espacios de las aceras.
 - Falta continuidad entre caminos.
 - El mobiliario urbano obstaculiza el tránsito peatonal.
- Soluciones:
 - Peatonalizar la Avda. de la Rambla.
 - Diseño amable e inclusivo de aceras.
 - Pintar y ejecutar más pasos peatonales.
 - Más mantenimiento.
 - Sustituir los bordillos rebajados por pasos peatonales sobreelevados.
 - Mejorar las aceras hacia el Polideportivo.

Bicicleta

- Problemas:
 - Inseguridad.
 - Discontinuidad entre carriles bici.
 - Carriles bici mal ejecutados o descuidados.
 - Carencia de aparcabicis bien ubicados y seguros ante el robo.
 - Faltan conexiones con otras localidades de la Comarca.
 - Faltan planos de información.

- Desconocimiento sobre la infraestructura existente.
- Carriles bici con muchos baches.
- Soluciones:
 - Más ciclocalles.
 - Campañas de respeto por parte de conductores.
 - Campañas de fomento del uso de la bicicleta en institutos y colegios.
 - Mantenimiento.
 - Señalización.

Tráfico y congestión

- Problemas:
 - Hay muchos coches en general.
 - Señalización confusa.
- Soluciones:
 - Conexión con el tram para reducir la dependencia del vehículo privado.
 - Establecer la Rambla de doble dirección para aliviar el tráfico.
 - Paso subterráneo en la entrada a Sant Joan d'Alacant desde Alicante (glorieta del Hospital).

Coche y estacionamiento

- Problemas:
 - Las casas antiguas no disponen de garaje.
- Soluciones:
 - Poner en servicio el aparcamiento subterráneo de l'Ordana.
 - Copiar el diseño de la zona del Conservatorio a otras zonas.
 - Quitar aparcamiento en la vía pública.
 - Aprovechar solares vacíos para estacionamientos.
 - Más parkings disuasorios.

Seguridad vial

- Problemas:
 - Falta señalización en la Av. Del Hospital y en zonas industriales.
 - El carril bici sobre la acera en la zona del Hospital es peligrosa para el peatón y el ciclista.
 - Algunos tramos de la Avda. Fabraquer no dispone de acera.
 - Velocidades elevadas en algunos puntos del viario.
 - Se incumple la prohibición de vehículos pesados en la calle Mayor.
 - Las bandas transversales no reducen la velocidad de los vehículos.
- Soluciones:
 - Crear caminos escolares seguros.
 - Hacer más controles de velocidad.

4. Entrevistas al tejido asociativo

El equipo consultor realizó hasta 21 entrevistas online a diferentes asociaciones del tejido asociativo de Sant Joan d'Alacant propuestas por la Concejalía de Participación. Las asociaciones entrevistadas fueron las siguientes:

- APCA.
- APSA.
- Fundación Lukas.
- Asociación de Jubilados y pensionistas de Sant Joan.

- Colectivo de Amas de Casa de Sant Joan.
- Colectivo de Juventud (scouts).
- AMPAs.
 - CEIP Cristo de la Paz.
 - CEIP Rajoletes.
 - CEIP Lo Romero.
 - Carmelitas.
 - IES Lloixa.
 - IES L.G. Berlanga.
- SM La Paz (Banda, Escuela de Música y Conservatorio).
- Cruz Roja Española
- Asociación de Comerciantes y Empresarios de Sant Joan:
- Club Balonmano.
- Sociedad Ciclista.
- Club Voleibol.
- Club Atletisme.
- Club Muntanyenc.
- Comisión de Fiestas de Fabraquer.

A continuación, se expone una síntesis de la información recogida sobre las percepciones de los distintos colectivos y asociaciones enumerados anteriormente relativos a la movilidad sostenible. Los datos que se muestran son anonimizados.

Los resultados y conclusiones de dichas entrevistas online se muestran a continuación:

- Edad de las personas encuestadas: Entre 29 y 68 años.
- Género: 43% femenino; 57% masculino.

Vías de acceso a Sant Joan d'Alacant

Se pidió a las personas entrevistadas que valoraran de 1 a 5 algunas afirmaciones sobre las vías de acceso, siendo 1 la menor puntuación y 5 la máxima, obteniendo las siguientes puntuaciones medias:

- Se encuentran en buen estado: 3,3
- Están bien señalizadas: 3
- Están bien iluminadas: 2,72
- Hay atascos recurrentes: 3,18
- Los vehículos superan la velocidad permitida: 3,4

Además, se identificaron los siguientes puntos peligrosos para el tráfico vehicular:

- Acceso al Tanatorio.
- Acceso al Hospital.
- Acceso desde el Carrefour al Polideportivo.
- Calle Mercat.
- Camino de lloixa con camino de Serení (Avda. de Tangel).
- Carretera Campello a la altura de la gasolinera.
- Cruce N-332 (Gibeller).
- Cruce Avda. Jaume I con Plaza de la Constitución.
- Los Olmos.

- Glorieta de salida del Mercadona.
- Cruce de calle Tomás Capelo con calle Moleta.
- Cruces de Avda Alicante y C7 Mayor.

Caracterización de las calles

Las personas encuestadas caracterizaron a rasgos generales algunas de las calles o avenidas más transitadas de Sant Joan d'Alacant.

- Avda. de la Rambla:
 - Está bien iluminada: 22%
 - Está bien señalizada: 19%
 - Atascos recurrentes: 22%
 - Se encuentra en buen estado: 28%
 - Los vehículos superan la velocidad permitida: 9%
- Avda. Jaume I:
 - Está bien iluminada: 22%
 - Está bien señalizada: 22%
 - Atascos recurrentes: 15%
 - Se encuentra en buen estado: 30%
 - Los vehículos superan la velocidad permitida: 11%
- C/ Mayor:
 - Está bien iluminada: 19%
 - Está bien señalizada: 31%
 - Atascos recurrentes: 6%
 - Se encuentra en buen estado: 31%
 - Los vehículos superan la velocidad permitida: 13%
- Avda. Miguel Hernández:
 - Está bien iluminada: 6%
 - Está bien señalizada: 31%
 - Atascos recurrentes: 25%
 - Se encuentra en buen estado: 19%
 - Los vehículos superan la velocidad permitida: 19%
- C/ Mercat:
 - Está bien iluminada: 25%
 - Está bien señalizada: 31%
 - Atascos recurrentes: 6%
 - Se encuentra en buen estado: 25%
 - Los vehículos superan la velocidad permitida: 13%
- Avda. Benidorm:
 - Está bien iluminada: 25%
 - Está bien señalizada: 13%
 - Atascos recurrentes: 13%
 - Se encuentra en buen estado: 25%
 - Los vehículos superan la velocidad permitida: 13%
- C/ Doctor Pérez Mateo:
 - Está bien iluminada: 29%
 - Está bien señalizada: 29%
 - Atascos recurrentes: 0%
 - Se encuentra en buen estado: 29%
 - Los vehículos superan la velocidad permitida: 14%
- Avda. Alicante.

- Está bien iluminada: 22%
- Está bien señalizada: 22%
- Atascos recurrentes: 6%
- Se encuentra en buen estado: 33%
- Los vehículos superan la velocidad permitida: 17%
- Avda. Hospital:
 - Está bien iluminada: 16%
 - Está bien señalizada: 26%
 - Atascos recurrentes: 21%
 - Se encuentra en buen estado: 21%
 - Los vehículos superan la velocidad permitida: 16%

Retos del tráfico vehicular

Se identificaron los siguientes retos del tráfico vehicular en vías urbanas:

- Circulación por la Avda. de la Rambla sólo para vehículos de carga y descarga y transporte público y residentes.
- Carril bici hasta el Polideportivo.
- Reducir velocidad de circulación.
- Mejora del mantenimiento de las calles.

Grado de importancia de las siguientes estrategias para mejorar los retos del tráfico vehicular en vías urbanas:

- Calmado de tráfico para garantizar la convivencia entre coches, peatones y bicicletas.
 - Alto: 52,38%
 - Bajo: 9,52%
 - Medio: 38,10%
- Reordenación de los sentidos de circulación.
 - Alto: 30,00%
 - Bajo: 25,00%
 - Medio: 45,00%
- Regulación semafórica.
 - Alto: 20,00%
 - Bajo: 24,00%
 - Medio: 35,00%
- Campañas de concienciación y sensibilización en materia de seguridad vial.
 - Alto: 42,86%
 - Bajo: 19,05%
 - Medio: 38,10%
- Redacción de normativas de movilidad sostenible.
 - Alto: 45,00%
 - Bajo: 5,00%
 - Medio: 50,00%

Por otro lado, las personas encuestadas propusieron las siguientes estrategias para mejorar el tráfico en vías urbanas:

- Ampliación de calles peatonales.
- Ampliación del carril bici.
- Ordenación sobre patinetes.
- Carriles de sentido único de circulación.

- Mejora de la señalética.
- Mejora del transporte público.
- Peatonalizar calles.
- Establecer a 30 km/h la velocidad de circulación en todo el casco urbano.

Estacionamiento

Se pidió a las personas entrevistadas que valoraran de 1 a 5 algunas afirmaciones sobre el estacionamiento en Sant Joan d'Alacant, siendo 1 la menor puntuación y 5 la máxima, obteniendo las siguientes puntuaciones medias:

- La oferta de estacionamiento para coches es suficiente: 1,94
- La oferta de estacionamiento para motos es suficiente: 2,4
- La oferta de estacionamiento para personas con movilidad reducida (PMR) es suficiente: 2,37
- El estacionamiento para PMR se encuentra señalizado y son respetados por otros conductores: 2,96
- Las zonas de carga y descarga de mercancías son suficientes y se encuentran señalizadas: 3,112
- En las zonas de carga y descarga se respeta el horario de uso: 2,96

Se identificaron los siguientes retos del aparcamiento público en el municipio:

- Más aparcamiento para el Hospital y Centro de Salud.
- Espacios nuevos de aparcamiento en la zona de Avda. Rambla de la Libertad.
- Más aparcamiento dentro y fuera del centro.
- Mejora del aparcamiento en zonas escolares.

Grado de importancia de las siguientes estrategias para mejorar los retos del estacionamiento público:

- Reordenación del estacionamiento.
 - Alto: 47,62%
 - Bajo: 4,76%
 - Medio: 47,62%
- Crear bolsas de aparcamiento gratuitos para reducir el aparcamiento en vía pública y ampliar aceras.
 - Alto: 66,67%
 - Bajo: 0,00%
 - Medio: 33,33%
- Limitar el estacionamiento de no residentes en zonas con déficit de plazas de aparcamiento.
 - Alto: 23,81%
 - Bajo: 42,86%
 - Medio: 33,33%
- Redacción de normativas:
 - Alto: 31,58%
 - Bajo: 36,84%
 - Medio: 31,58%

De la misma manera, las personas encuestadas pudieron plantear soluciones relativas al estacionamiento público:

- Aparcamientos en la periferia.
- Utilizar solares vacíos para estacionamientos.

- Más plazas de aparcamiento en las viviendas.

