

Documento 2: Líneas de actuación



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. CONCEPTO URBANO	3
2. BASES DE DISEÑO	4
3. DESAFÍOS EN LA ACEPTACIÓN SOCIAL Y POLÍTICA DE LA MOVILIDAD SOSTENIBLE	4
4. OBJETIVOS GENERALES	6
5. PROPUESTAS DE ACTUACIÓN	3
6. RESUMEN Y PRESUPUESTO GLOBAL	40
7. EVALUACIÓN MULTICRITERIO	41
8. COMPATIBILIDAD CON OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE	43

ÍNDICE DE IMÁGENES

IMAGEN 1. SUPERILLA DE LA PETXINA. DEL CONCEPTO (IZQUIERDA) A LA EJECUCIÓN (DERECHA). PRIMERA APLICACIÓN DE LA GUÍA DE DISEÑO PARA LA TRANSFORMACIÓN SOSTENIBLE DEL ESPACIO PÚBLICO. FUENTE: IZQUIERDA: AJT. DE VALÈNCIA.; DERECHA: 20 MINUTOS.	4
IMAGEN 2. ESPACIO PÚBLICO OCUPADO POR 200 PERSONAS SEGÚN MEDIO DE TRANSPORTE. FUENTE: PLATAFORMA PEL TRANSPORT PÚBLIC.	5
IMAGEN 3. PUBLICIDAD INSTITUCIONAL TRAS INAUGURACIÓN DEL ANILLO CICLISTA (IZQUIERDA) Y PEATONALIZACIÓN DE LA PLAÇA DEL AJUNTAMENT (DERECHA). FUENTE: AJUNTAMENT DE VALÈNCIA.	5
IMAGEN 4. JERARQUÍA EN LA PROMOCIÓN DE UNA MOVILIDAD SOSTENIBLE. FUENTE: COMPARTIMOS CAMINO.	5
IMAGEN 5. EL PROGRAMA EU GREEN DEAL SIRVE DE ABANICO FINANCIERO PARA LA APLICACIÓN DE MEDIDAS PARA LA PROMOCIÓN DE LA MOVILIDAD SOSTENIBLE. FUENTE: EUROPEAN COMPOST NETWORK.	5
IMAGEN 6. ACCESO PEATONAL EXISTENTE A ALBALAT DELSS TARONGERS DESDE APARCAMIENTO DISUASORIO. FUENTE: GOOGLE MAPS. ...	6
IMAGEN 7. TRAMO DEFICIENTE (2) EN CALLE RUBÉN DARÍO. ANCHURA DE ACERA INSUFICIENTE, CARENCIA DE ARBOLADO Y ESPACIO URBANO CARENTE DE ATRACTIVO. FUENTE: GOOGLE MAPS.	8
IMAGEN 8. PASO PEATONAL NO HABILITADO EN AVDA. ARAGÓN CON CALLE CLARIANO (TRAMO 2). LÍNEA DE DESEO PATENTE EN EL ESPACIO AJARDINADO. FUENTE: GOOGLE MAPS.	10
IMAGEN 9. VISIBILIDAD DEFICIENTE PREVIO PASO CICLISTA EN VIA DE SERVICIO AVDA. CATALUNYA. FUENTE: GOOGLE MAPS.	14
IMAGEN 10. MAPA DE LA CIUDAD EN LONDRES. FUENTE: SLATE.COM (2023).	16
IMAGEN 11. CALLE PALANCIA ANTES DE INTERSECCIÓN CON CALLE RUBÉN DARÍO. EL SOBREANCHO DE CALZADA LLEVA AL ESTACIONAMIENTO HABITUAL ILEGAL EN DOBLE FILA. FUENTE: GOOGLE MAPS.	20
IMAGEN 12. RADIOS DE GIRO INSUFICIENTES PARA UNA VELOCIDAD DE DESEABLE DE 20KM/H. TRAZADO SINUOSO ENTRE CALLE PALANCIA Y SANTA CRUZ DE LA ZARDA. FUENTE: GOOGLE MAPS.	22
IMAGEN 13. PARADA DOBLE JUNTO A PONT DE FUSTA. FUENTE: GOOGLE MAPS.	24
IMAGEN 14. FUENTE: STADTWERKE MÜNSTER	26
IMAGEN 15. INFORMACIÓN AL USUARIO EN LOS TRANSPORTES PÚBLICOS DE LA CIUDAD DE MÚNICH (ALEMANIA). FUENTE: MVG	28
IMAGEN 16. SOLAR UTILIZADO COMO ESTACIONAMIENTO IRREGULAR EN RUBÉN DARÍO. FUENTE: GOOGLE MAPS.	32
IMAGEN 17. CUBIERTA VEGETAL EN ZONA DE ACTUACIÓN. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.	38

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. ESTRUCTURA DE PLAN DE PROPUESTAS. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.	3
TABLA 2. MÉTODO MULTICRITERIO, AÍ COMO CRITERIO DE PONDERACIÓN Y PESOS APLICADOS. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.	3

1. Concepto urbano

La ciudad de València goza de una estructura urbana polifuncional, donde el concepto de barrio como centro de la actividad diaria se encuentra muy arraigado en prácticamente toda la ciudad. La densidad edificatoria y mezcla de usos en los diferentes distritos periféricos contribuye a ello. La consecuencia es unos patrones de movilidad de corto radio, donde los desplazamientos a pie son predominantes y el uso del espacio urbano es habitual. Sin embargo, son también parte de este urbanismo las grandes vías colectoras orientadas al tráfico rodado, que segmentan estos centros polifuncionales y crean barreras urbanas entre barrios.

Los ensanches de València se han caracterizado por unas anchuras considerables de los viales, donde se han tratado de acomodar todos los usos: tráfico vehicular, de peatones, zonas verdes, etc. No obstante, esas dimensiones del viario urbano también juegan en contra de otros factores: crean ejes poco transversales para la movilidad blanda y poco atractivos para el desarrollo de actividades estacionarias en el espacio público. Gracias a esta anchura, el potencial de ganancia de espacio público es, no obstante, grande y se erige como una de las políticas más interesantes en un contexto urbano como el de la ciudad de València. Así se ha venido realizando con la ganancia de nuevos espacios peatonales y ciclistas, a costa de reducción del espacio dedicado al tráfico motorizado.

El ámbito de estudio comparte este punto de partida, que sirve de base para la reflexión sobre el objetivo al que se debe dirigir la unidad urbana estudiada. La ciudad y los espacios públicos per se tienen la tarea complicada de acomodar los diferentes usos y expectativas que de él se tienen, siendo muchas veces contrarios los unos con los otros. Por ello es necesario establecer unos objetivos claros sobre los que deberán desarrollarse las diferentes políticas.

2. Bases de diseño

La concejalía de Urbanismo del Ajuntament de València cuenta desde el pasado año 2020 con la [GUÍA DE DISEÑO PARA LA TRANSFORMACIÓN SOSTENIBLE DEL ESPACIO PÚBLICO DE VALÈNCIA](#). Esta recoge directrices para la ejecución efectiva de actuaciones de reurbanización, contemplando actuaciones duras y blandas y estableciendo unos estándares con el objetivo de homogeneizar actuaciones semejantes, tanto en cuanto a materiales, como vegetación o patrones de colores y formas.



Imagen 1. Superilla de la Petxina. Del concepto (izquierda) a la ejecución (derecha). Primera aplicación de la guía de diseño para la transformación sostenible del espacio público. Fuente: izquierda: Ajt. De València.; derecha: 20 Minutos.



Imagen 2. Guía de diseño para la transformación sostenible del espacio público de València. Portada y comparativa coste actuaciones efímeras y estructurantes.

3. Desafíos en la aceptación social y política de la movilidad sostenible

La promoción de la movilidad sostenible, la reducción de la dependencia de los vehículos tradicionales y la mitigación de los impactos ambientales, se ha convertido en una prioridad en muchas sociedades modernas. Sin embargo, la aplicación efectiva de medidas en favor de la movilidad sostenible a menudo enfrenta obstáculos políticos y ciudadanos que dificultan su implementación. Estas dificultades pueden ser atribuidas a varias razones y, para lograr una mayor eficacia en su aplicación, se requieren estrategias específicas.

Las razones habituales de resistencia al cambio suelen venir por:

- **Grupos de presión de sectores contrapuestos:** la transición hacia la movilidad sostenible a menudo entra en conflicto con intereses económicos arraigados en la industria del automóvil y en la infraestructura vial tradicional. Los actores involucrados pueden resistirse al cambio debido a temores sobre pérdidas financieras y empleos.
- **Resistencia al cambio de rutinas:** las medidas para la movilidad sostenible pueden requerir ajustes en los comportamientos cotidianos de las personas. Los ciudadanos pueden resistirse al cambio si perciben que las nuevas políticas afectarán negativamente a su comodidad o libertad de movilidad.
- **Ciclos electorales cortos:** la política a menudo centra las soluciones en el corto plazo, con el objetivo de obtener rédito electoral inmediato, lo que puede dificultar la adopción de medidas a largo plazo que puedan tener beneficios ambientales, pero no se traduzcan en beneficios políticos inmediatos.

Superar estas vectores contrapuestos puede lograrse mediante las siguientes estrategias:

- **Educación y Concienciación:** una estrategia fundamental es informar a la población sobre los beneficios de la movilidad sostenible en términos de salud pública, calidad del aire, reducción de la congestión, eficiencia del espacio público o costes generalizados, entre otros. La concienciación puede reducir la resistencia pública y fomentar la aceptación de las medidas propuestas.

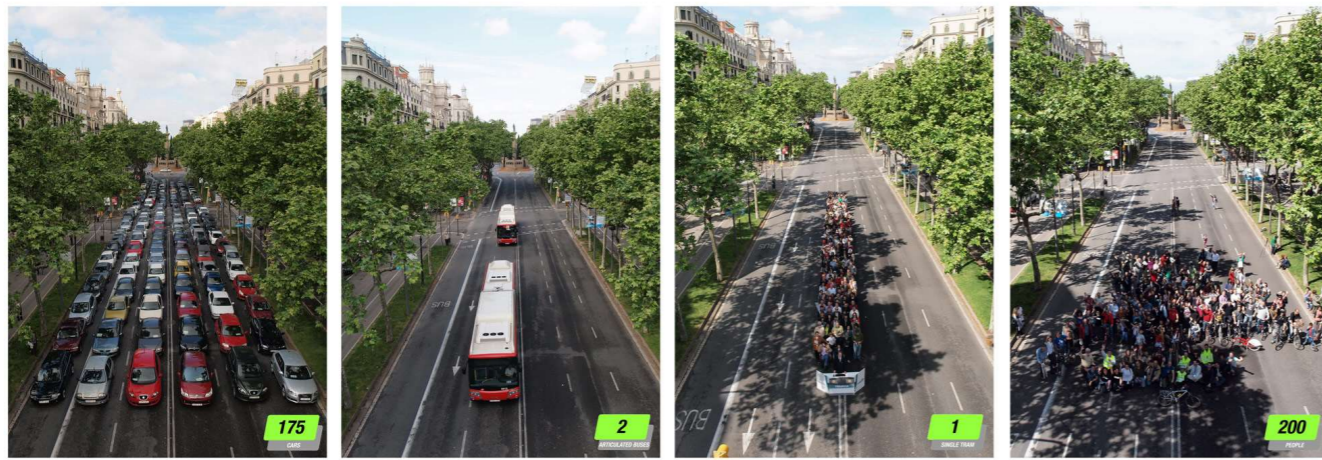


Imagen 3. Espacio público ocupado por 200 personas según medio de transporte. Fuente: Plataforma pel Transport Públic.



Imagen 4. Publicidad institucional tras inauguración del anillo ciclista (izquierda) y peatonalización de la Plaça del Ajuntament (derecha). Fuente: Ajuntament de València.

- **Incentivos y Desincentivos (pull & push):** El sector de transporte es actualmente altamente injusto en cuanto al reparto de los costes generalizados. La internalización de estos es una tarea aún por aplicar. La aplicación de una tarificación medioambientalmente justa a los transportes, esto es, ofrecer incentivos fiscales (descuentos en transporte público, bonificaciones fiscales por uso de bicicleta) y, del mismo modo, establecer desincentivos como impuestos más altos a los combustibles, a los vehículos más contaminantes o tarificar el estacionamiento en la vía pública puede dirigir a las personas hacia opciones más sostenibles y aumentar la conciencia sobre las externalidades de cada medio de transporte.

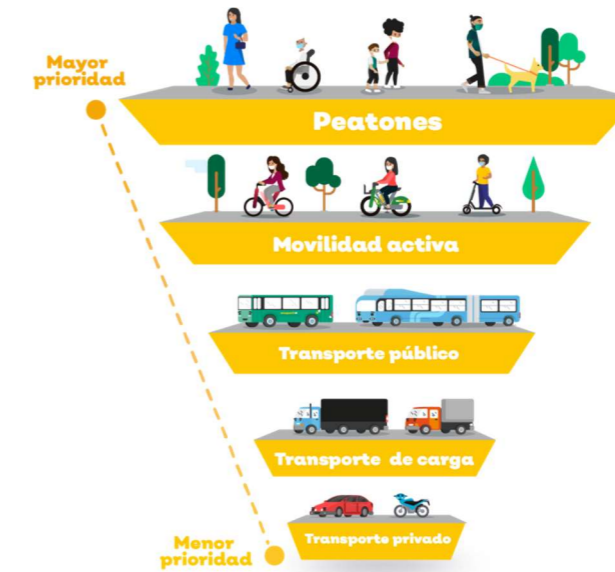


Imagen 5. Jerarquía en la promoción de una movilidad sostenible. Fuente: Compartimos Camino.