Movilidad peatonal

Las infraestructuras peatonales fueron otro de los puntos donde las personas encuestadas pudieron valorar distintas cuestiones, obteniendo las siguientes puntuaciones medias:

- Se encuentran en buen estado: 2,7
- Están bien señalizadas: 2,52
- Están bien iluminadas: 2,5
- Son agradables para caminar: 2,62
- Son accesibles para personas mayores, niños y niñas y personas con movilidad reducida: 2,44

Por otro lado, se identificaron zonas inaccesibles y/o peligrosos para los viandantes:

- Tramo entre calle Pintor Baeza y calle del Mar.
- Accesos al Tanatorio.
- Benimagrell
- Calle Doctor Pérez Mateos.
- Los Álamos.
- Los Olmos.
- Camino entre La Font y la carretera nacional.
- Avda. Edmundo.
- Calle Maigmona.
- Calle Carmelo Dávila.
- Pasos peatonales de la Avda. Miguel Hernández.
- Calle la Moleta.

Se identificaron los siguientes retos de la movilidad peatonal en el municipio:

- Peatonalización del centro.
- Construir pasos peatonales sobreelevados.
- Mejorar el mantenimiento.
- Ensanchar aceras.
- Mejorar la accesibilidad.

Grado de importancia de las siguientes estrategias para mejorar los retos de la movilidad peatonal:

- Ampliar y proteger gradualmente las calles y ejes peatonales.
 - Alto: 61,90%
 - Bajo: 4,76%
 - Medio: 33,33%
- Ampliar el espacio peatonal en los centros sociales, educativos y áreas comerciales.
 - Alto: 85,71%
 - Bajo: 0,00%
 - Medio: 14,29%
- Acondicionar áreas de estacionamiento en calle por áreas estanciales y de convivencia: bancos, sillas, mesas, jardineras.
 - Alto: 47,62%
 - Bajo: 4,76%
 - Medio: 47,62%

- Crear rutas escolares peatonales.
 - Alto: 71,43%
 - Bajo: 14,29%
 - Medio: 14,29%
- Crear y/o mantener rutas de conexión peatonal entre la ciudad y activos medioambientales como parques, etc.
 - Alto: 66,67%
 - Bajo: 00,00%
 - Medio: 33,33%
- Acondicionar los caminos rurales como rutas saludables y de esparcimiento.
 - Alto: 76,19%
 - Bajo: 9,52%
 - Medio: 14,29%
- Creación de una red de itinerarios peatonales entre barrios y zonas industriales.
 - Alto: 80,95%
 - Bajo: 9,52%
 - Medio: 9,52%
- Cerrar arterias principales de la ciudad los fines de semana para incentivar la movilidad peatonal.
 - Alto: 61,90%
 - Bajo: 19,05%
 - Medio: 19,05%

Movilidad ciclista

Las personas encuestadas pudieron valorar de 1 a 5 la infraestructura ciclista, obteniendo las siguientes puntuaciones medias:

- Hay calles de velocidad limitada que permite integrar el tráfico ciclista a la calzada: 2,72
- Hay cruces peligrosos para ir en bici: 3,8
- Hay señalización vial que vela por el respeto y la seguridad del ciclista: 2,5
- Hay suficientes aparcabicis en el municipio: 1,97

Se identificaron los siguientes retos de la movilidad en transporte público en el municipio:

- Ampliación del carril bici por todo el municipio.
- Más aparcabicis seguros en zonas de atracción.
- Ciclovías cuando no sea posible el carril bici.
- Continuidad en los carriles bici.

Grado de importancia de las siguientes estrategias para mejorar los retos de la movilidad ciclista:

- Completar la red ciclista (carril bici, acera bici, etc.).
 - Alto: 80,95%
 - Bajo: 00,00%
 - Medio: 19,05%
- Completar la red de aparcamientos para bicicletas y patinetes.
 - Alto: 66,87%
 - Bajo: 4,76%
 - Medio: 28,57%
- Campañas de concienciación y sensibilización en materia de movilidad ciclista.
 - Alto: 66,67%

- Bajo: 4,76%
- Medio: 28,57%

Transporte público

Las personas encuestadas pudieron valorar de 1 a 5 el servicio de transporte público, obteniendo las siguientes puntuaciones medias:

- La frecuencia del transporte público urbano es suficiente: 2,67
- La cobertura del servicio es suficiente para todas las áreas residenciales: 2,57
- El autobús es accesible para personas mayores y/o con movilidad reducida, diversidad visual y/o auditiva: 3,3
- Las paradas de autobús están bien señalizadas: 3,17
- Las paradas de autobús están bien iluminadas: 2,6

Se identificaron los siguientes retos de la movilidad en transporte público en el municipio:

- Servicio hasta la playa.
- Carriles bus para que no obstaculice el tráfico.
- Mayor frecuencia de paso.
- Unir el transporte público con el tram.
- Más iluminación de las paradas.
- Más líneas con el resto de las localidades cercanas.
- Renovar la flota.
- Líneas directas.

Grado de importancia de las siguientes estrategias para mejorar los retos de la movilidad en transporte público:

- Ampliar el servicio a otros barrios de Sant Joan d'Alacant.
 - Alto: 26,32%
 - Bajo: 10,53%
 - Medio: 63,16%
- Ampliar el servicio a zonas comerciales e industriales.
 - Alto: 42,86%
 - Bajo: 28,57%
 - Medio: 28,57%
- Mejorar la accesibilidad y estado de las paradas.
 - Alto: 45,00%
 - Bajo: 20,00%
 - Medio: 35,00%
- Mejorar la comunicación y difusión de horarios e información en paradas.
 - Alto: 80,00%
 - Bajo: 5,00%
 - Medio: 15,00%

5. Taller participativo

El 30 de mayo de 2021 se realizó en el Colegio Cristo de la Paz una Jornada de Movilidad de presentación del documento avance del PMUS además de una serie de actividades relacionadas con la movilidad sostenible.

El desarrollo de la jornada se estructuró de la siguiente manera:

1. Reunión Consejo Social y Consejo Local de Infancia y Adolescencia.

En primer lugar, se presentaron los resultados del proceso de los trabajos técnicos-participativos en la elaboración documental del Plan, reafirmando así todo el proceso de integración de las aportaciones ciudadanas recibidas a lo largo de todo el proyecto. Para ello se identificaron los objetivos generales, además de las mejoras y propuestas a ejecutar en un corto, mediano y largo plazo.

A esta reunión acudieron representantes del Consejo Social y Consejo Local de Infancia y Adolescencia además de representantes de la empresa adjudicataria y técnicos del área de Urbanismo, Medio Ambiente y Policía Local.

Reunión con el Consejo Social de la Infancia y Adolescencia.



Fuente: SomosAlacanti.

2. Itinerarios sostenibles "Propuestas PMUS".

Una vez se presentó el documento de avance del PMUS y las aportaciones ciudadanas obtenidas para la elaboración del Plan, se llevó a cabo un pequeño itinerario donde se mostraron a modo de ejemplo algunas de las actuaciones previstas en el Plan como mejora de la movilidad sostenible municipal.

En dicho recorrido se mostró la remodelación de la calle Sant Antonio, actuación que busca la mejora de la accesibilidad en el Casco Antiguo implantando plataforma única además de una serie de intervenciones en calle la Moleta.

En la calle Moleta se mostró la nueva ordenación del vial, donde se elimina un sentido de circulación y se propone un cambio en la distribución del estacionamiento, pasando de plazas de aparcamiento en línea a batería. El objetivo de esta intervención es compensar la pérdida de plazas de estacionamiento que se eliminan en la avenida de la Rambla.

Itinerarios propuestas PMUS.



Fuente: elaboración propia.

3. Taller "La Rambla que quiero" y "Kiss & Go".

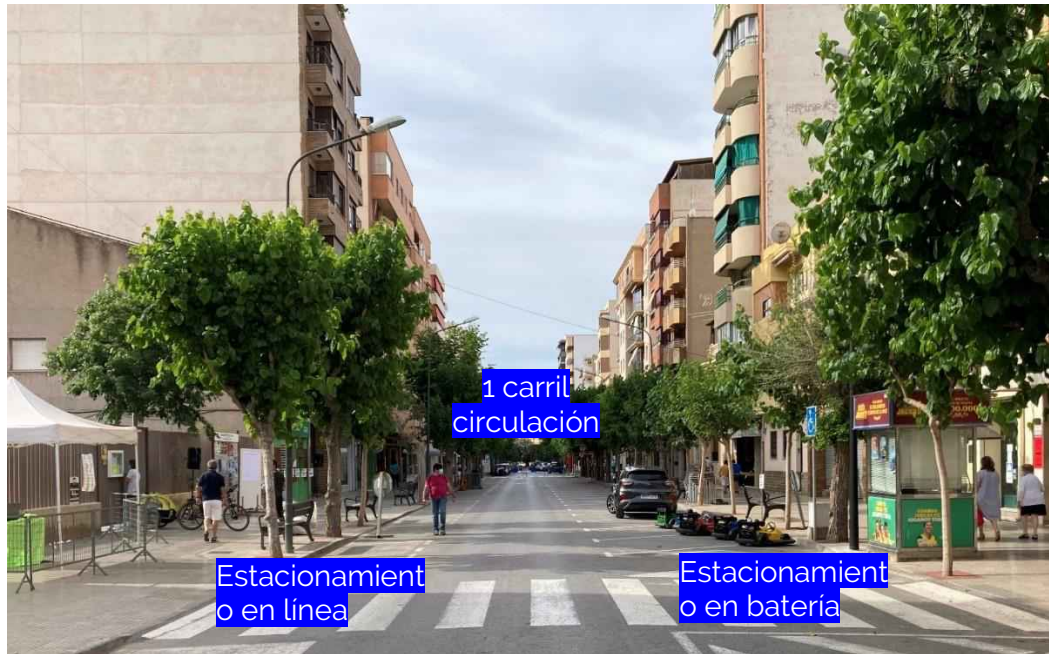
El Taller "La Rambla que quiero" consistió en la presentación de 4 posibles secciones o alternativas en la Avenida de la Rambla, la principal arteria de circulación de Sant Joan d'Alacant. Durante esta actividad se realizó un simulacro de cada uno de los modelos

propuestos, eliminando estacionamiento, añadiendo carril bici, ampliando aceras, eliminando sentidos de circulación entre otras propuestas.

En cada uno de los simulacros, se probaron los distintos modelos de configuración del tráfico con bicicletas, vehículos reales híbridos, cedidos por Ford Movilsa, un taxi Tesla, una furgoneta municipal y un autobús de Vectalia, para comprobar in situ que son tramos circulables para todo tipo de vehículos.

A continuación, se muestra una fotografía actual de la avenida de la Rambla y las distintas propuestas:

Sección actual de la Avda. Rambla.



Fuente: elaboración propia.

Propuestas Avda. Rambla.



Fuente: elaboración propia.

- **Propuesta 1:** La sección de la calle quedará con las aceras más anchas que las actuales (1,5 m cada una), un carril bici bidireccional y un carril de vehículos incluido el autobús.

Croquis de la propuesta 1.



Fuente: elaboración propia.

Simulacro de la propuesta 1.