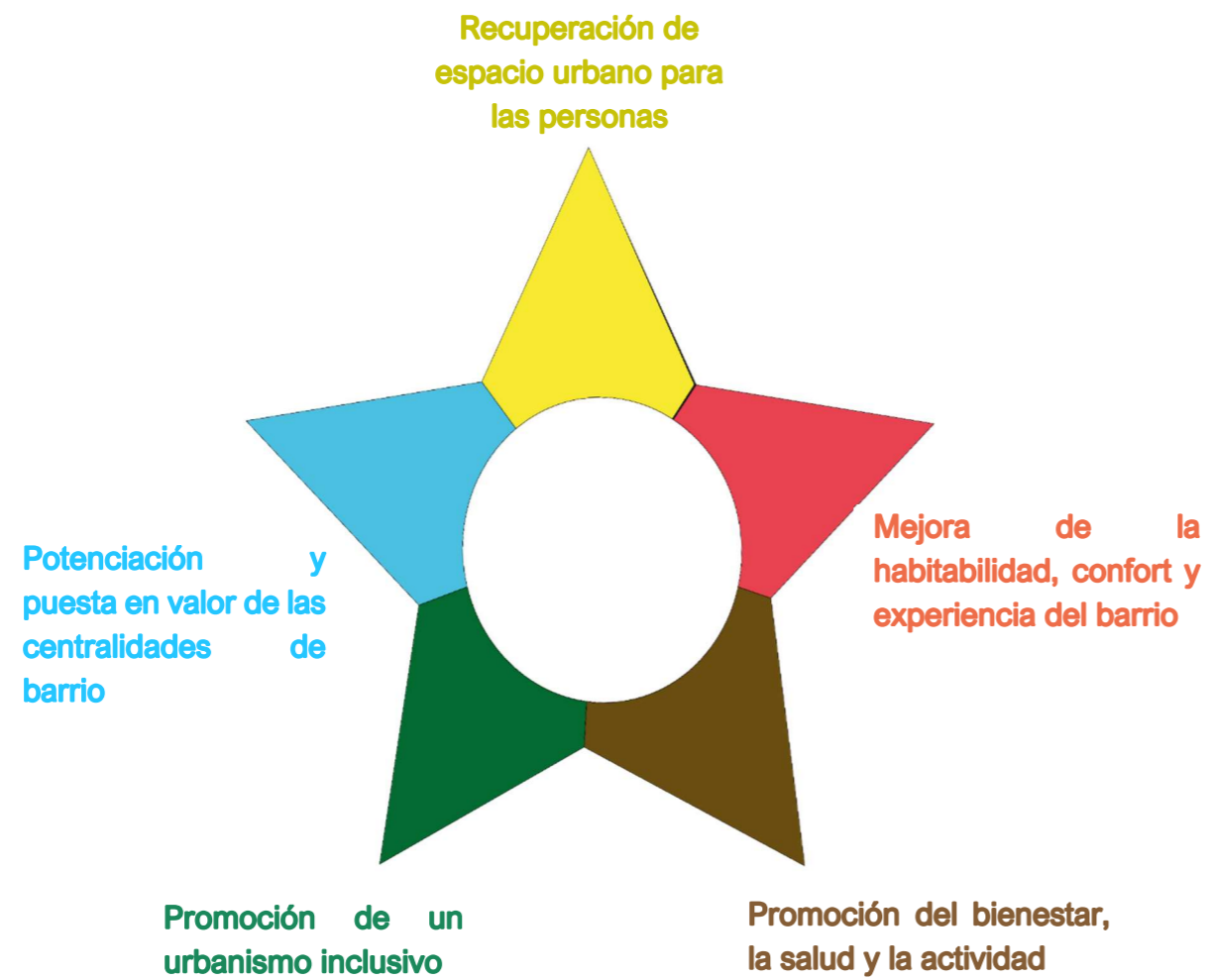
- **Planificación a Largo Plazo:** Los gobiernos deben comprometerse con estrategias a largo plazo para la movilidad sostenible, incluso si no proporcionan resultados inmediatos. La planificación a largo plazo puede disminuir la influencia de los ciclos electorales y permitir un enfoque más coherente en la implementación de medidas.
- **Soporte de organizaciones supranacionales:** en especial la Unión Europea puede desempeñar un papel crucial al proporcionar una visión común, recursos financieros y un marco regulador para impulsar la movilidad urbana sostenible en toda Europa. Su influencia puede ayudar a superar las barreras políticas y técnicas, promoviendo la aceptación de políticas de movilidad sostenible en las ciudades.



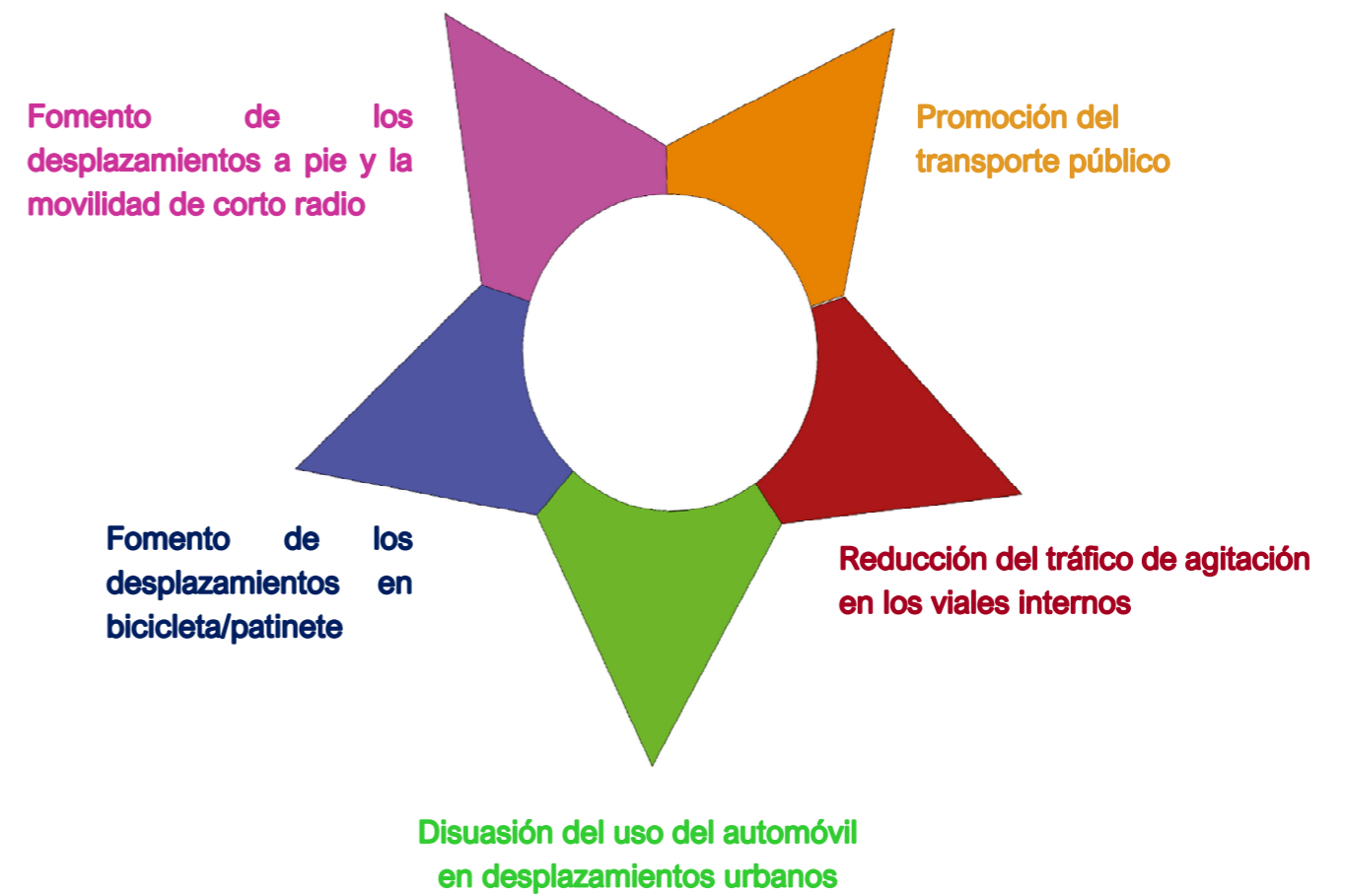
Imagen 6. El Programa EU Green Deal sirve de abanico financiero para la aplicación de medidas para la promoción de la movilidad sostenible. Fuente: European Compost Network.

4. Objetivos generales

Espacio público



Movilidad



ESPACIO PÚBLICO

Objetivo 1 Recuperación de espacio urbano para las personas

La ganancia de espacio urbano a través de la limitación del tráfico de vehículos es una de las medidas más efectivas en la consecución de entornos habitables. Esta ganancia puede ser temporal (actividades en fines de semana o días señalados) o permanente. El aprovechamiento de superficies desaprovechadas, destinadas al estacionamiento o a maniobras de circulación que pudieran suprimirse permite generar nuevas oportunidades de vida vecinal. Estas ganancias de espacio deben venir acompañadas de un diseño acorde a los objetivos que se buscan (ver Objetivo 2).

Objetivos específicos

- 1.1. Fomento de actividades a pie de calle
- 1.2. Reorganización de la circulación motorizada para la ganancia de espacios urbanos permanentes
- 1.3. Reorganización del estacionamiento en la vía pública para la ganancia de espacios urbanos permanentes
- 1.4. Promoción de actividades culturales o sociales en el entorno urbano

Objetivo 2 Potenciación y puesta en valor de las centralidades de barrio

Se debe potenciar la mezcla de usos existente mediante un diseño urbano que potencie la sinergia entre usos urbanos mediante el cuidado de la sensación de seguridad, confort y atractivo, tanto para personas desplazándose como para pasar tiempo en él. La potenciación del comercio local, o la accesibilidad y atractivo a los servicios más cercanos garantiza unos patrones de movilidad más saludables y crea núcleos de vida en los barrios: el trasiego de personas aumenta y da lugar a más oportunidades de encuentro vecinal. acompañado de entornos urbanos agradables, la ganancia es tanto para los vecinos como para paseantes.

Objetivos específicos

- 2.1. Potenciación del comercio local
- 2.2. Rediseño de espacios urbanos para favorecer la estancia vecinal
- 2.3. Eliminación de barreras urbanas a la movilidad peatonal
- 2.4. Promoción de actividades culturales o sociales en el entorno urbano

Objetivo 3 Mejora de la habitabilidad, confort y experiencia del barrio

Se deberá promover un entorno urbano donde la seguridad, confort y experiencia sensorial sea máxima y perceptible por todos los usuarios. Esto pasa por un entorno naturalizado, donde la presencia de infraestructura verde y azul sea predominante; donde la presencia del tráfico de automóviles sea mínima y a velocidades compatibles con el tránsito de personas. La eliminación de barreras urbanas es un factor también relevante. Se deberán promover, a su vez, elementos urbanos que animen a la estancia (bancos, fuentes, áreas de juego, zonas de sombra).

Objetivos específicos

- 3.1. Potenciación de la infraestructura verde
- 3.2. Potenciación de la infraestructura azul
- 3.3. Reducción del paso y velocidad de automóviles
- 3.4. Inclusión de elementos urbanos para la habitabilidad (bancos, fuentes, áreas de juego, farolas, papeleras, áreas de sombra)

Objetivo 4 Promoción de un urbanismo inclusivo

Cada grupo social tiene diferentes necesidades y exigencias en cuanto a diseño urbano y necesidades de movilidad. La consideración de todas ellas logra un urbanismo acogedor, inclusivo, donde el potencial para la vida urbana sea máximo. Las actuaciones a realizar deben perseguir estos objetivos.

Objetivos específicos

- 4.1. Consideración de la perspectiva de género en las actuaciones de diseño de la movilidad y el espacio urbano
- 4.2. Consideración de la perspectiva de mayores y menores en el diseño de la movilidad y el espacio urbano
- 4.3. Consideración de las necesidades de grupos con diversidad funcional en el diseño de la movilidad y el espacio urbano
- 4.4. Consideración de las necesidades de otros grupos desfavorecidos en el rediseño de la movilidad y el espacio urbano
- 4.5. Comunicar y promover los beneficios de un urbanismo inclusivo

Objetivo 5 Promoción del bienestar, la salud y la actividad

El bienestar y la salud tanto psíquica como física pasan también por un urbanismo acorde. El fomento de espacios verdes, la infraestructura azul y la biodiversidad urbana tienen efecto contrastado en la mejora del bienestar, los niveles de estrés y ansiedad y la salud mental y psicológica.

A su vez, la promoción de un urbanismo y movilidad sostenibles fomentan la movilidad activa y reducen los niveles de contaminación del aire o ruido. Estos están relacionados con muertes prematuras y mayores niveles de estrés y ansiedad. La movilidad activa (caminar, ir en bicicleta o en transporte público) puede reducir la obesidad y enfermedades relacionadas, y mejorar la salud cardiovascular.

El fomento de un urbanismo integrador, con sentimiento de comunidad y que facilite la interacción social puede contribuir al bienestar emocional. Espacios públicos, áreas de encuentro y comunidades bien integradas fomentan la conexión humana y reducen el aislamiento social.

Objetivos específicos

- 5.1. Promoción de la biodiversidad y espacios verdes urbanos
- 5.2. Promoción de ejes cívicos/saludables
- 5.3. Reducción de los niveles de ruido en dB(A)
- 5.4. Reducción de los niveles de contaminación del aire
- 5.5. Comunicar y promover los beneficios de un urbanismo saludable y la movilidad sostenible

MOVILIDAD

Objetivo 6 Promoción de los desplazamientos a pie y la movilidad de corto radio

Para el fomento de los desplazamientos a pie y la movilidad de corto radio deben darse dos condiciones necesarias, pero no suficientes. Por un lado, una carta de servicios disponibles a corto radio (existente en la zona estudiada). Por otro lado, un diseño urbano que permita y fomente estos desplazamientos.

La eliminación de las barreras físicas actuales resulta de alto impacto en el fomento de desplazamientos a pie. Se han identificado estas barreras como los principales disuasores al desplazamiento peatonal, especialmente en dirección a Benimaclet y a las universidades. En las vías internas, la reducción del tráfico motorizado, la revegetación de los espacios y el aumento del espacio peatonal son las medidas más efectivas para fomentar los desplazamientos a pie de corto radio.

Objetivos específicos

- 6.1. Aumento del reparto modal de los desplazamientos a pie en el área de estudio
- 6.2. Aumento del atractivo, calidad y continuidad de los principales itinerarios peatonales
- 6.3. Eliminación de las barreras urbanas al desplazamiento peatonal identificadas en el estudio
- 6.4. Promoción de los servicios de barrio y de corto radio

Objetivo 7 Promoción del transporte público

La mejora del transporte público resulta esencial para el trasvase modal desde el vehículo privado. Tres factores juegan un papel relevante en el atractivo del transporte público: los tiempos de viaje, el precio y la fiabilidad. Ha quedado patente en el análisis la potente red de autobús existente para desplazamientos urbanos, así como el débil servicio para desplazamientos intermunicipales. Se ha hecho un importante esfuerzo estos últimos años en la integración tarifaria de los diferentes servicios de transporte, aunque la accesibilidad sigue siendo baja fuera de la ciudad de València. Las inversiones en este caso son de gran costo y tiempo de planificación y ejecución, en el caso de actuaciones ferroviarias, aunque con un impacto que puede ser alto en la movilidad general (como es el caso del túnel pasante para cercanías). Sin embargo, también hay actuaciones de menor envergadura, con presupuesto y tiempos de ejecución más ajustados que mejorarían el servicio.

Objetivos específicos

- 7.1. Reducción de los tiempos de viaje de la red de autobuses urbanos
- 7.2. Promoción de la intermodalidad entre medios de transporte
- 7.3. Mejora de la conectividad a aparcamiento disuasorio Tarongers
- 7.4. Mejora de la fiabilidad del servicio e información al usuario

Objetivo 8 Fomento de los desplazamientos en bicicleta/patinete

La mejora estos últimos años de la infraestructura ciclista ha venido acompañada de un incremento continuado de su uso. Aunque parte de estos desplazamientos se hubieran realizado en transporte público o a pie, un segmento de estos nuevos usuarios ha dejado su coche de lado. La red actual cubre satisfactoriamente el entorno de la zona de estudio, con una cobertura mejor que los barrios del sur y oeste de València. El crecimiento de la red actual se ha basado esencialmente en el establecimiento de vías segregadas bidireccionales sobre calzada en los principales ejes viarios y en el aumento notable de la flota de aparcabicis. Aunque el desarrollo de esta red primaria es fundamental y aún por completar, resultan de interés medidas complementarias en la última milla, en los viales de barrio que permitirían complementar esta red primaria ciclista de forma efectiva.

Un ejemplo de esta medida es la generalización del contrasentido ciclista en vías de un sentido para tráfico de automóviles. Esta medida, de amplia aplicación en Francia, Alemania, Suiza o Austria, mejora notablemente la permeabilidad ciclista en vías residenciales, donde las bajas velocidades y IMDs permiten esta coexistencia.

Objetivos específicos

- 8.1. Aumento de la rapidez y conveniencia de la red ciclista
- 8.2. Aumento de la seguridad vial (objetiva y subjetiva) del usuario ciclista/de patinete
- 8.3. Aumento de la seguridad frente a robo del usuario ciclista/de patinete

Objetivo 9 Reducción del tráfico de agitación en los viales internos

Las importantes bolsas de estacionamiento, tanto regular como irregular, general una importante atracción al tráfico de automóviles. Tratándose de viales internos, esta es una situación indeseable desde el punto de vista de la habitabilidad. Resulta preferible eliminar ese tráfico de los viales de barrio y desviarlo a vías perimetrales. Esto permite una ganancia importante de calidad para la estancia.

Objetivos específicos

- 9.1. Eliminación de bolsas de estacionamiento irregular
- 9.2. Reordenación de bolsas de estacionamiento en vía pública
- 9.3. Adaptación de aparcamiento disuasorio Tarongers para aumento de su área de influencia

Objetivo 10 Disuasión del uso del automóvil en desplazamientos urbanos

Las medidas más efectivas para el trasvase modal son las basadas en políticas *pull & push*. La mejora de los modos que se pretenden promover debe venir acompañada de medidas de disuasión del medio que se quiere penalizar. A la mejora de atractivo del transporte público, bicicleta y desplazamientos a pie, se le debe unir un conjunto de medidas que resten atractivo al uso del coche a base de aumentar tiempos de viaje, disminuir accesibilidad o aumentar la internalización de los costes. Deben considerarse, eso sí, las necesidades de accesibilidad en este medio de los diferentes actores. De lo contrario, el trasvase modal conseguido es limitado.

Objetivos específicos

- 10.1. Reducción de la capacidad viaria
- 10.2. Reducción del estacionamiento en vía pública
- 10.3. Promoción de la convivencia con otros usuarios de la vía pública
- 10.4. Disuasión del tráfico de agitación (coincidente con objetivo 9)

5. Propuestas de actuación

Se definen, a continuación, un conjunto de propuestas conducentes al cumplimiento de los objetivos generales. Se estructura el bloque en movilidad y espacio público, aunque exista en muchas ellas una sinergia.

MOVILIDAD	ESPACIO PÚBLICO
Propuestas globales de reestructuración de la movilidad	Obras de reurbanización
Movilidad a pie	Clima urbano
Movilidad en bicicleta	
Movilidad en transporte público	

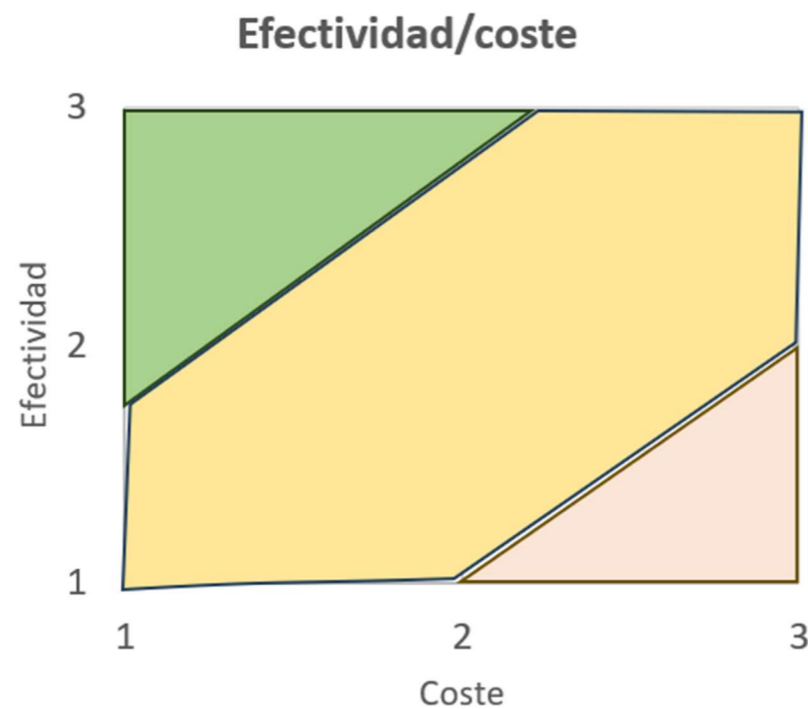
Tabla 1. Estructura de plan de propuestas. Fuente: elaboración propia.

Se justifica la conveniencia de estas medidas y se incluye en todas ellas una estimación de plazos y coste de ejecución basado en licitaciones de proyectos similares.

Por último, se evalúa su efectividad respecto del coste en una escala del 1 al 3 siendo:

1. Nivel bajo (de coste o de efectividad)
2. Nivel medio (de coste o de efectividad)
3. Nivel alto (de coste o de efectividad)

Se entiende por efectividad el cumplimiento en mayor grado de los objetivos que la propuesta pretende abarcar. Desde un punto de vista del análisis coste beneficio la región verde (alta efectividad a bajo coste) resulta la mas deseable. Una región central de efectividad proporcional al coste puede, a su vez, justificar determinadas inversiones bien por su alta efectividad (a pesar de un coste proporcionalmente alto) o por su bajo coste (aun teniendo efectividad limitada). Por último, aquellas inversiones de alto coste y baja efectividad (región roja) deben ser desechadas por su alta ratio coste beneficio.



Se sugiere, a su vez, para la priorización de medidas un método multicriterio basado en una matriz de decisión con los siguientes cinco factores de ponderación:

1. **Impacto Ambiental:** Evalúa el potencial de la medida para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y la contaminación del aire.
2. **Beneficio Social:** Considera cómo la medida podría mejorar la calidad de vida de los residentes, como reducir el ruido y mejorar la seguridad vial.
3. **Viabilidad Técnica:** Evalúa si la medida es factible en términos de funcionamiento de la infraestructura, tecnología y recursos disponibles.
4. **Coste:** Examina el coste global de ejecutar la medida (coste de ejecución y mantenimiento)
5. **Aceptación Pública:** Mide la probabilidad de que la medida sea aceptada por la comunidad y los usuarios.

Se establecerá una valoración por criterio para cada medida asignando valores del 1 al 5 (siendo 5 el valor más alto de cumplimiento de los objetivos y 1 el no cumplimiento del mismo) para cada medida en función de cómo se alinea con cada factor. Luego, se ponderan los valores asignados y se suman para obtener la puntuación total.

Se sugiere la siguiente ponderación de los factores:

- Impacto Ambiental: 30%
- Beneficio Social: 25%
- Viabilidad Técnica: 20%
- Ahorro de Costos: 15%
- Aceptación Pública: 10%

Esta distribución de pesos asigna una mayor importancia a los factores ambientales y sociales. Dado que la movilidad sostenible se centra en la reducción de impactos negativos en el medio ambiente por el transporte y la mejora de la calidad de vida son estos factores para ponderar altamente.

La viabilidad técnica y el ahorro de costos también son consideraciones cruciales, pero se les da un peso ligeramente menor en este caso, por quedar subordinados a los objetivos de la movilidad sostenible. La aceptación pública es importante, pero se considera en menor medida debido a su naturaleza subjetiva y variable.

Impacto Ambiental (30%)	Beneficio Social (25%)	Viabilidad Técnica (20%)	Coste (15%)	Aceptación Pública (10%)	TOTAL

Tabla 2. Método multicriterio, así como criterio de ponderación y pesos aplicados. Fuente: elaboración propia.

SECCIÓN	1	MOVILIDAD
---------	---	-----------

Bloque	I	PROPUESTAS GLOBALES DE REESTRUCTURACIÓN DE LA MOVILIDAD
--------	---	---

CÓDIGO	1.1.1	Reorganización de sentidos de circulación de viales internos
--------	-------	--

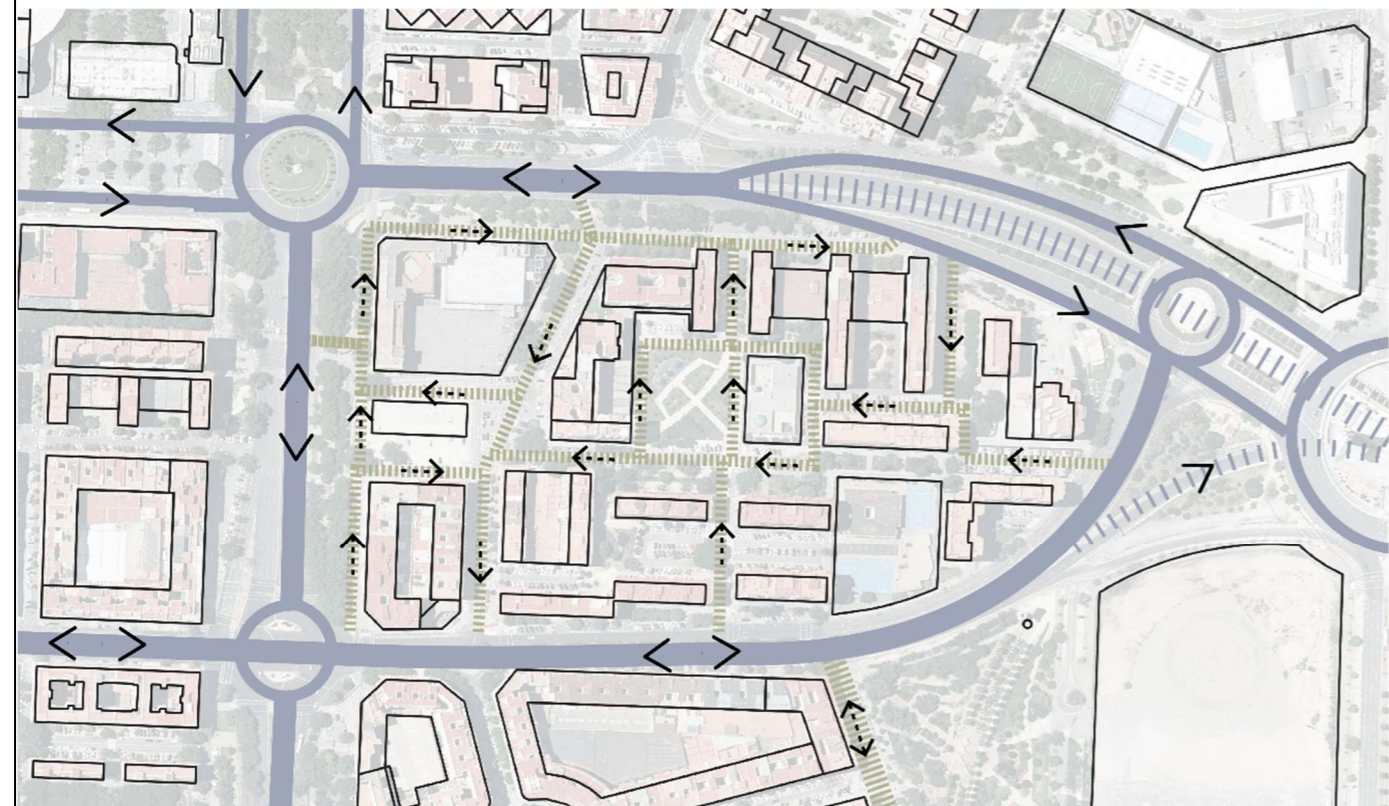
EXPOSICIÓN

La reducción del tráfico de paso, así como del tráfico de agitación, resultan medidas de gran impacto en la consecución de entornos habitables. Esto resulta especialmente aconsejable en calles de barrio, de carácter residencial, cuya función para el vehículo privado debe ser esencialmente el de garantizar el acceso a las edificaciones colindantes.