Fuente: SomosAlacanti.

- **Propuesta 2:** La sección de la calle quedará con las aceras mucho más anchas que las actuales (2,75 m cada una) y sólo un carril de vehículos incluido el autobús.

Croquis de la propuesta 2.



Fuente: elaboración propia.

Simulacro de la propuesta 2.



Fuente: SomosAlacanti.

- **Propuesta 3:** La sección de la calle quedará con las aceras sólo 1 metro más anchas que las actuales y dos sentidos de circulación en sentidos contrarios, incluido el autobús.

Croquis de la propuesta 3.



Fuente: elaboración propia.

Simulacro de la propuesta 3.



Fuente: SomosAlacanti.

- **Propuesta 4:** La sección de la calle quedará con las aceras igual que las actuales, un carril bici bidireccional y dos carriles de circulación en sentidos contrarios, incluido el autobús.

Croquis de la propuesta 4.



Fuente: elaboración propia.

Simulacro de la propuesta 4.



Fuente: SomosAlacanti.

Una vez realizados los 4 simulacros, se repartieron unos cuestionarios de valoración donde la ciudadanía pudo valorar las ventajas e inconvenientes de cada uno de los

modelos, además de puntuar del 1 al 5 las distintas alternativas, siendo 1 la peor puntuación y 5 la mejor puntuación.

Por otro lado, se presentaron las nuevas zonas de "Kiss&Go" en entornos escolares. Estas zonas se implantarán en todos los centros educativos de Sant Joan d'Alacant, con el objetivo de reducir el número de vehículos en la puerta de los colegios, en los tramos horarios de entrada y salida de los y las estudiantes. Durante este tiempo, se habilitan unas zonas de estacionamiento rápido (máximo 2 minutos), donde los padres o madres podrán parar sus vehículos un instante, dar un beso a los escolares y así ahorrar tiempo a las familias en sus trayectos diarios y mejorando la calidad ambiental del entorno.

En las siguientes imágenes se muestran la zona "Kiss&Go" del CEIP Cristo de la Paz y, sobre un plano, las distintas ubicaciones del resto de centros escolares de Sant Joan d'Alacant.

Propuesta Kiss & Go.



Fuente: elaboración propia.

4. Parque infantil de tráfico.

Por último, desde el inicio de la jornada hasta las 14 horas, se instaló en la Avenida de la Rambla, junto a la Plaza Maisonnave, un parque infantil de tráfico para que los niños y niñas puedan disfrutar con bicicletas, patines o patinetes, mientras aprenden de los conocimientos básicos, señalización y normas de circulación. El objetivo de esta iniciativa es fomentar la seguridad vial entre los más pequeños.

Parque infantil de tráfico.



Fuente: elaboración propia.

Anexo 2:

Reglamento Comisión Municipal

PMUS 
Sant Joan D'Alacant



Movilidad centrada
en las personas.

Septiembre 2021

Anexo 2. Reglamento Comisión Municipal

REGLAMENTO QUE REGULA LA ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA COMISIÓN MUNICIPAL DE MOVILIDAD DEL AYUNTAMIENTO DE SANT JOAN D'ALACANT.

"REGLAMENTO DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA COMISIÓN MUNICIPAL DE MOVILIDAD DEL AYUNTAMIENTO DE SANT JOAN D'ALACANT.

Artículo 1º.- Constitución.

Se constituye la Comisión Municipal de Movilidad del Ayuntamiento de Sant Joan D'Alacant, como órgano colegiado dependiente de la Alcaldía-Presidencia.

Artículo 2º.- Atribuciones de la Comisión Municipal de Movilidad

La Comisión Municipal de Movilidad tendrá las siguientes atribuciones:

- Realizar el seguimiento del cumplimiento del Plan de Movilidad Urbana Sostenible.
- Atender y gestionar consultas y propuestas sobre movilidad y transporte.
- Informar sobre la oferta de transporte público del municipio: recorridos y horarios de autobuses interurbanos, conexiones al Tram, etc.
- Comunicar las modificaciones de los servicios de transporte público.
- Asesorar al resto de los departamentos municipales sobre las líneas de gestión de movilidad urbana sostenible.
- Desarrollar proyectos de fomento de la movilidad sostenible.
- Proponer, a empresas y a centros de interés, el desarrollo de planes de movilidad específicos.
- Mostrar las ventajas y las desventajas de los diferentes modos de transporte.
- Divulgar los proyectos llevados a cabo por el Ayuntamiento para lograr una movilidad sostenible.
- Gestionar la participación de las áreas municipales y de los ciudadanos en materia de movilidad.
- Informar sobre conductas responsables, sobre hábitos beneficiosos para la salud, y sobre el respeto al medio ambientales a la hora de elegir un modo de transporte.

Artículo 3º.- Estructura de la Comisión Municipal de Movilidad

La Comisión Municipal de Movilidad estará constituida por tres ámbitos de trabajo diferenciados: la Subcomisión Ejecutiva, la Subcomisión Técnica y la Subcomisión Participativa.

Artículo 4º.- La Subcomisión Ejecutiva: composición y designación de los vocales.

La composición de la Subcomisión Ejecutiva estará integrada por los siguientes miembros:

- Presidente: Alcalde.

- Vicepresidente: Concejal-Delegado de Movilidad.

- Vocales:
 - Concejal-Delegado de Urbanismo.
 - Concejal-Delegado de Energía.
 - Concejal-Delegado de Seguridad.
 - Concejal-Delegado de Mantenimiento.
 - Concejal-Delegado de Medio Ambiente.
 - Concejal-Delegado de Participación.
 - Concejal-Delegado de Educación.

- Secretario: Jefe del Servicio de Movilidad

Artículo 5º.- La Subcomisión Técnica: composición y designación de los vocales.

La composición de la Subcomisión Técnica estará integrada por los siguientes miembros:

- Presidente: Concejal-Delegado de Movilidad

- Vicepresidente: Jefe del Servicio de Movilidad.

- Vocales:
 - Técnico de Medio Ambiente.
 - Ingeniera Técnica de Obras Públicas Municipal.
 - Inspector de la Policía Local.
 - Intendente de la Policía Local.

- Capataz de la Brigada de Obras.
- Secretaría: Administrativa de Movilidad.

Artículo 6º.- Subcomisión Participativa.

Esta comisión pretende establecer un ámbito de debate y decisión sobre temas de movilidad con participación de la ciudadanía. Se compondrá a partir del Consejo Social de Sant Joan d'Alacant. Se convocarán sesiones plenarias temáticas sobre movilidad, en cumplimiento del Reglamento Orgánico del Consejo Social, a las que podrán asistir tanto la Subcomisión Técnica como la Subcomisión Ejecutiva, según la temática a tratar. Además, se podrá crear un grupo de trabajo permanente sobre movilidad municipal, tal y como se establece en dicho reglamento. En funcionamiento de la Subcomisión Participativa se regirá por el Reglamento Orgánico del Consejo Social de la Villa de Sant Joan d'Alacant.

Artículo 7º.- Funciones del Presidente de la Subcomisión Ejecutiva y Técnica.

Corresponde al presidente dirigir los debates de la Subcomisión, convocarla y levantar sus sesiones y dirimir las votaciones con voto de calidad, así como fijar su orden del día y someter a su deliberación asuntos urgentes fuera de él. También le compete representarla ante organismos, entidades y personas públicas o privadas. Le corresponderá además visar las actas y certificaciones de los acuerdos de la Subcomisión, así como ejercer cuantas otras funciones sean inherentes a su condición de Presidente de la Comisión.

Artículo 8º.- El Vicepresidente de la Subcomisión de Ejecutiva y Técnica.

Corresponde al Vicepresidente de la Subcomisión, participar, con voz y voto, en las deliberaciones de la Comisión y auxiliar al Presidente en sus funciones. En caso de ausencia del Presidente, asume automáticamente la presidencia de la Subcomisión.

Artículo 9º.- Los Vocales con voz y voto de la Subcomisión de Ejecutiva y Técnica.

Participarán en los debates y votaciones como vocales de la Subcomisión y tendrán voz y voto. La designación de los vocales tendrá carácter permanente en tanto no sea revocada por decisión del Alcalde, a iniciativa propia o a petición de la Concejalía de Movilidad. Corresponde a los vocales recibir, con antelación mínima de cuarenta y ocho horas, la convocatoria conteniendo el orden del día de las reuniones. Estando a su disposición la información sobre los temas que figuren en el orden del día en igual plazo.

Artículo 10º.- Otros Vocales de la Subcomisión de Ejecutiva y Técnica.

El Presidente de la Subcomisión podrá designar un vocal entre profesionales de reconocido prestigio en la materia de movilidad o planificación urbanística y territorial, que asistirá a la Subcomisión con voz pero sin voto.

Artículo 11º.- Otros asistentes a la Subcomisión de Ejecutiva.

Podrá asistir a sus reuniones un miembro de cada Grupo Municipal, sin voz ni voto.

Artículo 12º.- El Secretario de la Subcomisión de Ejecutiva y Técnica.

Al Secretario de la Subcomisión, le corresponde la responsabilidad del funcionamiento administrativo de la Subcomisión, proponiendo al Presidente, de forma previa a las convocatorias, el orden del día a tratar en las sesiones ordinarias y extraordinarias. Asimismo, le corresponden las funciones de levantar actas de las sesiones y certificar su contenido, con el visto bueno del presidente.

Artículo 13º.- Régimen de funcionamiento de las Subcomisiones.

1.- Convocatorias y sesiones.

Corresponderá al Presidente convocar, dirigir los debates, levantar las sesiones y dirimir las votaciones con voto de calidad, así como fijar el orden del día, y someter a su deliberación asuntos urgentes fuera de él.

Para la válida constitución de las Subcomisión de Ejecutiva y Técnica, se requerirá la presencia del presidente, o quien le sustituya, del secretario, o quien le sustituya, y de, al menos, la mitad de los vocales en primera convocatoria, o de tres de ellos en segunda convocatoria. Esta última se entenderá siempre efectuada para media hora después del señalamiento de la primera.

El secretario de la Subcomisión, propondrá al presidente, de forma previa a las convocatorias, el orden del día a tratar en las sesiones ordinarias y extraordinarias. Convocará a los miembros de la misma con cuarenta y ocho horas de antelación, por vía telemática.

La Subcomisión Técnica se reunirá en sesión ordinaria seis veces al año y en sesión extraordinaria cuando el presidente, o quien lo sustituya, la convoque.

Los vocales participarán en los debates y tendrán voz y voto y los acuerdos serán adoptados por mayoría de votos.

A designación del Presidente podrá participar un vocal entre profesionales de reconocido prestigio en la materia de movilidad o planificación urbanística y territorial, que asistirá a la comisión con voz pero sin voto.

2.- Actas

De cada sesión que se celebre de alguna subcomisión se levantará acta por el Secretario, que especificará necesariamente los asistentes, el orden del día de la reunión, las circunstancias del lugar y tiempo en que se ha celebrado, así como el contenido del acuerdo adoptado.

Las actas se aprobarán en la misma o en la siguiente sesión, pudiendo no obstante emitir el Secretario certificación sobre el acuerdo que se haya adoptado, sin perjuicio de la ulterior aprobación del acta.