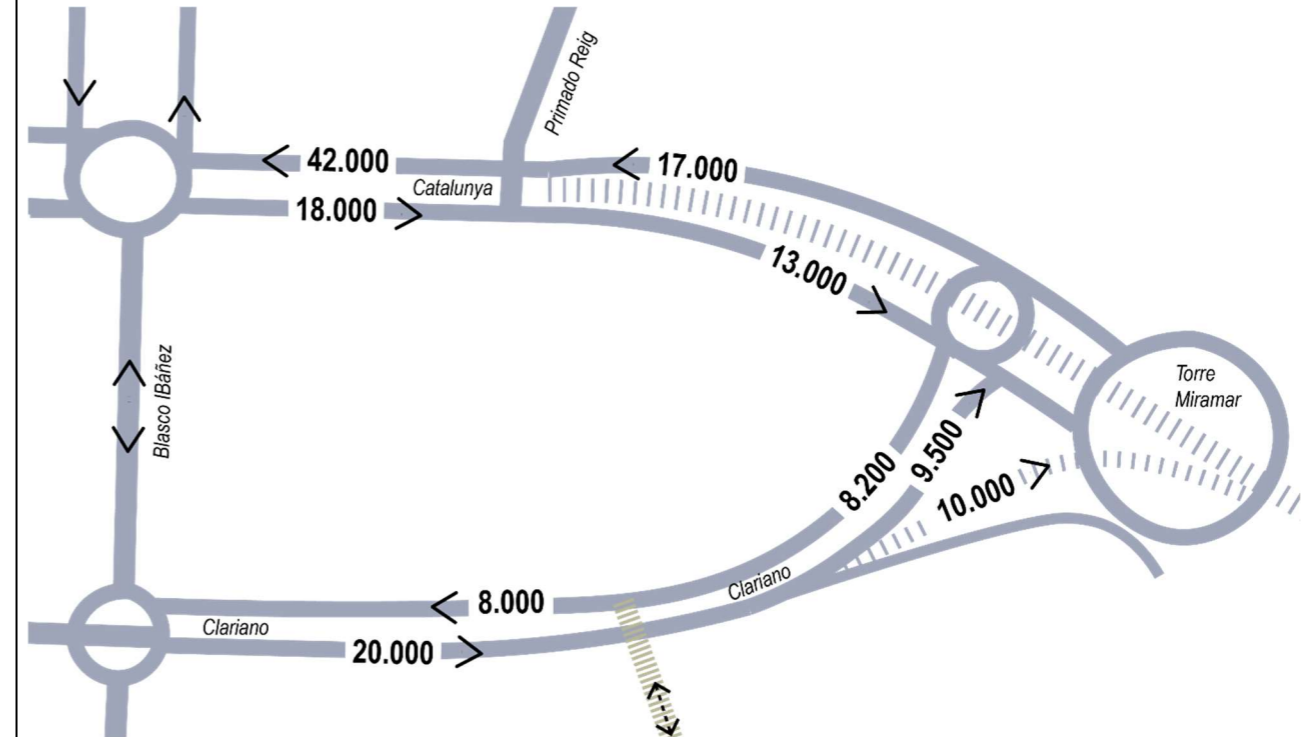
El tráfico de paso en las calles residenciales se ataja mediante el establecimiento de bucles al tráfico motorizado, de tal manera que recorridos cuyo origen o destino no sea el propio barrio no puedan circular a través de él. Este tráfico se desvía por las vías para tal fin, las vías colectoras y distribuidoras.

En los viales internos del ámbito estricto de estudio el tráfico de paso se estima bajo, siendo más destacado el tráfico de agitación, aquel que se produce en la búsqueda de estacionamiento. Disuadir esta práctica mediante políticas de estacionamiento o circulación resulta lo más efectivo.

Ordenación de la circulación actual

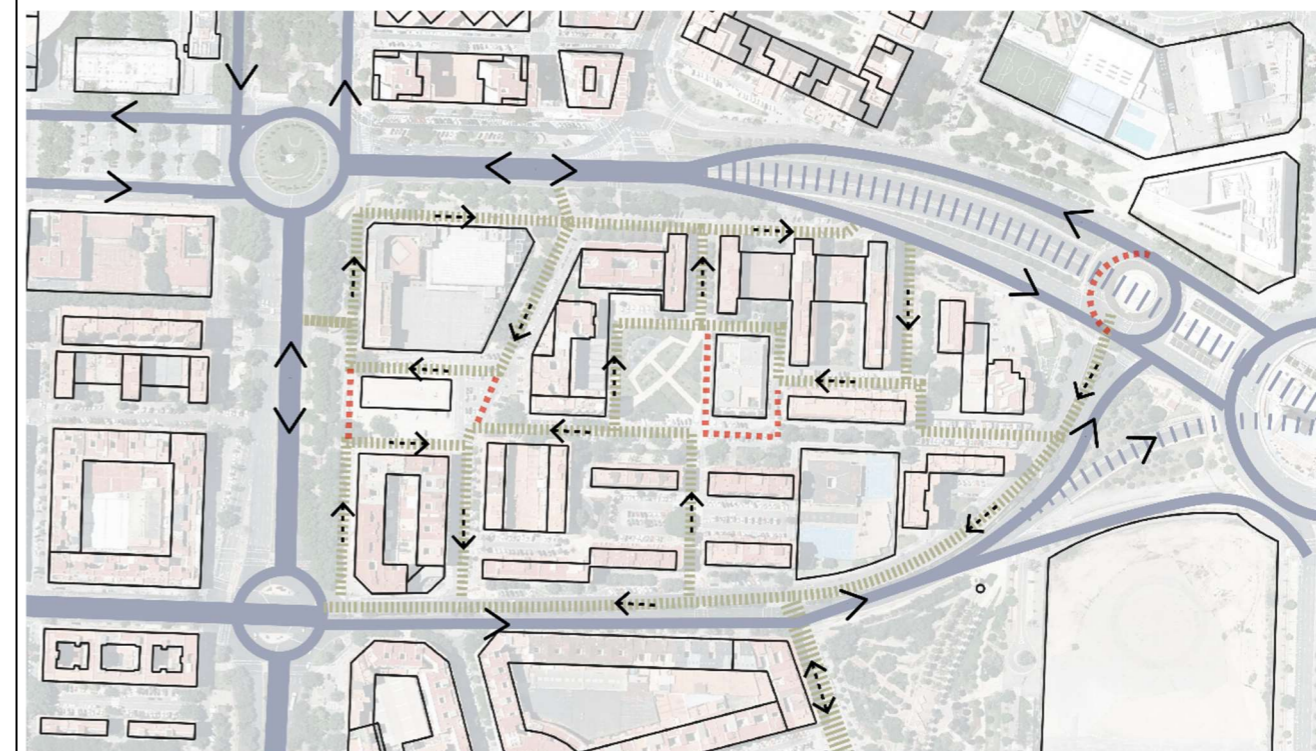


IMD Febrero 2022



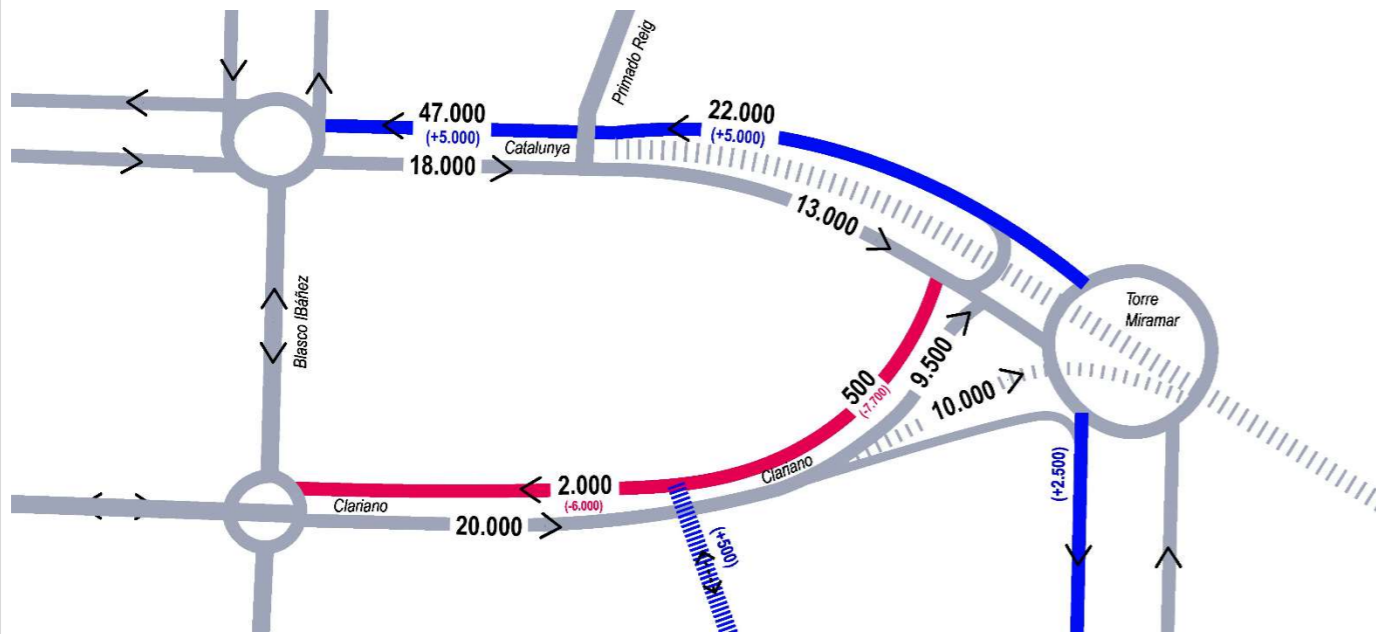
PROPUESTA

Ordenación de la circulación propuesta



Se proponen dos medidas fundamentales respecto a la reordenación de los sentidos de circulación:

1. La **reducción de la jerarquía viaria de la calle Clariano**, especialmente en sentido entrada ciudad. Se elimina acceso directo a calle Clariano desde glorieta Miramar (giro a izquierdas). La Avda. Catalunya principalmente asume el tráfico de entrada a la ciudad.
2. **Establecimiento de bucles a la circulación interna**. Con el cierre de tramos viarios se gana espacio potencial para nuevas centralidades de barrio



El tramo más cargado fruto de la reordenación será la avda. Catalunya sentido entrada, entre Primado Reig y Blasco Ibáñez. La carga resultante, con IMD de 47.000 veh, supone un incremento aproximado de 500 vehículos en la hora punta de mañana (tramo más cargado) con **4.100 veh/h** y **820 veh/h/carril**. Esta intensidad resulta a priori viable. Eso sí, puede ser necesaria una adaptación de la regulación semafórica.

Horizonte de implantación

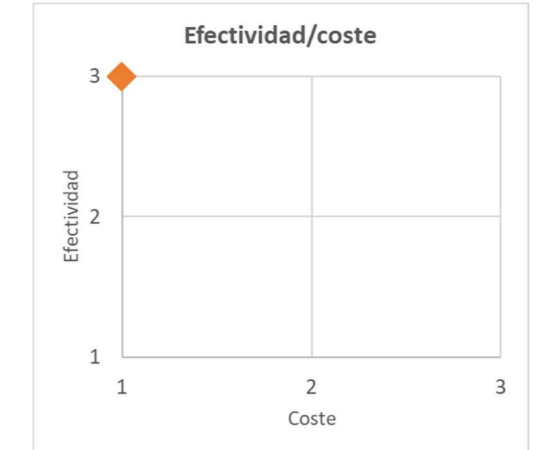
		Corto plazo			Medio plazo				Largo plazo	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	>10

Ámbito de influencia de la medida

Nivel barrio			Nivel distrito			Nivel ciudad/área metropolitana		
Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto

Objetivos de la medida	<ul style="list-style-type: none"> • Desincentivar el tráfico de agitación en los viales internos • Desclasificar la calle Clariano sentido entrada de la ciudad como eje estructurante al eliminar acceso desde glorieta Miramar (mantiene su relevancia en sentido salida)
-------------------------------	--

Cumplimiento objetivos					
Espacio público		Movilidad			
1.- Recuperación de espacio urbano para las personas		6.- Promoción de los desplazamientos a pie y la movilidad de corto radio			
2.- Potenciación y puesta en valor de las centralidades de barrio		7.- Fomento del transporte público			
3.- Mejora de la habitabilidad, confort y experiencia del barrio		8.- Fomento de los desplazamientos en bicicleta/patinete			
4.- Promoción de un urbanismo inclusivo		9.- Reducción del tráfico de agitación en los viales internos			
5.- Promoción del bienestar, la salud y la actividad		10.- Disuasión del uso del automóvil en desplazamientos urbanos			
Impacto Ambiental (30%)	Beneficio Social (25%)	Viabilidad Técnica (20%)	Coste (15%)	Aceptación Pública (10%)	TOTAL PONDERADO
5	5	4	5	3	4.6



Actuaciones a realizar	
Prioritario	Campaña previa de información al usuario sobre reordenación de sentidos Trabajos de señalización horizontal y vertical para materializar la nueva ordenación circulatoria
Secundario	Ejecución de obra de reurbanización para consolidar los espacios ganados (actuaciones especificadas en otras propuestas)

Agentes implicados	Concejalía de Movilidad, Policía Local de València, Dirección General de Tráfico
---------------------------	--

Indicadores de seguimiento	Comparativa IMD viarios estructurantes Evaluación estimativa de posible desvío de tráfico a ejes colindantes
-----------------------------------	---

Coste estimado de implantación	Actuaciones complementarias contempladas en otras partidas. A saber:
50.000€	<ul style="list-style-type: none"> • Reurbanización calle Clariano • Reurbanización centralidades de barrio y viales internos

Proyectos de referencia	Difícil de estimar
--------------------------------	--------------------

CÓDIGO	1.1.2	Política de estacionamiento
--------	-------	-----------------------------

EXPOSICIÓN

Los viales internos, donde la función peatonal y el atractivo para la estancia mayor debe ser, necesitan para ello una presencia de tráfico compatible. El tráfico de agitación es indeseable en estos casos. Este viene en gran medida incitado por la presencia de bolsas de estacionamiento en estos mismos viales. Reducirlas al mínimo exponente desincentiva este tráfico y limita la presencia de coches a residentes y vehículos de distribución urbana.