En las certificaciones de acuerdos adoptados emitidas con anterioridad a la aprobación del acta se hará constar expresamente tal circunstancia.

Artículo 14º.- Reunión del plenario de la Comisión Municipal de Movilidad.

Al menos una vez al año se celebrará una reunión del plenario de la Comisión de Movilidad, donde participarán todas las personas integrantes de la Subcomisión Ejecutiva y Técnica, así como todas aquellas personas designadas por el Consejo Social para asistir a esta reunión.

El funcionamiento de la misma se regulará en base a lo especificado para la Subcomisión Ejecutiva, siendo el contenido mínimo a tratar la revisión anual del desarrollo del Plan de Movilidad Urbana Sostenible.

Anexo 3: Secciones viario

PMUS 
Sant Joan D'Alacant



Movilidad centrada
en las personas.

Septiembre 2021

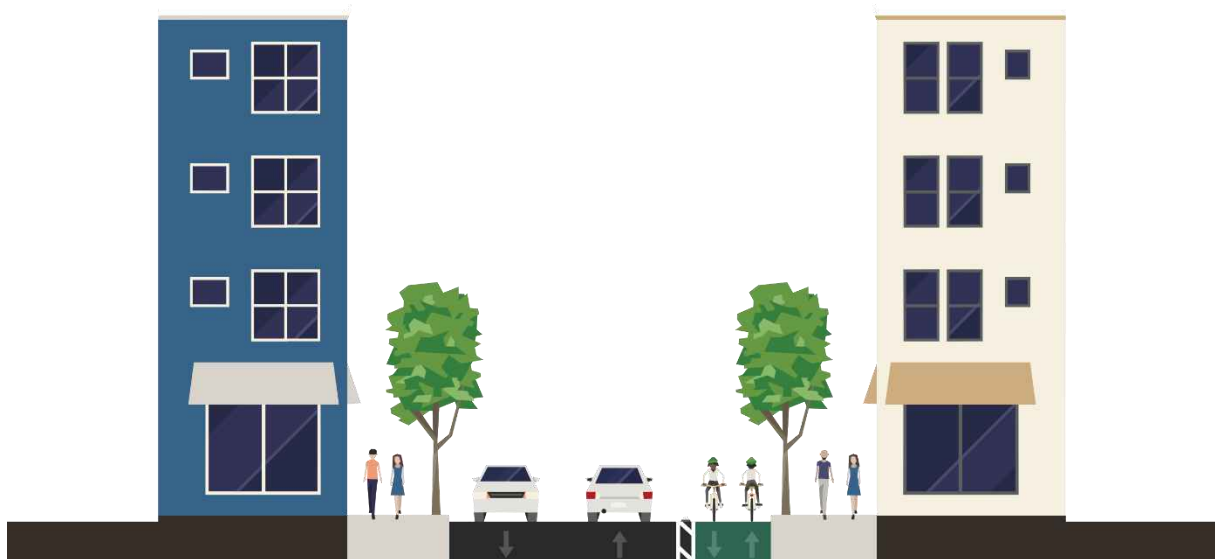
Anexo 3. Secciones viario

Calle Pintor Velázquez.



Fuente: elaboración propia a partir de Streetmix.

Calle Mosén Pedro Mena.



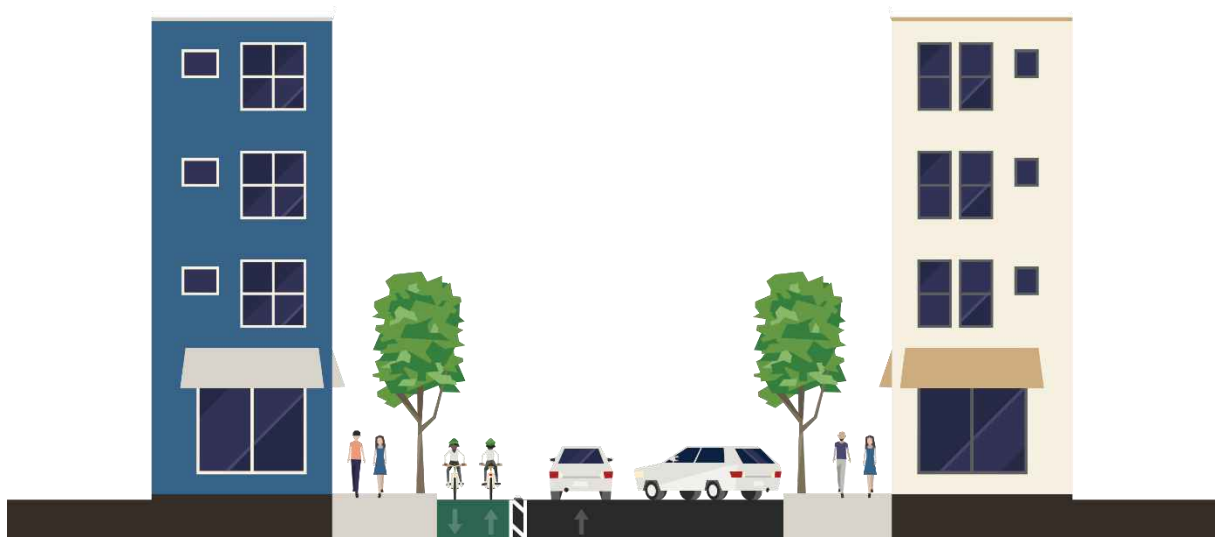
Fuente: elaboración propia a partir de Streetmix.

Calle Moleta.



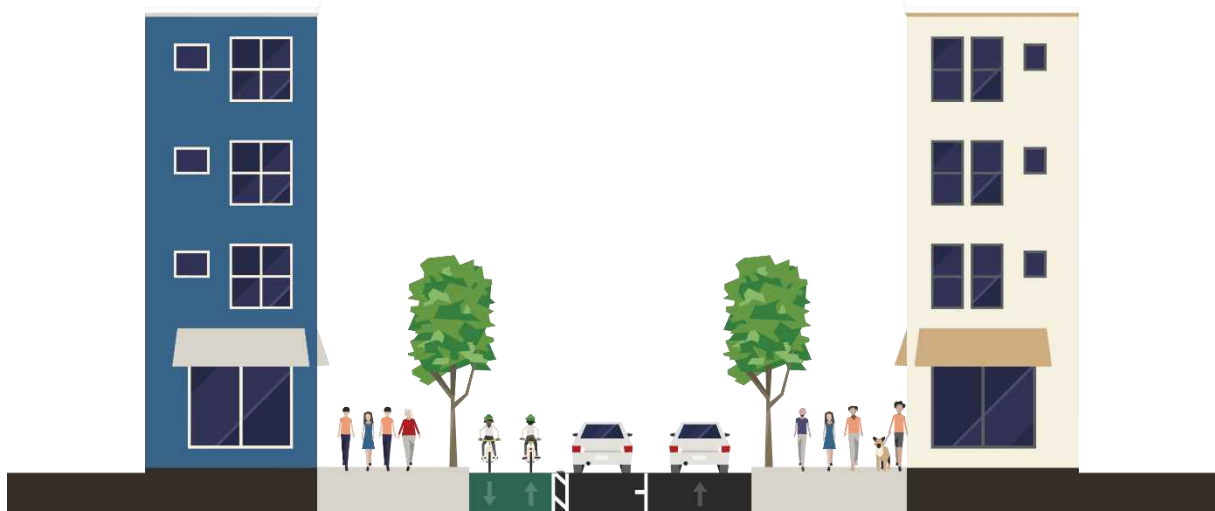
Fuente: elaboración propia a partir de Streetmix.

Calle del Mar.



Fuente: elaboración propia a partir de Streetmix.

Calle Cervantes



Fuente: elaboración propia a partir de Streetmix.

Calle Los Álamos.



Fuente: elaboración propia a partir de Streetmix.

Calle Ramón de Campoamor.



Fuente: elaboración propia a partir de Streetmix.

Avenida Diagonal.



Fuente: elaboración propia a partir de Streetmix.

Calle Tomás Capelo.



Fuente: elaboración propia a partir de Streetmix.

Anexo 4:

Modelo de nuevos artículos para la ordenanza de tráfico referido a la bicicleta

PMUS 
Sant Joan D'Alacant



Movilidad centrada
en las personas.

Septiembre 2021

Anexo 3. Modelo de nuevos artículos para la ordenanza de tráfico referido a la bicicleta

TITULO X – BICICLETAS Y OTROS CICLOS

Artículo x

1. A los efectos de circulación de bicicletas, cabe distinguir las siguientes tipologías de vías:
 - **Carril bici:** Segregada y señalizada, compartida por bicis, patín o monopatín.
 - **Ciclocalle:** Señalizada en calzada y compartida con tráfico motorizado limitado a 30 km/hora.
 - **Acera bici:** Señalizada en acera.

Artículo x+1

1. Las bicicletas, vehículos sujetos a la normativa vigente sobre tráfico y circulación, circularán **preferentemente** por las vías ciclistas habilitadas al efecto.
2. Las bicicletas estarán dotadas de timbre y de los elementos reflectantes debidamente homologados establecidos en la legislación vigente.
3. Los conductores de bicicletas no podrán circular con el vehículo apoyado en una sola rueda, ni cogerse a vehículos en marcha.

Artículo x+2

1. Las bicicletas, cuando circulen por la calzada, lo harán como el resto de vehículos, teniendo las prioridades de paso previstas en las normas de tráfico vigentes.
2. Las bicicletas que circulen por la calzada lo harán por el carril de la derecha, pudiendo ocupar la parte central del mismo. También podrán circular por el carril izquierdo, cuando las características de la vía no permitan efectuarlo por el carril de la derecha, o por tener que girar a la izquierda.
3. Los conductores de vehículos motorizados que pretendan adelantar a un ciclista lo harán extremando las precauciones, cambiando de carril de circulación y siempre cuando quede como mínimo, un espacio lateral de 1.5 m entre la bicicleta y el vehículo.

4. Los conductores de vehículos motorizados, cuando estén circulando detrás de una bicicleta mantendrán una distancia de seguridad prudencial y proporcional a la velocidad, que nunca podrá ser inferior a 3 m.

Artículo x+3

1. Los carriles bici, segregados físicamente del resto del tráfico y de las zonas destinadas a peatones, únicamente podrán ser utilizados por personas en bicicleta, en patinetes, monopatín o sillas de ruedas eléctricas. La velocidad recomendada no excederá de quince (15) km/h, y en ningún caso podrán superarse los veinte (20) km/h. El resto de vehículos no podrán circular ni pararse en los carriles reservados para bicicletas.
2. La ciclocalle es una vía pública en la que, mediante una señalización vertical y horizontal específica, se orienta al ciclista sobre a la continuidad del itinerario correspondiente así como sobre la zona de la calzada que debe utilizar preferiblemente la bicicleta cuando circula y, además, se recuerda a los conductores de vehículos a motor los derechos que la bicicleta tiene en la calzada, sobre todo en lo referido a la distancia mínima de seguridad establecida en cinco (5) metros. La ciclocalle no implica la alteración del régimen de prioridades o preferencias de paso establecidas con carácter general para todas las vías públicas.

Artículo x+4

1. Las bicicletas podrán circular por las aceras, paseos y cualquier superficie peatonal cuando la anchura sea superior a 4 metros, y siempre que:
 - Respeten la preferencia de los peatones.
 - La velocidad máxima sea de 10 km/h, adecuándola en todo caso a la mayor o menor presencia de peatones.
 - Respeten siempre una distancia mínima de 1,5 m para rebasar o cruzarse por un peatón.
 - No realicen maniobra, negligente o temeraria, que pueda afectar a la seguridad de los peatones.
2. En el caso de aceras bici, es decir, itinerarios señalizados de forma específica en acera y zonas peatonales, los peatones las podrán cruzar, pero no podrán permanecer en él. Los ciclistas respetarán siempre la preferencia de paso de los peatones que lo crucen y no podrán superar la velocidad de 10 Km/h.

Anexo 5:

Modelo de encuestas para evaluación de indicadores

PMUS 
Sant Joan D'Alacant



Movilidad centrada
en las personas.

Septiembre 2021

Anexo 5. Encuesta General de Movilidad

BLOQUE I. Caracterización del encuestado

6. ¿Cuál es su género?

- a. Femenino.
- b. Masculino.
- c. Prefiero no decirlo.
- d. Otro.

7. Por favor, indique su edad.

8. Nivel de estudios.

- a. Sin estudios.
- b. Secundaria obligatoria.
- c. Bachillerato/Formación profesional.
- d. Estudios universitarios medios.
- e. Estudios universitarios superiores.

9. Lugar de su residencia (introducir calle)

BLOQUE II. Desplazamientos del día anterior

Datos sobre los desplazamientos del día anterior de una persona. Con esta información se podrá obtener el reparto modal por modos (Ej.: % de desplazamientos a pie, y número de desplazamiento)

En este apartado se deben detallar cada uno de los desplazamientos (con duración a 5 minutos), a pie, transporte público, vehículo privado, etc. Realizando el día anterior. Teniendo en cuenta que la ida y vuelta son considerados 2 viajes o desplazamientos distintos.

6. Realizo algún desplazamiento ayer

Si

No. (en caso de ser 'No' se termina la encuesta)

PRIMER DESPLAZAMIENTO

7. Origen del desplazamiento (código de zona o municipio exterior)

8. Destino del desplazamiento (código de zona o municipio exterior)

9. Motivo del viaje

Regreso al hogar
Trabajo
Estudios
Compras
Médico
Acompañamiento escolar
Ocio/ paseo
Gestiones
Otros

10. Motivo del transporte principal

A pie
Coche (como conductor)
Coche (como acompañante)
Moto o ciclomotor
Autobús interurbano
Bicicleta
Patinete eléctrico (o similar)
Taxi
Otros

11. Hora de inicio del desplazamiento

12. Duración del desplazamiento

13. Frecuencia del viaje

Siete días de la semana
Días laborables
Dos o tres veces por semana
Una vez a la semana
Ocasionalmente
Casi nunca
NS/NC

Esta parte se repite por cada desplazamiento realizado el día anterior.

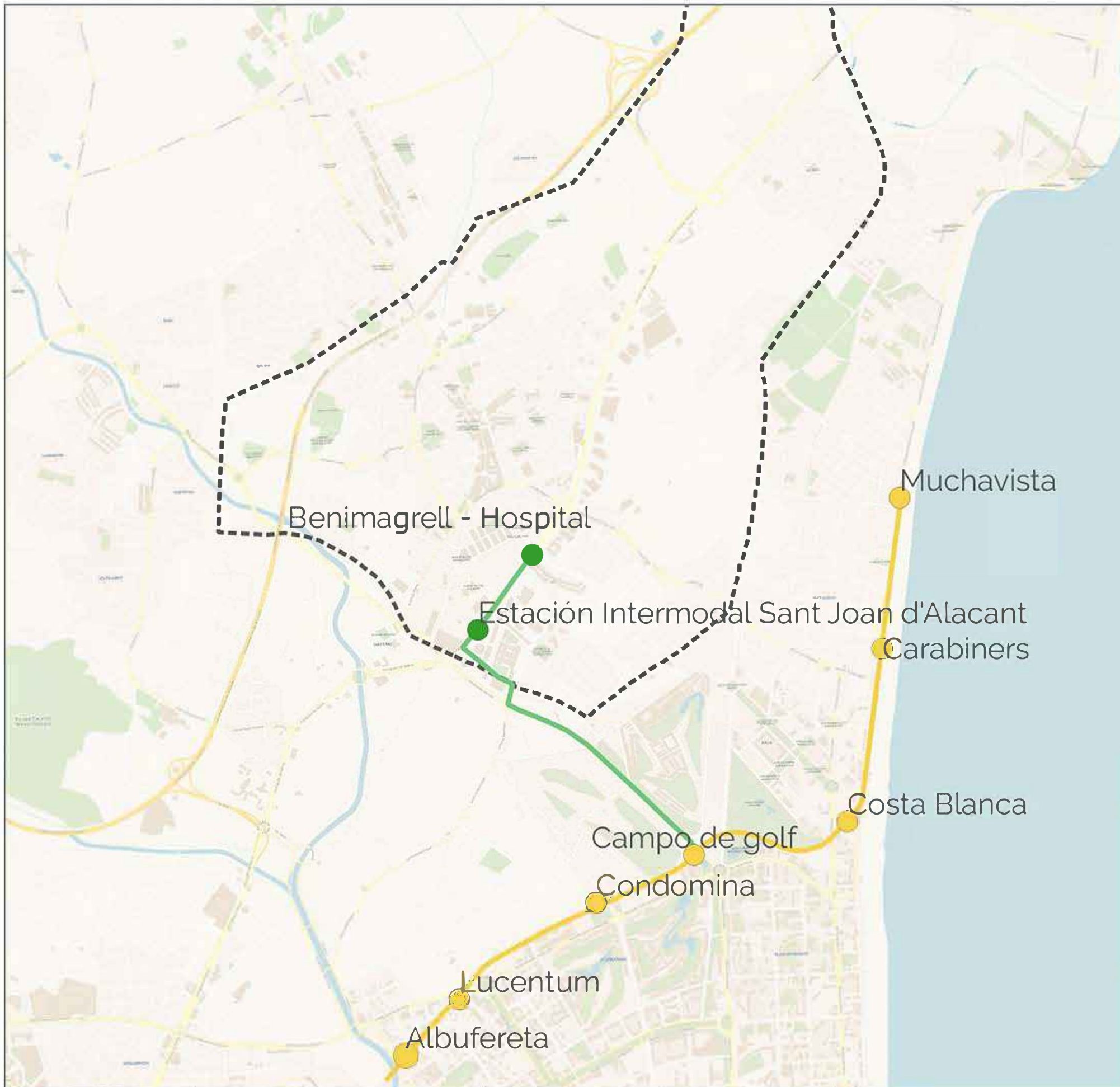
Anexo 6: Planos

PMUS 
Sant Joan D'Alacant







Movilidad centrada
en las personas.

Septiembre 2021



Leyenda

-  Parada actual
-  Parada propuesta
-  Itinerario actual
-  Itinerario propuesto

0 1.6 3.2 4.8 km



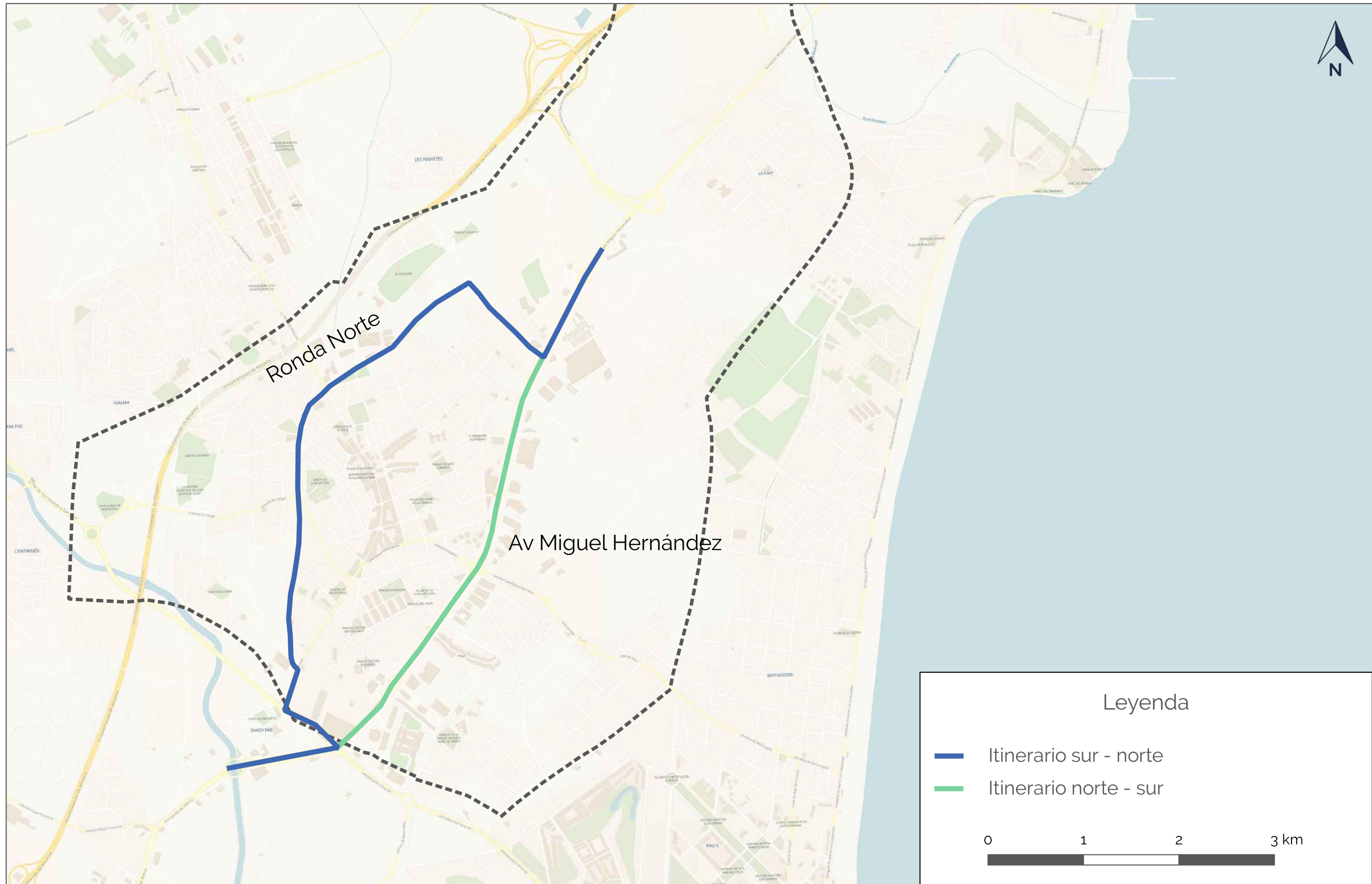
Título del Proyecto:
PMUS
Sant Joan D'Alacant