PROPUESTA

Se propone como medida central para reducción del tráfico de paso el **desplazamiento de las bolsas de estacionamiento de los viales interiores a vías principales y al aparcamiento disuasorio de Tarongers**, donde la función del tráfico es predominante y el efecto del tráfico de agitación menos destacable. De esta manera, los viales internos quedan liberados de gran parte del tráfico que por ellos discurre. **Su efecto directo es una ganancia de espacio público para otros usos a la vez que una reducción de las externalidades asociadas.**



Para garantizar el acceso al aparcamiento disuasorio de Tarongers deberá adecuarse la señalética y ponerse en valor el paso peatonal de acceso existente frente al Parque de Albalat dels Tarongers.

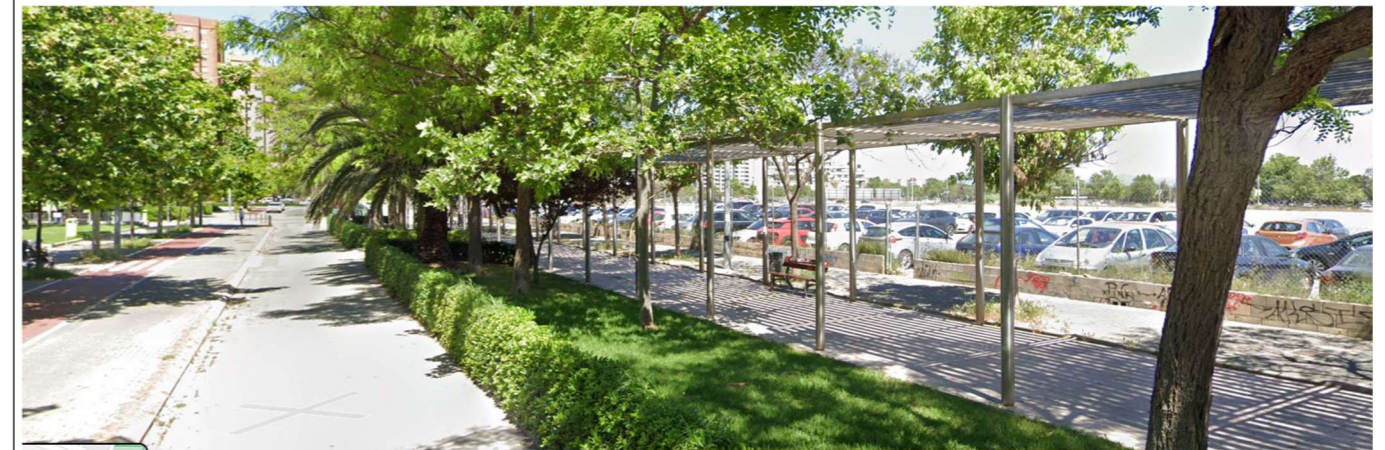


Imagen 7. Acceso peatonal existente a Albalat dels Tarongers desde aparcamiento disuasorio. Fuente: Google Maps.

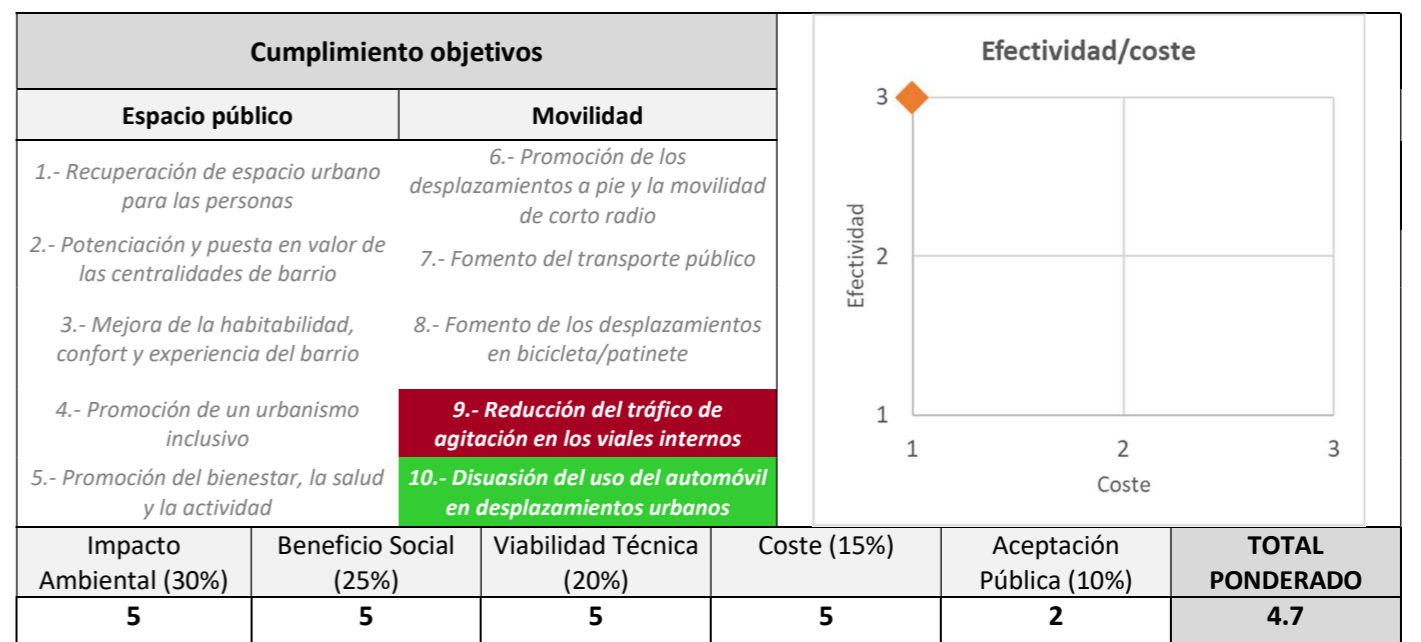
Horizonte de implantación

		Corto plazo			Medio plazo				Largo plazo	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	>10

Ámbito de influencia de la medida

Nivel barrio			Nivel distrito			Nivel ciudad/área metropolitana		
Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto

Objetivos de la medida	<ul style="list-style-type: none"> • Concentrar las bolsas de estacionamiento en superficies adyacentes a vías estructurantes • Reducir el tráfico de agitación en viales con función residencial • Ganar espacio público en viales de barrio
-------------------------------	--



Actuaciones a realizar	
Prioritario	1.- Aumento horarios de apertura de aparcamiento de Tarongers incluyendo apertura en fines de semana 2.- Trabajos de señalización (eliminación de estacionamientos en viales internos). En viales internos sometido a reurbanización simultanea para rápida aceptación ciudadana.
Agentes implicados	
Ajuntament de València, Delegació de Mobilitat Sostenible Universitat de València	
Indicadores de seguimiento	
Comparativa intensidades viarias diarias en viales internos antes/ después de implantación de cambio	
Coste estimado de implantación	
50.000 €	<p>Solo incluidos trabajos de señalización horizontal y vertical para aumento de estacionamiento en vías estructurantes.</p> <p>Trabajos de reducción y eliminación no incluidos en partida, al depender de actuaciones terceras ya cuantificadas económicamente, a saber:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mejora aparcamiento disuasorio Tarongers - Urbanización nueva plaza Rubén Darío – Gorgos - Reurbanización calle Clariano

SECCIÓN	1	MOVILIDAD
---------	---	-----------

Bloque	II	MOVILIDAD A PIE
--------	----	-----------------

CÓDIGO	1.II.1	Desarrollo corredor peatonal Rubén Darío - UPV
--------	--------	--

EXPOSICIÓN

Las universidades de València (campus de Tarongers) y la UPV (Campus de Vera) acogen alrededor de 35.000 – 40.000 estudiantes en ambos campus. Gran parte de ellos viven en los vecindarios colindantes. Unas conexiones directas son de gran importancia para el desplazamiento peatonal. La **calle Rubén Darío** atraviesa la centralidad del espacio urbano analizado y serviría de conexión directa entre la ciudad urbanizada y ambos campus. Sin embargo, **presenta en la actualidad deficiencias en cuanto a continuidad y calidad urbana que disminuyen su atractivo como itinerario preferente peatonal.**

PROPUESTA

	Adecuado	① Ejecución paso de peatones semaforizado
	Mejorable	② Ampliación de acera, revalorización de espacio urbano, plantación de vegetación
	Deficiente	③ Homogeneización de corredor peatonal necesaria (reducción estacionamiento)
		④ Mayor sombra y aseguramiento permeabilidad transversal

Se considera de gran interés la puesta en valor de este itinerario peatonal mediante la eliminación de los déficits existentes. A saber:

1. Ejecución de paso semaforizado en Blasco Ibáñez, conexión con calle de Polo y Peirólón.
2. Adecuación sección transversal calle Rubén Darío entre Blasco Ibáñez y calle Gorgos
3. Homogeneización de corredor peatonal y mejora de permeabilidad entre parque Berta Cáceres y tramo peatonal frente a CEIP F. G. Lorca
4. Adecuación intersección con calle Clariano (paso semaforizado ya proyectado). Disminución efecto barrera, mejora calidad ambiental (sombreado y vegetación)



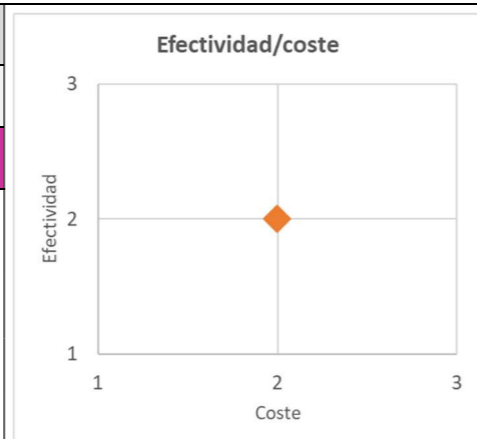
Imagen 8. Tramo deficiente (2) en calle Rubén Darío. Anchura de acera insuficiente, carencia de arbolado y espacio urbano carente de atractivo. Fuente: Google Maps.

Horizonte de implantación											
	Corto plazo				Medio plazo				Largo plazo		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	>10	

Ámbito de influencia de la medida								
Nivel barrio			Nivel distrito			Nivel ciudad/área metropolitana		
Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto

Objetivos de la medida	<ul style="list-style-type: none"> • Asegurar un eje peatonal de calidad entre el barrio de Mestalla y la UPV a través de la calle Rubén Darío • Reactivar el comercio local gracias al mayor trasiego de viandantes • Favorecer los desplazamientos a pie reduciendo el efecto barrera del tráfico motorizado
-------------------------------	---

Cumplimiento objetivos					
Espacio público		Movilidad			
1.- Recuperación de espacio urbano para las personas		6.- Promoción de los desplazamientos a pie y la movilidad de corto radio			
2.- Potenciación y puesta en valor de las centralidades de barrio		7.- Fomento del transporte público			
3.- Mejora de la habitabilidad, confort y experiencia del barrio		8.- Fomento de los desplazamientos en bicicleta/patinete			
4.- Promoción de un urbanismo inclusivo		9.- Reducción del tráfico de agitación en los viales internos			
5.- Promoción del bienestar, la salud y la actividad		10.- Disuasión del uso del automóvil en desplazamientos urbanos			
Impacto Ambiental (30%)	Beneficio Social (25%)	Viabilidad Técnica (20%)	Coste (15%)	Aceptación Pública (10%)	TOTAL PONDERADO
3	4	4	3	5	3.65
Actuaciones a realizar					
Urgente	Ejecución paso semaforizado Blasco Ibáñez conexión C/Rubén Darío con C/ de Polo y Peirolón Mejora tramo acera c/ Rubén Darío entre Blasco Ibáñez y c/ Gorgos.				
Complementario	Homogeneización conexión tramo peatonal c/Rubén Darío con Parque Berta Cáceres Actuaciones calle Clariano (mejora calidad ambiental y estancial)				



Proyectos de referencia				
Proyecto	Año	Presupuesto licitación [€]	Superficie [m ²]	coste/m ² [€/m ²]
REURBANIZACIÓN DEL ENTORNO DEL MERCADO” del Cabanyal	2022	1285617.05	9888.07	130.02
Reurbanización del Borde Oeste del Barrio: Serrería y Lluís Peixó	2022	5342703.47	35000	152.65

Agentes implicados	
Concejalía de Urbanismo, Concejalía de Movilidad Sostenible, Concejalía de Parques y Jardines (Ajuntament de València)	

Indicadores de seguimiento	
Intensidades peatonales antes vs después	
m ² de corredor verde ejecutado respecto del total previsto (en porcentaje)	

Coste estimado de implantación			
Coste total aproximado actuaciones (urbanización Rubén Darío no incluida, ver actuación 2.1.2.)		300.000 €	
50.000 €		100.000€	
Ejecución paso peatonal	(30.000€ paso semaforizado + 20.000€ accesos)	Urbanización Rubén Darío (solapa con actuación 2.1.2.)	(800m ² a razón de 141€/m ²)
70.000€		180.000 €	
Adecuación tramo 3	(500m ² a razón de 141€/m ²)	Adecuación tramo 4 (excluido paso semaforizado ya proyectado y reurbanización calle Clariano en propuesta paralela)	(1300m ² a razón de 141€/m ²)

CÓDIGO	1.II.2	Desarrollo corredor verde Albalat dels Tarongers - Benimaclet
--------	--------	--

EXPOSICIÓN

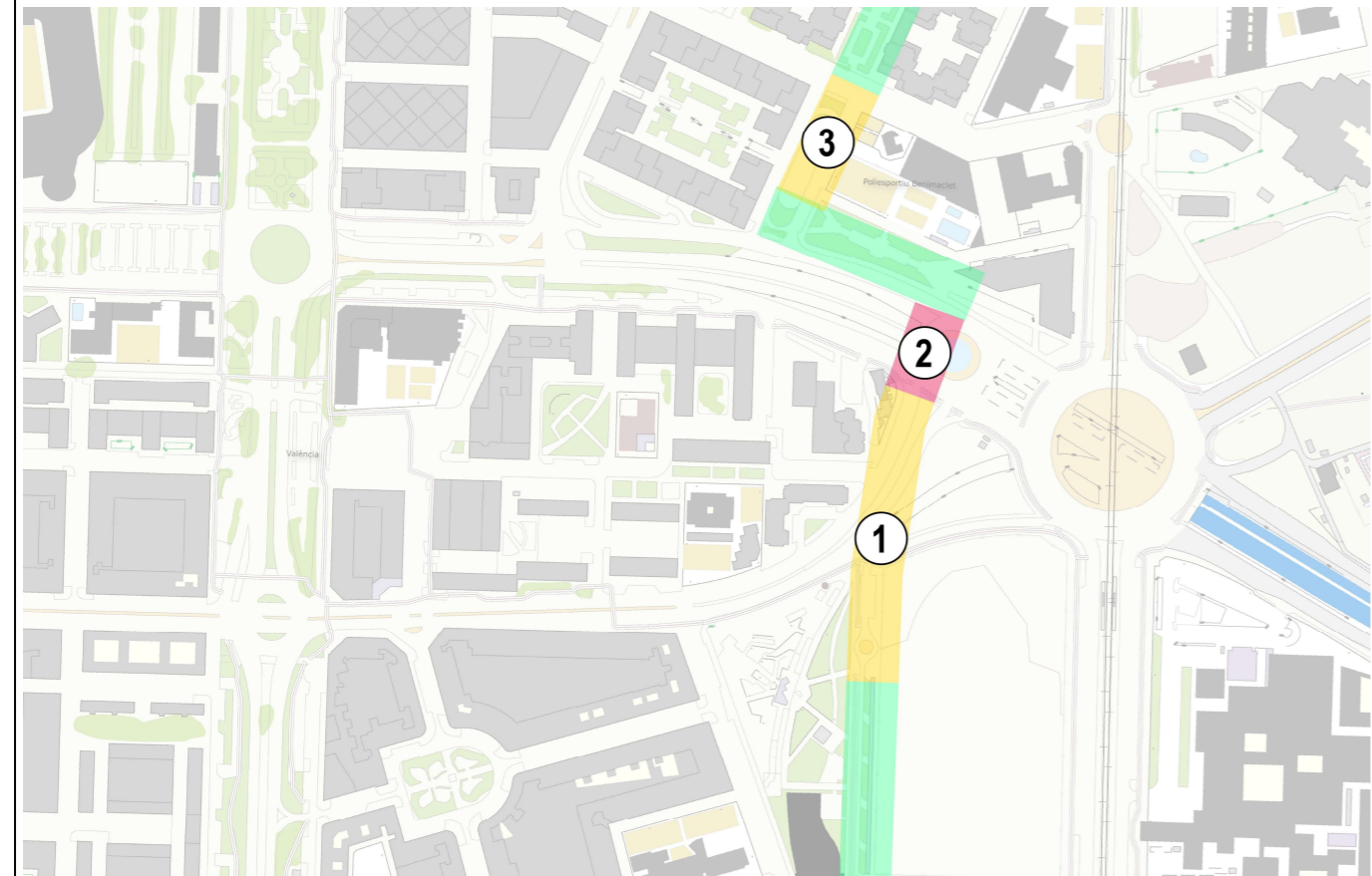
La calle Albalat dels Tarongers ofrece actualmente un corredor de 1 km entre la calle Clariano y el cementerio del Cabanyal. Se trata de un corredor eminentemente peatonal, libre de tráfico motorizado. Este corredor, no obstante, queda algo constreñido en su continuidad tanto sentido Benimaclet por la avda. Catalunya como en sentido Malvarrosa.

Este corredor tiene un importante potencial como corredor verde biosaludable.

PROPUESTA

La ejecución de medidas de permeabilidad del corredor a través de las calles Clariano y Catalunya permitiría su conexión con las zonas ajardinadas existentes de la calle de la Guardia Civil y así lograr la conexión con el centro de Salud de Benimaclet. Se lograría un corredor verde de 2km que mejoraría la interconexión entre barrios. Con la adecuación del entronque de la parte sur con la avda. Tarongers (no contemplada en este proyecto) se lograría un corredor biosaludable (ideal para paseo y otras prácticas deportivas) que permitiría la conexión con el paseo marítimo.

Las actuaciones necesarias para garantizar la continuidad de este corredor son:



1. Permeabilidad transversal alameda peatonal Albalat de Tarongers a través de la calle Clariano (contemplado por Ajt. València) y aumento espacio peatonal y calidad estancial calle Clariano
2. Mejora de la permeabilidad peatonal avda. Aragón. Ejecución de paso semaforizado.
3. Actuaciones de mejora de continuidad de parque central en calle de la Guardia Civil, en especial en intersección con calle de Daniel Balansiart (fuera de ámbito estricto de este estudio)



Imagen 9. Paso peatonal no habilitado en avda. Aragón con calle Clariano (tramo 2). Línea de deseo patente en el espacio ajardinado. Fuente: Google Maps.

Horizonte de implantación

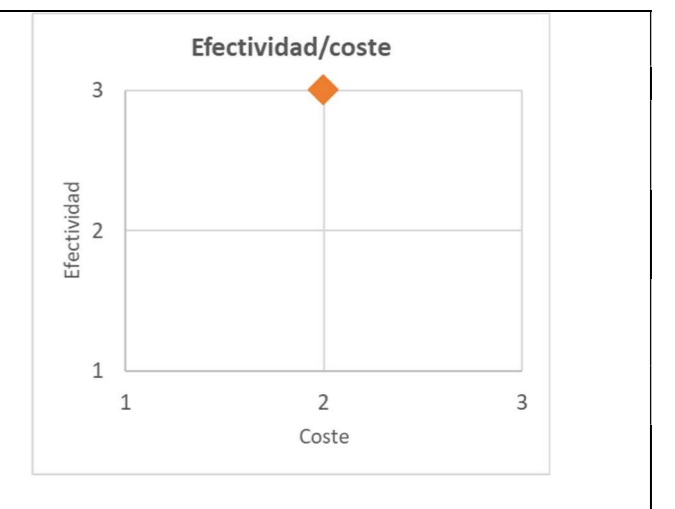
Corto plazo					Medio plazo				Largo plazo	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	>10

Ámbito de influencia de la medida

Nivel barrio			Nivel distrito			Nivel ciudad/área metropolitana		
Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto

Objetivos de la medida	<ul style="list-style-type: none"> • Mejora de la interconexión entre barrios mediante ejes verdes predominantemente peatonales • Potenciación de ejes para el fomento de la actividad física • Revegetación de la trama urbana • Conexión mediante corredores lineales de zonas verdes aisladas
-------------------------------	--

Cumplimiento objetivos	
Espacio público	Movilidad
1.- Recuperación de espacio urbano para las personas	6.- Promoción de los desplazamientos a pie y la movilidad de corto radio
2.- Potenciación y puesta en valor de las centralidades de barrio	7.- Fomento del transporte público
3.- Mejora de la habitabilidad, confort y experiencia del barrio	8.- Fomento de los desplazamientos en bicicleta/patinete
4.- Promoción de un urbanismo inclusivo	9.- Reducción del tráfico de agitación en los viales internos
5.- Promoción del bienestar, la salud y la actividad	10.- Disuasión del uso del automóvil en desplazamientos urbanos



Impacto Ambiental (30%)	Beneficio Social (25%)	Viabilidad Técnica (20%)	Coste (15%)	Aceptación Pública (10%)	TOTAL PONDERADO
3	4	4	3	4	3.55

Actuaciones a realizar

1. Actuaciones de mejora de la continuidad del itinerario (intersección con calle Clariano y Avda. Catalunya, ya contemplado en otras propuestas)
2. Actuaciones de mejora de continuidad de parque central en calle de la Guardia Civil, en especial en intersección con calle de Daniel Balansiart (fuera de ámbito estricto de este estudio)
3. Actuaciones de mejora de condiciones ambientales y de estancia (plan de vegetación, sombras y áreas de descanso)

Agentes implicados	Concejalía de Parques y Jardines, Concejalía de Urbanismo (Ajt. De València)
---------------------------	--

Indicadores de seguimiento

Intensidades peatonales antes vs después
m² de corredor verde ejecutado respecto del total previsto (en porcentaje)

Coste estimado de implantación

Costes contemplados en otras partidas

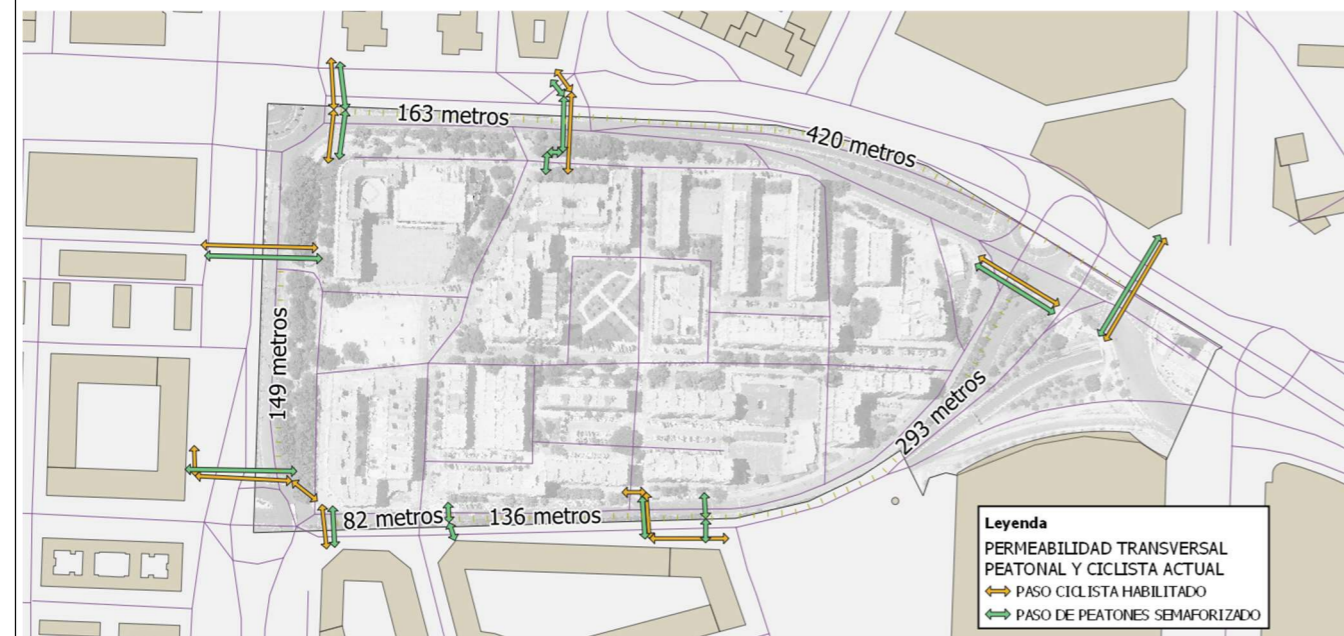
Proyectos de referencia

Coste total aproximado actuaciones (no incluido actuaciones contempladas en propuestas 1.II.1 y 1.II.3)		100.000 €	
Adecuación tramo 1 (excluido paso semaforizado ya proyectado y reurbanización calle Clariano en propuesta paralela). Propuesta solapa con 1.II.1	150.000 € (1300m ² a razón de 141€/m ²)	Adecuación permeabilidad Jardines C/ Guardia Civil (tramo 3)	100.000€
Adecuación tramo 2 (ya contemplada en 1.II.3)	30.000 €		

CÓDIGO	1.II.3	Mejora permeabilidad peatonal. Ejecución nuevos pasos semaforizados
--------	--------	--

EXPOSICIÓN

La falta de pasos semaforizados interrumpe en algunos puntos itinerarios peatonales naturales, en especial en la avda. Catalunya entre la glorieta Miramar y Primado Reig (400m) y en la calle Clariano entre Albalat dels Tarongers y Catalunya (paso semaforizado en ejecución junco a C/Rubén Darío). Esto conduce a itinerarios más tortuosos o cruces inseguros de la calzada.