Fecha:
01/07/2021



Nº Plano:
PA_01

Título Plano:
Propuesta de ampliación de la línea de TRAM





Leyenda

-  Itinerario sur - norte
-  Itinerario norte - sur



Título del Proyecto:



Fecha:

01/07/2021

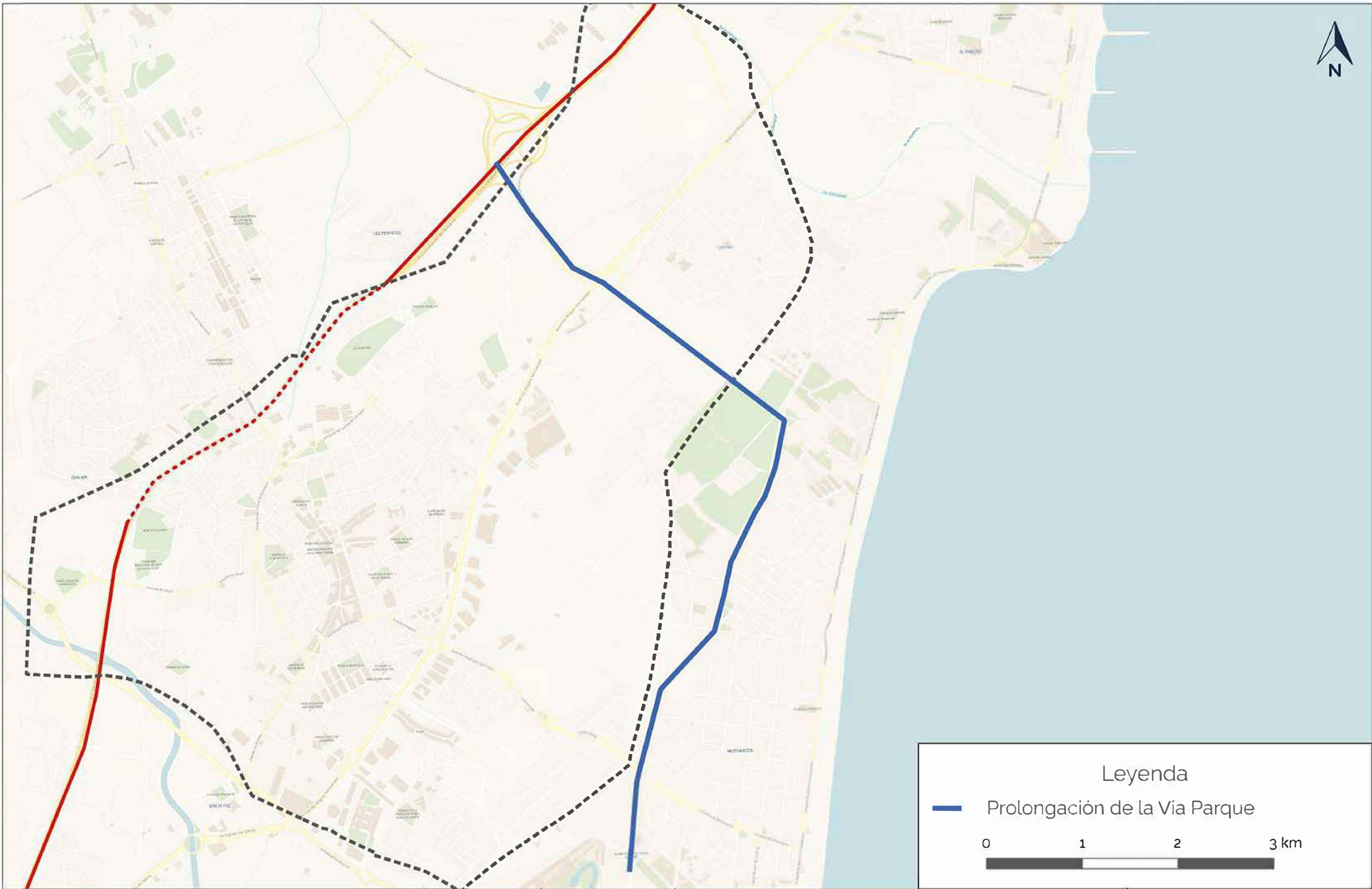
Nº Plano:

PA_02

Título Plano:

Propuesta de cración de la Ronda Norte





Leyenda

— Prolongación de la Via Parque

0 1 2 3 km



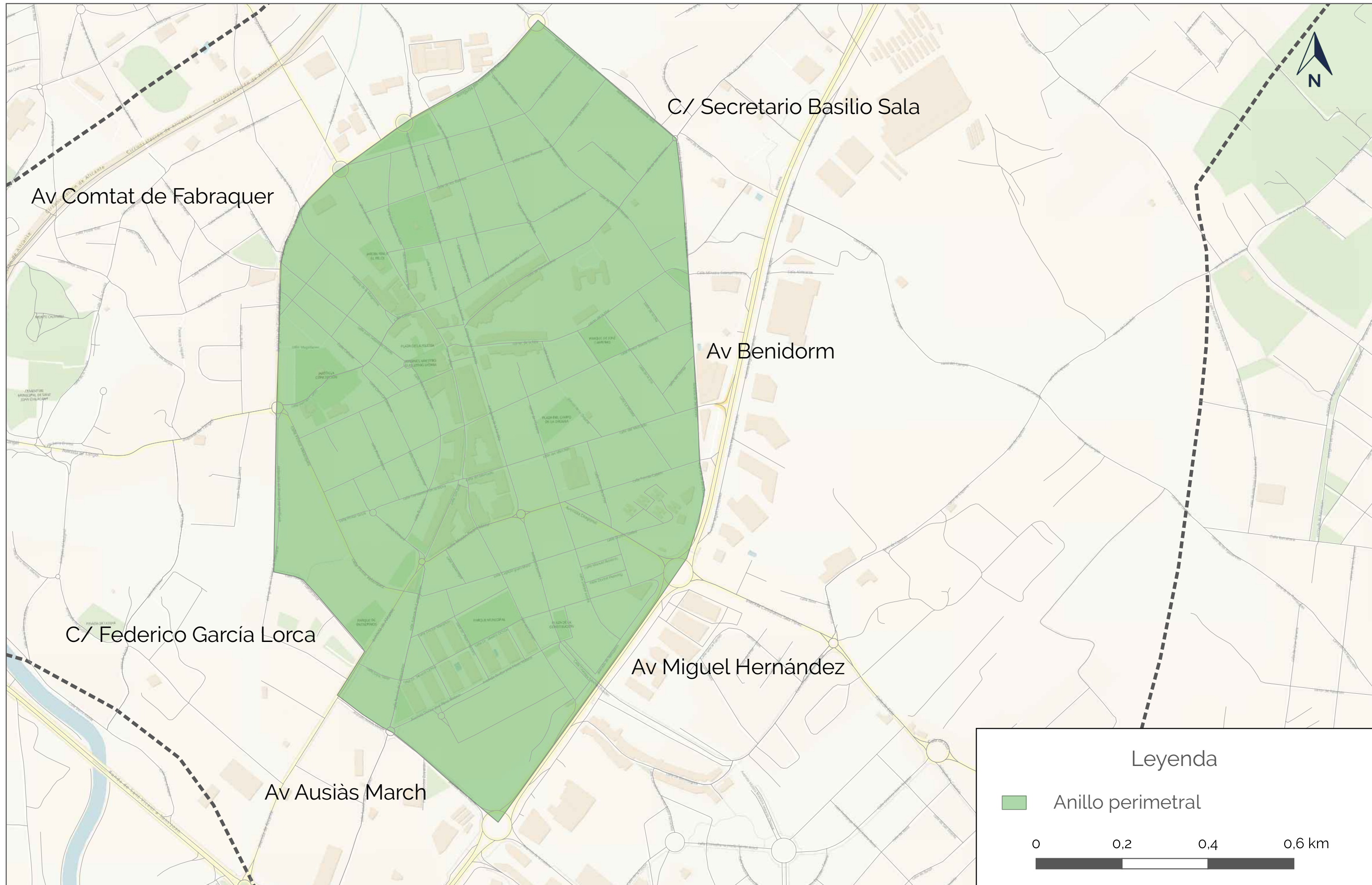
Título del Proyecto:
PMUS
 Sant Joan D'Alacant

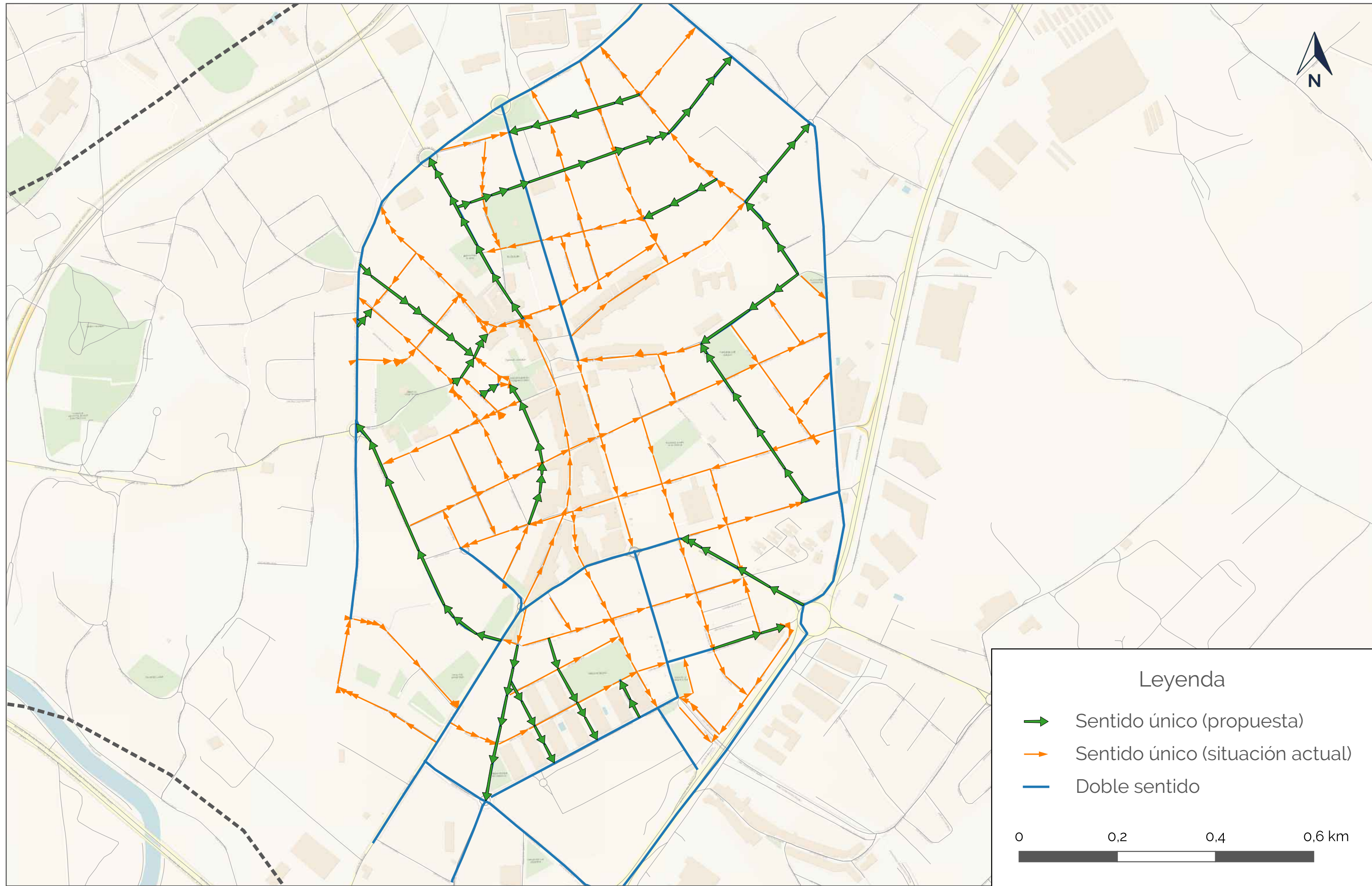
Fecha:
 01/07/2021

Nº Plano:
 PA_03




Título Plano:
 Propuesta de prolongación de la Via Parque y su
 conexión con la A7