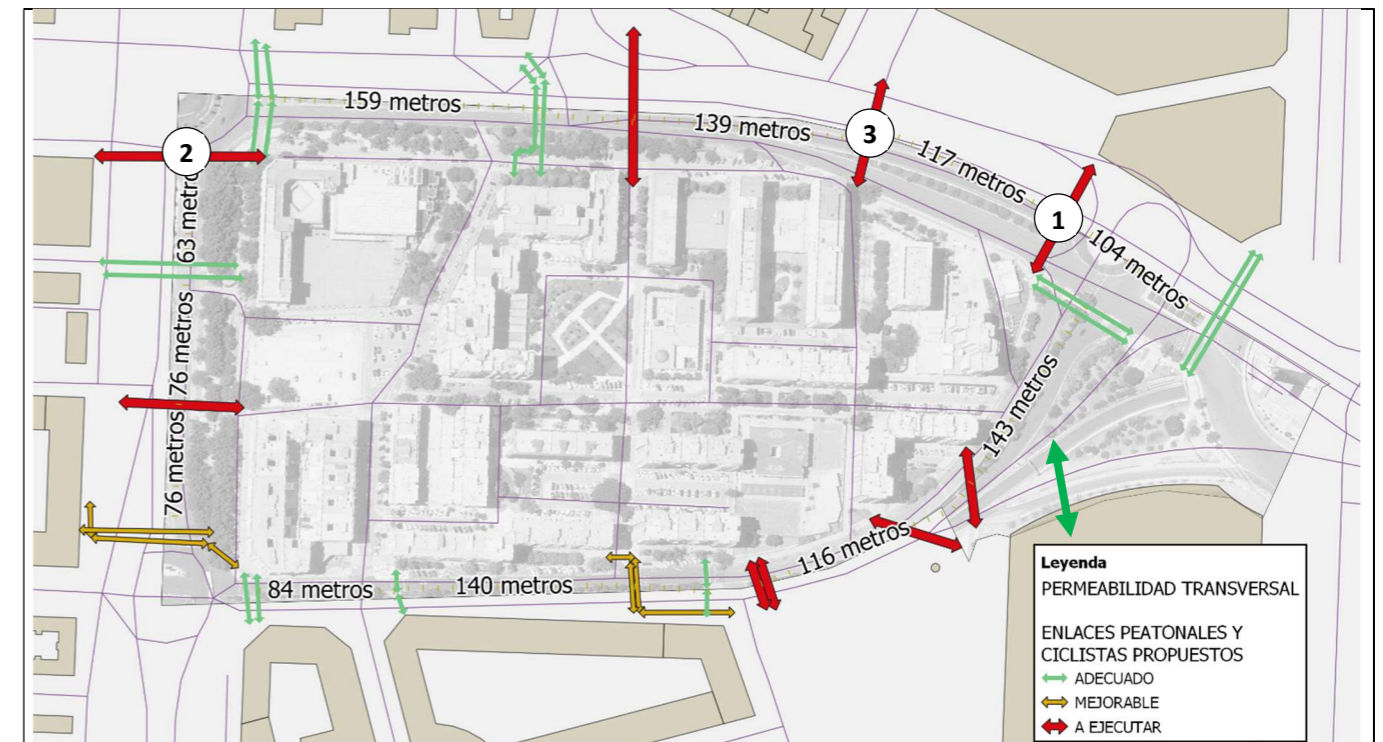
PROPUESTA

Se sugieren la ejecución de diversos pasos de peatones.

En una primera etapa se consideran **prioritarias** las siguientes ubicaciones:

1. Cruce Avda. Catalunya en cruce con calle Clariano (frente CM Ausias March)
2. Cruce Blasco Ibáñez en intersección con Avda. Aragón y Catalunya (entre colegios El Pilar y Guadalaviar)
3. Conexión C/ Santa Cruz de la Zarza con C/ de la Guardia Civil por Avda. Catalunya (puede ser necesaria la ejecución de pasarela sobre portal de paso inferior a V-21)

Estas actuaciones deberán considerar, a su vez, la permeabilidad de los itinerarios ciclistas, garantizando un paso habilitado a tal efecto.



Horizonte de implantación

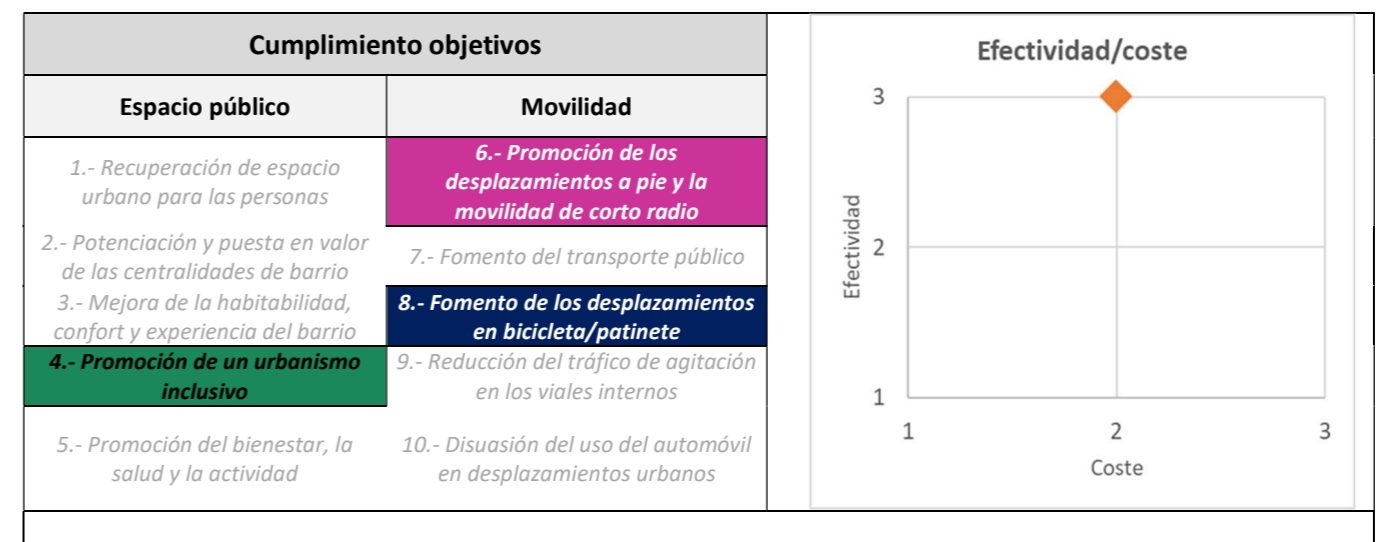
	Corto plazo					Medio plazo				Largo plazo	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	>10

Ámbito de influencia de la medida

Nivel barrio			Nivel distrito			Nivel ciudad/área metropolitana		
Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto

Objetivos de la medida

- Mejorar la linealidad y continuidad de itinerarios peatonales
- Aumentar la seguridad vial



Impacto Ambiental (30%)	Beneficio Social (25%)	Viabilidad Técnica (20%)	Coste (15%)	Aceptación Pública (10%)	TOTAL PONDERADO
3	5	4	3	5	3.9

Actuaciones a realizar

Adecuación de rasantes, áreas de aproximación y medianas centrales para paso peatonal
 Instalación de postes semafóricos y definición de la regulación semafórica

Agentes implicados | Concejalía de Movilidad Sostenible

Indicadores de seguimiento

Código *Descripción*
 Pasos peatonales ejecutados / pasos peatonales planificados (en %)

Coste estimado de implantación

Actuaciones prioritarias	440.000€	3 pasos peatonales semaforizados = 90.000€ (a razón de 30.000 € por paso) 350.000€ pasarela peatonal (coste estimado = 2.300 €/m²) Longitud de pasarela = 50m Anchura pasarela = 3m
--------------------------	-----------------	--

Proyectos de referencia

[Proyecto de ejecución de diversos pasos peatonales en la ciudad de València \(2022\)](#)

Pasos ejecutados	Presupuesto base de licitación	Presupuesto estimado por paso
7	236.032,64 €	30.000,00 €

Proyectos de referencia pasarela peatonal

Puente de Abetxuko (Vitoria Gasteiz) = 935 €/m²
 Pasarela de Vallparadís (Terrassa) = 3.780 €/m²
 Pasarela de Andoain (Donostia) = 2.185 €/m²

Coste promedio = 2.300€/m²

CÓDIGO	1.II.4	Actuaciones de mejora de la visibilidad y seguridad de pasos peatonal
--------	--------	--

EXPOSICIÓN

A una velocidad de 30km/h debe garantizarse la visibilidad del paso de peatones y 1 metro de anchura del espacio de aproximación peatonal a este desde una distancia de 25 m. Esto garantiza un espacio suficiente para reaccionar y frenar el vehículo. Los pasos de peatones en la zona de actuación no cumplen estos criterios, lo que puede entrañar problemas de seguridad vial a usuarios vulnerables, como son los peatones.



Imagen 10. Visibilidad deficiente previo paso ciclista en vía de servicio Avda. Catalunya. Fuente: Google Maps.

La mejora de la visibilidad y la reducción de la distancia de cruce mejoran la seguridad vial de los usuarios más vulnerables, los peatones.



PROPUESTA

Las actuaciones de mejora de la seguridad en el entorno de los pasos peatonales pasan por:

- Incorporación de orejetas de aproximación a aquellos pasos peatonales carentes de ella
- El establecimiento de una banda de 6 metros previo paso de peatones exedita de obstáculos.
- Los pasos de peatones deberán contar con el adecuado rebaje de rasante y encaminamiento podotáctil
- La adecuación, si procede, de la iluminación de los pasos de peatones y las zonas de aproximación evitando zonas oscuras (empleo preferente de luz cenital)

Horizonte de implantación

	Corto plazo				Medio plazo				Largo plazo	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	>10

Ámbito de influencia de la medida

Nivel barrio		Nivel distrito			Nivel ciudad/área metropolitana			
Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto

Objetivos de la medida	<ul style="list-style-type: none"> • Reducción de la velocidad de circulación de automóviles • Reducción de la longitud a cruzar por parte de peatones • Aumento de la visibilidad y seguridad vial
-------------------------------	--

Cumplimiento objetivos		Efectividad/coste			
Espacio público	Movilidad				
1.- Recuperación de espacio urbano para las personas	6.- Promoción de los desplazamientos a pie y la movilidad de corto radio				
2.- Potenciación y puesta en valor de las centralidades de barrio	7.- Fomento del transporte público				
3.- Mejora de la habitabilidad, confort y experiencia del barrio	8.- Fomento de los desplazamientos en bicicleta/patinete				
4.- Promoción de un urbanismo inclusivo	9.- Reducción del tráfico de agitación en los viales internos				
5.- Promoción del bienestar, la salud y la actividad	10.- Disuasión del uso del automóvil en desplazamientos urbanos				
Impacto Ambiental (30%)	Beneficio Social (25%)	Viabilidad Técnica (20%)	Coste (15%)	Aceptación Pública (10%)	TOTAL PONDERADO
2	5	4	5	4	3.8

Actuaciones a realizar	
Adecuación de rasantes y áreas de aproximación para 13 pasos peatonales	
Liberación de franja de 6 m previo paso peatonal (eliminación de obstáculos visuales)	

Agentes implicados	Concejalía de Movilidad Sostenible
---------------------------	------------------------------------

Indicadores de seguimiento	
Evolución nº pasos peatonales con visibilidad deficiente por año	
Evolución nº pasos peatonales con visibilidad mejorable por año	

Coste estimado de implantación	
50.000€	A razón de 100 €/m2 tanto alzado.

CÓDIGO	1.II.5	Cultura peatonal. Metrominuto
--------	--------	-------------------------------

EXPOSICIÓN

El fomento de una cultura peatonal pasa por generar una infraestructura amable a ello compatibilizado con políticas municipales de fomento de los desplazamientos a pie y los servicios cercanos. La iniciativa *metrominuto*, de Pontevedra, o la señalética orientada al conocimiento del barrio y la accesibilidad a servicios del entorno permiten conocer la distancia a servicios cercanos e incitan a realizar estos desplazamientos a pie. Es una medida que sirve para poner en valor el tejido local, tanto de servicios municipales, puntos de interés, como del comercio local.

metrominuto Pontevedra



Distancias e tempos camiñando pola cidade.

Tempos aproximados para camiñar pola cidade, calculados sobre a base de 5 km/h de media.

Fixate na cor do traxecto, a distancia e o tempo que aproximadamente che levará percorrelo.



PROPUESTA

Se propone el desarrollo de una señalética propia del barrio, que ponga en valor los servicios del barrio y las zonas colindantes, con especial interés en la conectividad peatonal a lugares de interés y puntos de acceso al transporte público.



Imagen 11. Mapa de la ciudad en Londres. Fuente: slate.com (2023).

Esta señalética permite aumentar el conocimiento del barrio, tanto para vecinos como para pasantes y generar una identidad de barrio.

Esta actuación corre el riesgo de ser vandalizada. Su instalación deberá contemplar una fácil limpieza de los elementos.