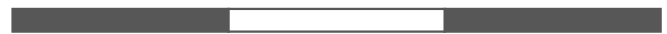




Leyenda

-  Sentido único (propuesta)
-  Sentido único (situación actual)
-  Doble sentido

0 0,2 0,4 0,6 km



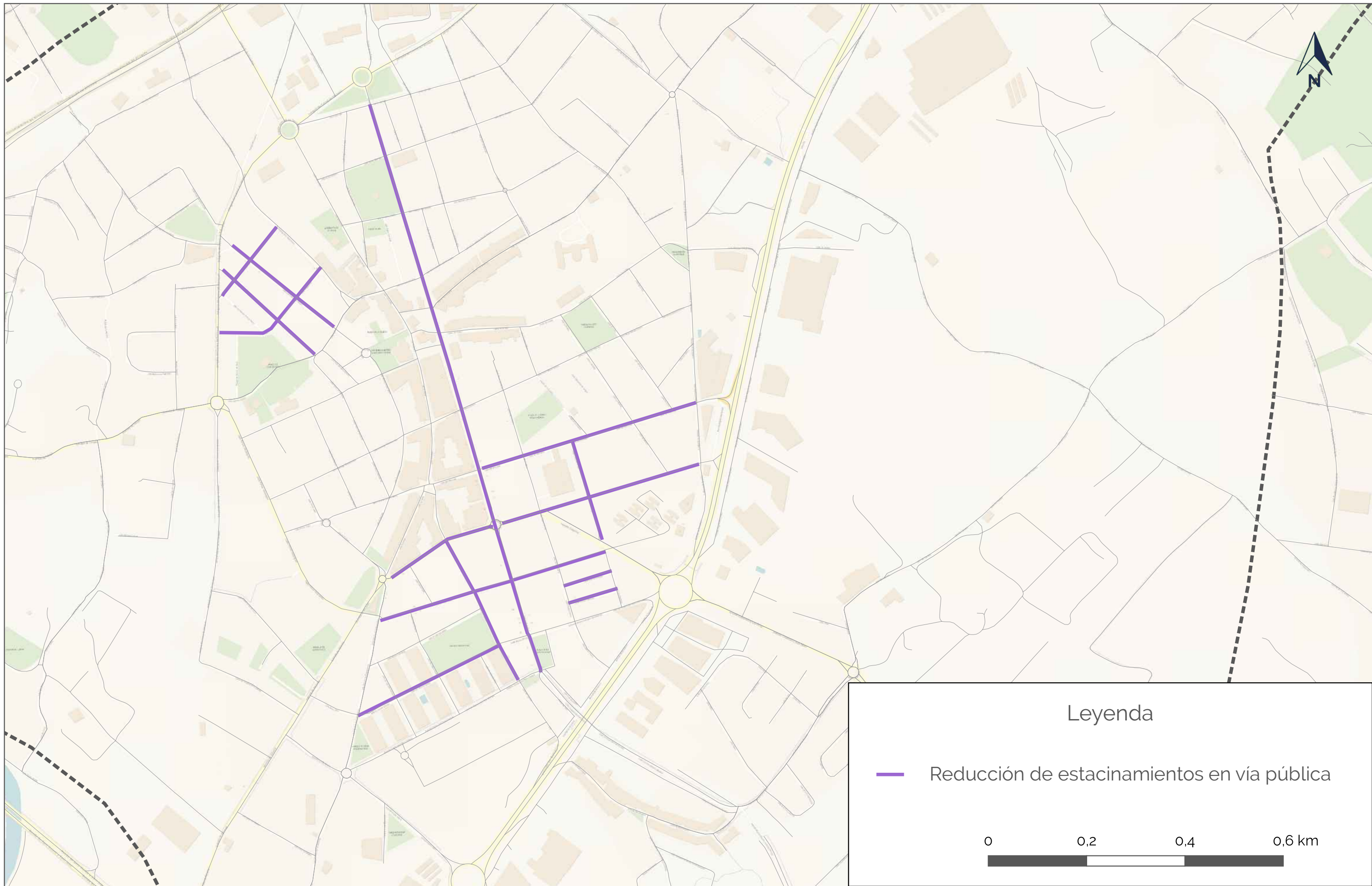

Título del Proyecto:
PMUS
 Sant Joan D'Alacant

Fecha:
 01/07/2021

Nº Plano:
 PA_05

Título Plano:
 Propuesta de regulación de la gestión del tráfico y seguridad vial





Leyenda

— Reducció de estacionaments en via pública

0 0,2 0,4 0,6 km



Título del Proyecto:



Fecha:

01/07/2021

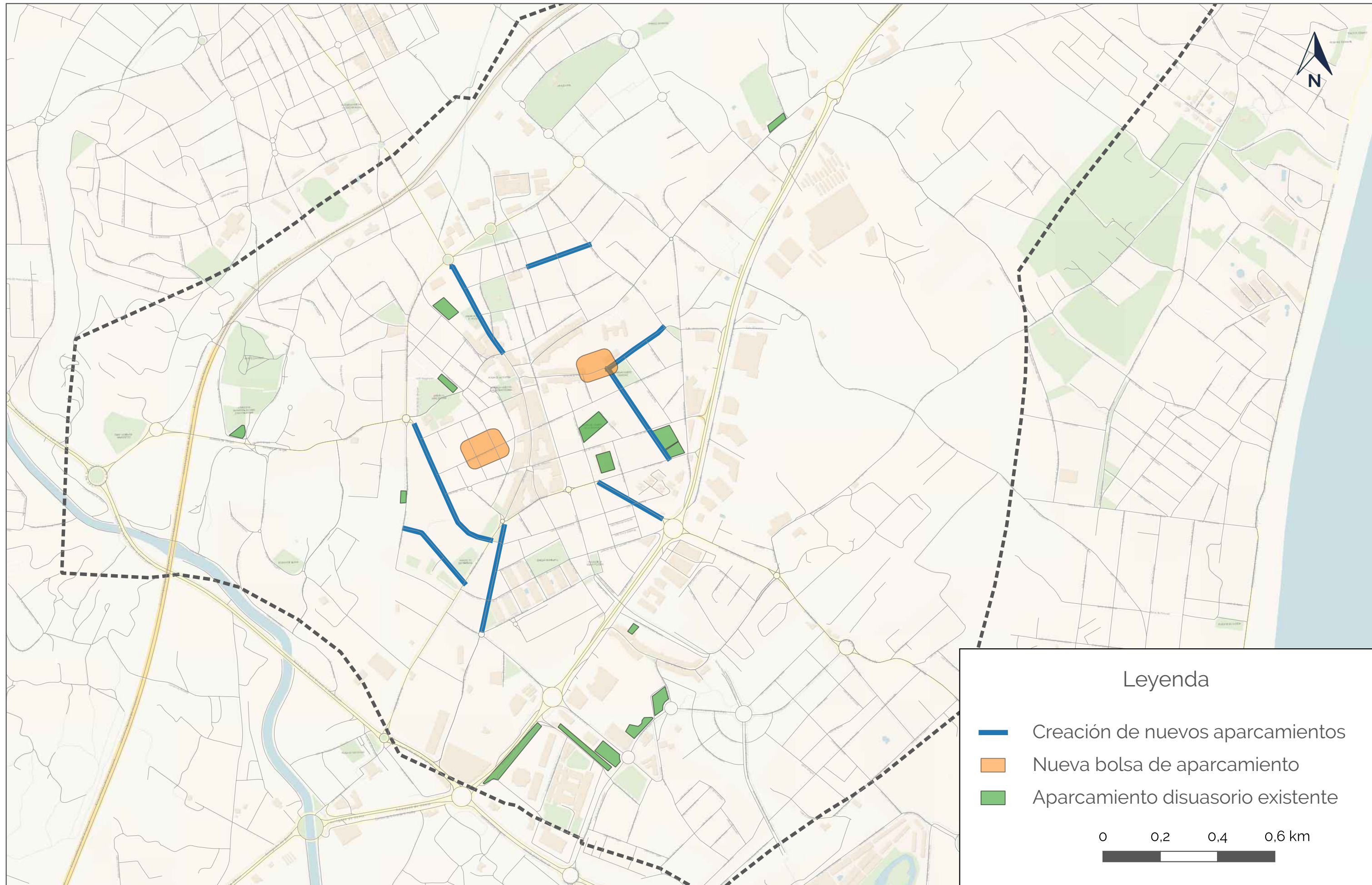
Nº Plano:

PA_06




Título Plano:

Propuesta de regulación del estacionamiento de Sant Joan d'Alacant

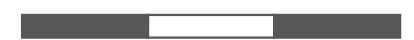


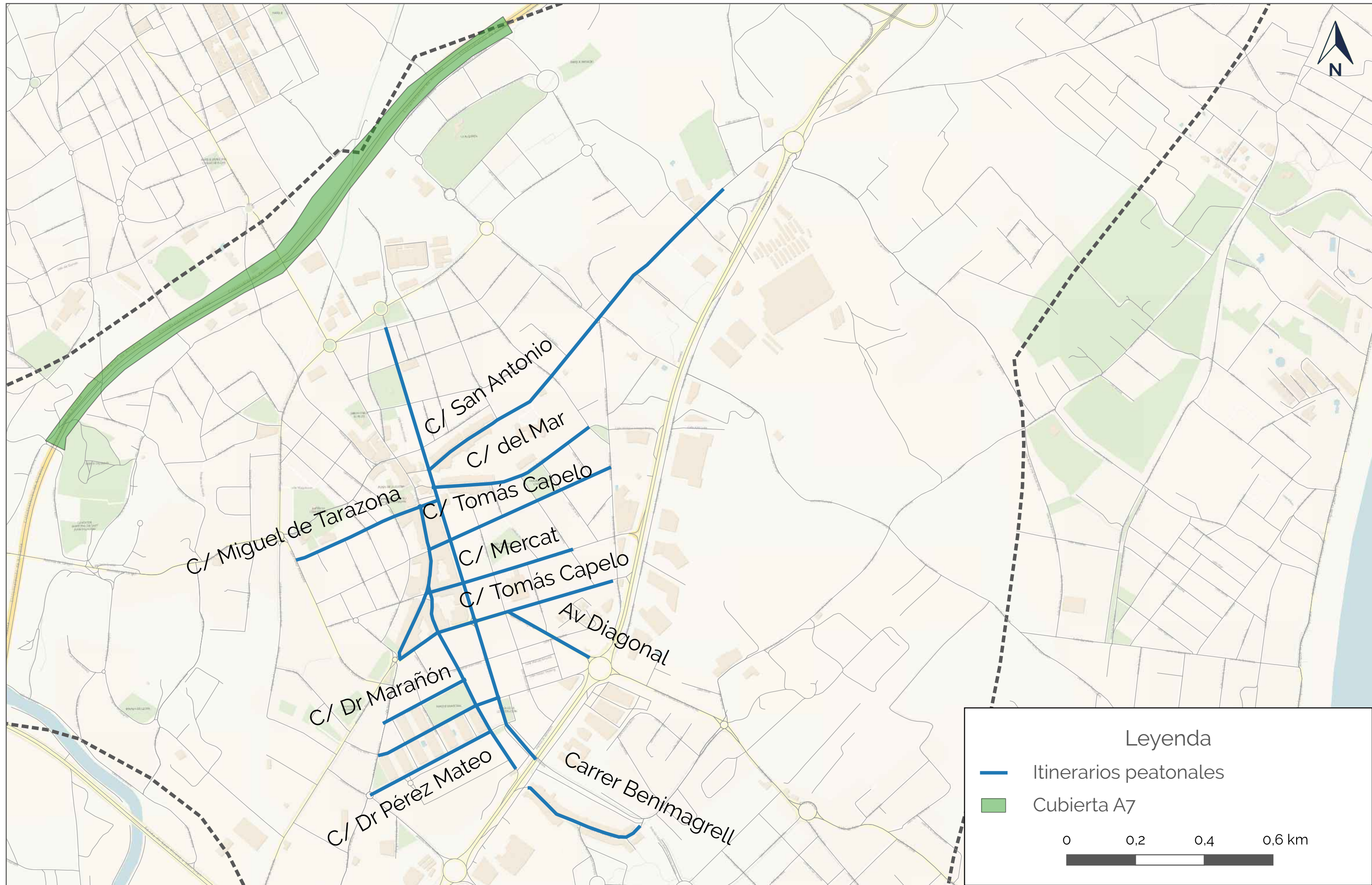


Leyenda

-  Creación de nuevos aparcamientos
-  Nueva bolsa de aparcamiento
-  Aparcamiento disuasorio existente

0 0,2 0,4 0,6 km





Leyenda

- Itinerarios peatonales
- Cubierta A7

0 0.2 0.4 0.6 km



Título del Proyecto:



Fecha:

01/07/2021

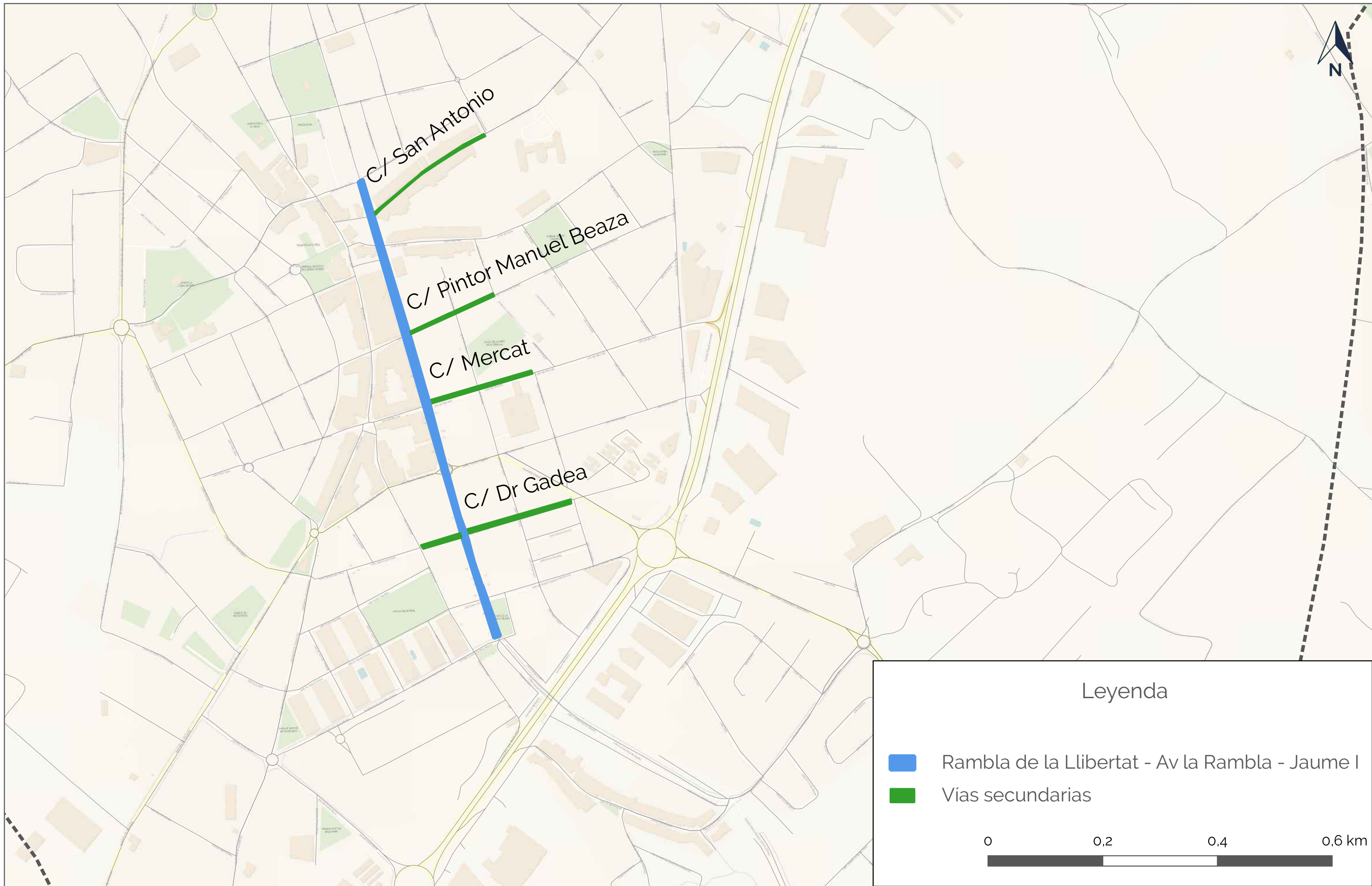
Nº Plano:

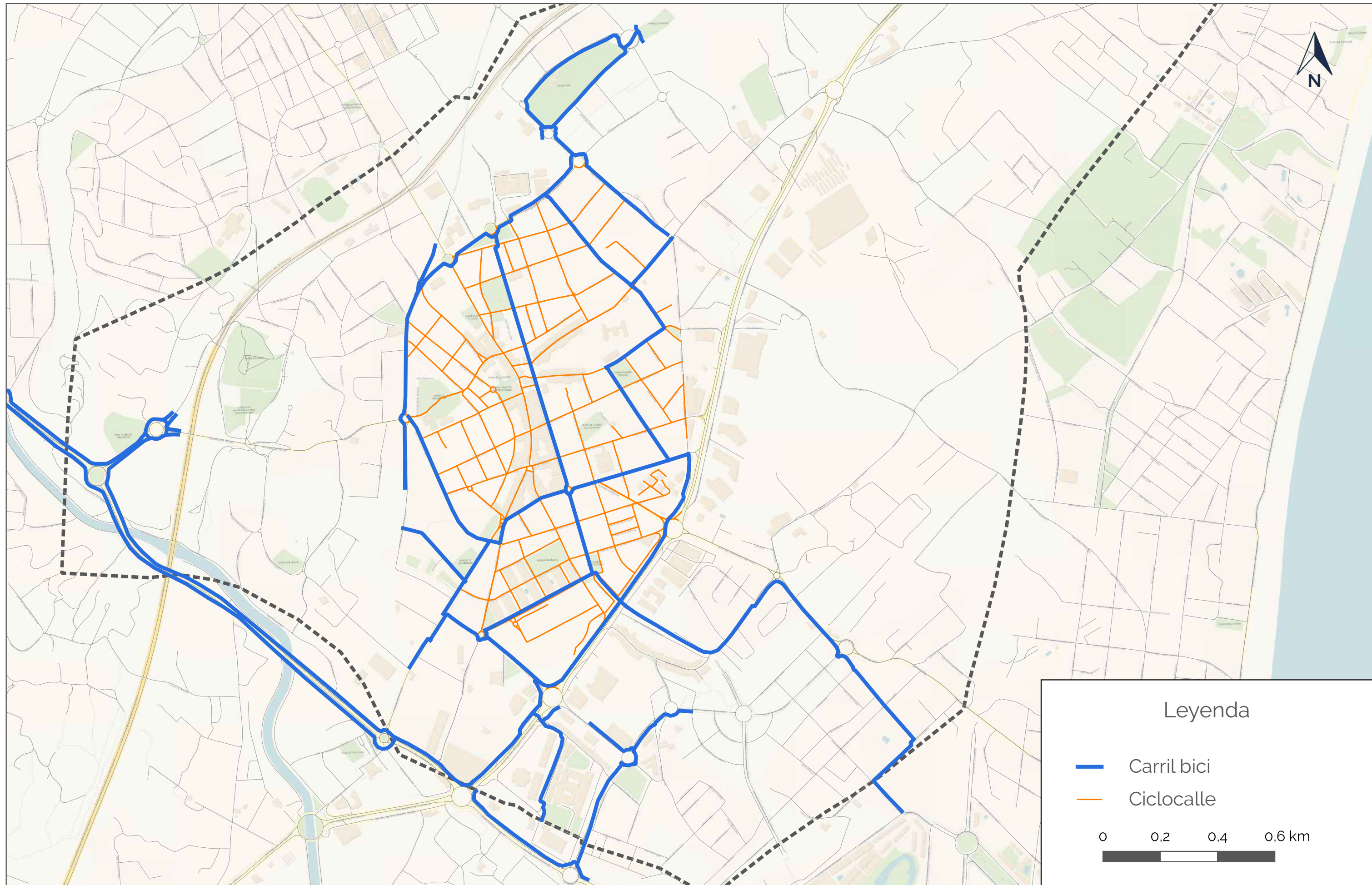
PA_08

Título Plano:

Propuesta de itinerarios peatonales







Leyenda

— Carril bici
— Ciclocalle

0 0,2 0,4 0,6 km



Título del Proyecto:



Fecha:

12/01/2021

Nº Plano:

PA_10

Título Plano:

Propuesta de infraestructura ciclista
de Sant Joan d'Alacant