Horizonte de implantación											
	Corto plazo					Medio plazo				Largo plazo	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	>10	

Ámbito de influencia de la medida								
Nivel barrio			Nivel distrito			Nivel ciudad/área metropolitana		
Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto

Objetivos de la medida	Fomentar los desplazamientos a pie Dar a conocer el comercio local y servicios existentes a una distancia asumible a pie
-------------------------------	---

Cumplimiento objetivos					
Espacio público		Movilidad			
1.- Recuperación de espacio urbano para las personas		6.- Promoción de los desplazamientos a pie y la movilidad de corto radio			
2.- Potenciación y puesta en valor de las centralidades de barrio		7.- Fomento del transporte público			
3.- Mejora de la habitabilidad, confort y experiencia del barrio		8.- Fomento de los desplazamientos en bicicleta/patinete			
4.- Promoción de un urbanismo inclusivo		9.- Reducción del tráfico de agitación en los viales internos			
5.- Promoción del bienestar, la salud y la actividad		10.- Disuasión del uso del automóvil en desplazamientos urbanos			
Impacto Ambiental (30%)	Beneficio Social (25%)	Viabilidad Técnica (20%)	Coste (15%)	Aceptación Pública (10%)	TOTAL PONDERADO
3	3	3	4	4	3.25

El gráfico muestra un punto naranja en el eje de Efectividad (valor 2) y Coste (valor 1). El eje de Efectividad tiene marcas en 1, 2 y 3. El eje de Coste tiene marcas en 1, 2 y 3.

Actuaciones a realizar
Proceso de diseño y creación de señalética Instalación de señalética y mantenimiento

Agentes implicados
Concejalía de Comercio, Concejalía de Urbanismo, Concejalía de Deporte

Indicadores de seguimiento
Número de cartelería instalada Número de cartelería en buen estado tras un año de su instalación

Coste estimado de implantación
15.000 €

SECCIÓN	1	MOVILIDAD
---------	---	-----------

Bloque	III	MOVILIDAD EN BICICLETA
--------	-----	------------------------

CÓDIGO	1.III.1	Ampliación itinerarios ciclistas segregados (eje Avda. Catalunya y Clariano)
--------	---------	--

EXPOSICIÓN

La ciudad de València ha conseguido crear una red primaria de carriles bici que vertebre la ciudad. Especialmente densa es esa malla en la zona noreste de la ciudad, en el entorno de estudio, donde las vías principales cuentan, todas ellas, con itinerario ciclista. Se identifican, eso sí, discontinuidades puntuales en algunos itinerarios de esta red primaria que deberían ser abordados.

Estas discontinuidades en la red ciclista primaria son:

- **Avda. Catalunya tramo oeste, entre Primado Reig y glorieta Miramar:** inexistencia de carril bici. Mejorable conexión con Ronda Nord y Vía Verda de la Xurra

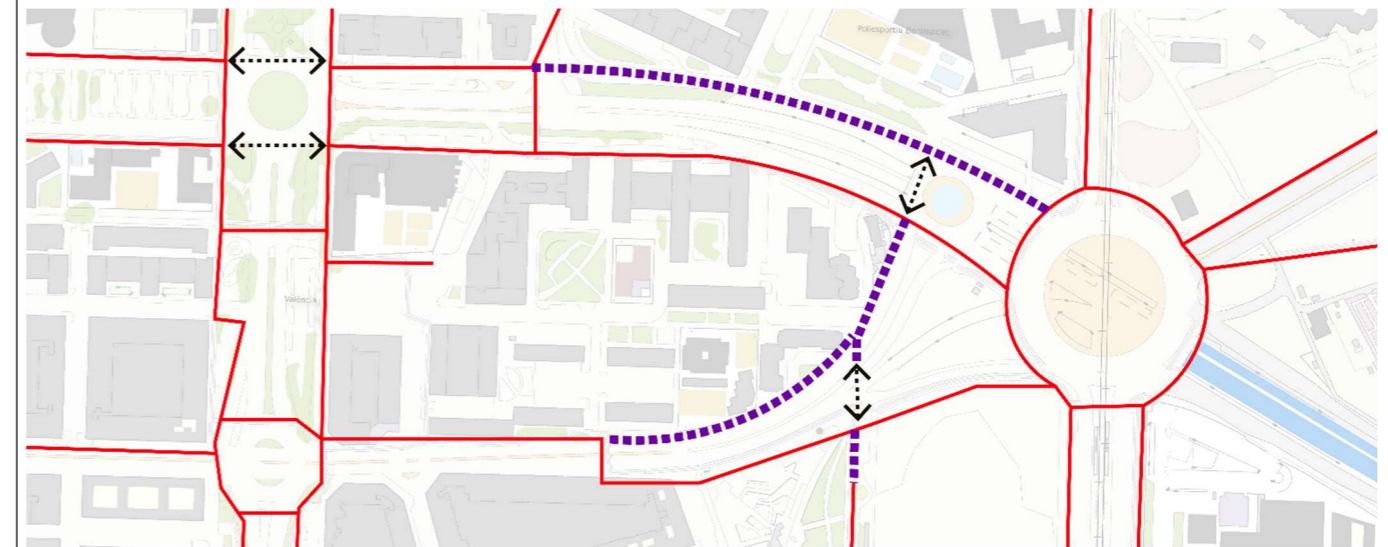


- **Calle Clariano:** conexión con Avda Catalunya y conexión itinerario ciclista Albalat dels Tarongers. El desvío actual penaliza especialmente los desplazamientos norte – sur.



PROPUESTA

Habilitar conexiones ciclistas segregadas en ambos puntos comentados, así como los respectivos pasos semaforizados necesarios para una conexión directa y efectiva. El carril bici deberá desarrollarse sobre calzada, empleando para ello espacio previamente destinado a estacionamiento o circulación de vehículos.



----- Conexiones ciclistas a desarrollar

Horizonte de implantación

	Corto plazo				Medio plazo				Largo plazo	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	>10

Ámbito de influencia de la medida

Nivel barrio			Nivel distrito			Nivel ciudad/área metropolitana		
Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto

Objetivos de la medida	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de la permeabilidad ciclista y su atractivo como medio de movilidad diaria • Aumento del número de desplazamientos en bicicleta y patinete • Reducción del efecto barrera para la movilidad blanda
-------------------------------	--

Cumplimiento objetivos		Efectividad/coste
Espacio público	Movilidad	
1.- Recuperación de espacio urbano para las personas	6.- Promoción de los desplazamientos a pie y la movilidad de corto radio	
2.- Potenciación y puesta en valor de las centralidades de barrio	7.- Fomento del transporte público	
3.- Mejora de la habitabilidad, confort y experiencia del barrio	8.- Fomento de los desplazamientos en bicicleta/patinete	
4.- Promoción de un urbanismo inclusivo	9.- Reducción del tráfico de agitación en los viales internos	
5.- Promoción del bienestar, la salud y la actividad	10.- Disuasión del uso del automóvil en desplazamientos urbanos	

Impacto Ambiental (30%)	Beneficio Social (25%)	Viabilidad Técnica (20%)	Coste (15%)	Aceptación Pública (10%)	TOTAL PONDERADO
3	4	4	3	4	3.55

Actuaciones a realizar

Ejecución de carril bici segregado
 Adaptación de intersecciones para paso ciclista

Agentes implicados Concejalía de Movilidad (Ajt. De València)

Indicadores de seguimiento

Código Descripción
 Kilómetros de carril bici ejecutado respecto del planificado (en %)
 Evolución de aforos: comparativa de ciclistas registrados s/ año.

Coste estimado de implantación

Carril bici Catalunya Norte	145.000 € (450m a razón de 315€/m)	Enlace Catalunya con Clariano y Albalat de Tarongers	155.000€ (480m a razón de 315€/m)
-----------------------------	--	--	---

Proyectos de referencia

Actuación	Longitud carril [m]	Presupuesto base licitación [€]	coste/m carril [€/m]
Cardenal Benlloch - Eduard Boscà	1.300	377.323,23	290,25
carril bici en los distritos de Jesús, Patraix y Extramurs	1.700	837.657,00	492,74
Carril bici General Avilés	1.400	228.215,00	163,01
		Valor medio	315 €/m

CÓDIGO	1.III.2	Establecimiento eje con circulación a contrasentido Primado Reig - Clariano
--------	---------	---

EXPOSICIÓN

La red actual cubre satisfactoriamente el entorno de la zona de estudio, con una cobertura mejor que los barrios del sur y oeste de València. El crecimiento de la red actual se ha basado esencialmente en el establecimiento de vías segregadas bidireccionales sobre calzada en los principales ejes viarios y en el aumento notable de la flota de aparcabicis. Aunque el desarrollo de esta red primaria es fundamental y aún por completar, resultan de interés medidas complementarias en la última milla, en los viales de barrio que permitirían complementar esta red primaria ciclista de forma efectiva.

Un ejemplo de esta medida es la generalización del contrasentido ciclista en vías de un sentido para tráfico de automóviles. Esta medida, de amplia aplicación en Francia, Alemania, Suiza o Austria, mejora notablemente la permeabilidad ciclista en vías residenciales, donde las bajas velocidades y IMDs permiten esta coexistencia

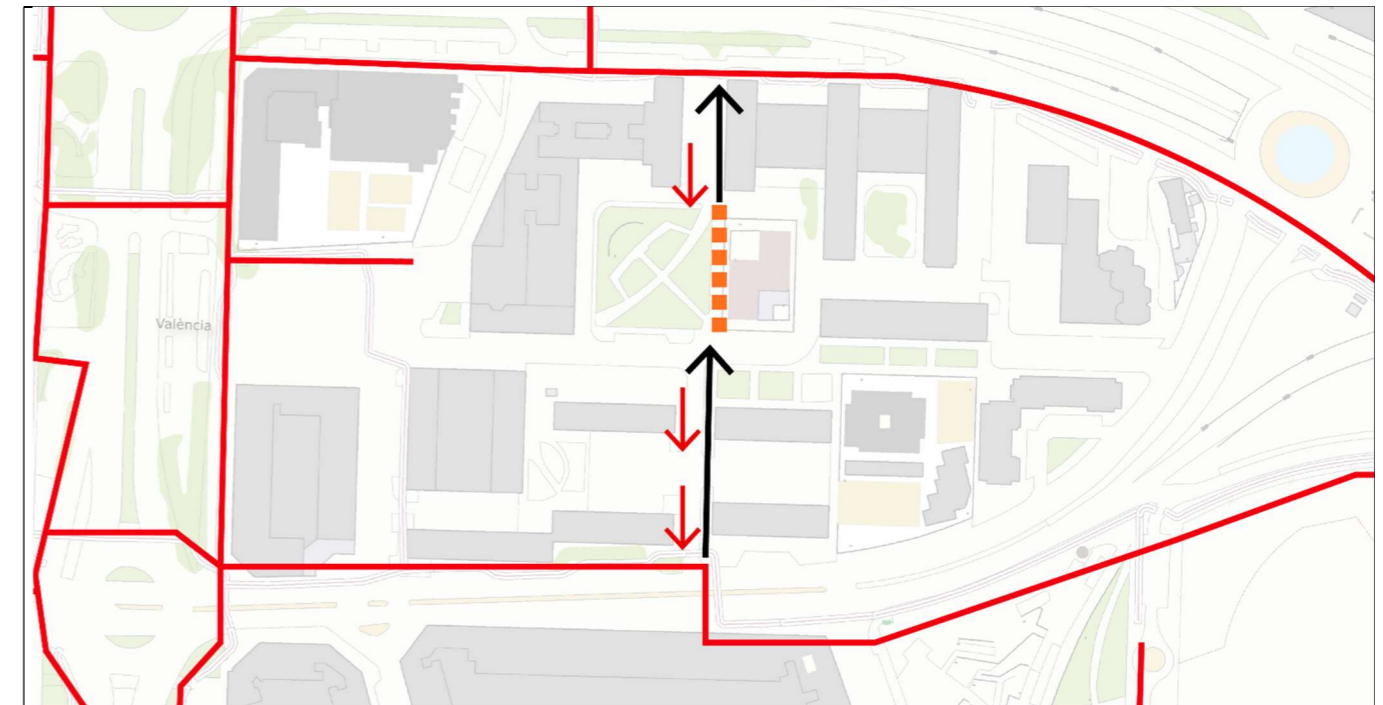
PROPUESTA

Se considera especialmente relevante una mejor conectividad del eje Primado Reig – Albalat dels Tarongers a través de la calle Palancia. Actualmente, esta vía es de sentido único, pero con un sobrecancho de calzada (unos 6 metros de calzada) que permite establecer el contrasentido ciclista en condiciones de seguridad.



Imagen 12. Calle Palancia antes de intersección con calle Rubén Darío. El sobrecancho de calzada lleva al estacionamiento habitual ilegal en doble fila. Fuente: Google Maps.

Es necesaria la adaptación de la señalética y el establecimiento de medidas que eviten la doble fila en este tramo. Deberá cuidarse, especialmente tras implementarse la medida, la visibilidad de los ciclistas en contrasentido, especialmente en los cruces.



Horizonte de implantación

	Corto plazo					Medio plazo			Largo plazo	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	>10

Ámbito de influencia de la medida

Nivel barrio			Nivel distrito			Nivel ciudad/área metropolitana		
Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto

Objetivos de la medida	<ul style="list-style-type: none"> Mejorar la permeabilidad ciclista y reducir los tiempos de viaje en patinete y VMP Calmar el tráfico en viales internos
-------------------------------	--

Cumplimiento objetivos		Efectividad/coste
Espacio público	Movilidad	
1.- Recuperación de espacio urbano para las personas	6.- Promoción de los desplazamientos a pie y la movilidad de corto radio	
2.- Potenciación y puesta en valor de las centralidades de barrio	7.- Fomento del transporte público	
3.- Mejora de la habitabilidad, confort y experiencia del barrio	8.- Fomento de los desplazamientos en bicicleta/patinete	
4.- Promoción de un urbanismo inclusivo	9.- Reducción del tráfico de agitación en los viales internos	
5.- Promoción del bienestar, la salud y la actividad	10.- Disuasión del uso del automóvil en desplazamientos urbanos	

Impacto Ambiental (30%)	Beneficio Social (25%)	Viabilidad Técnica (20%)	Coste (15%)	Aceptación Pública (10%)	TOTAL PONDERADO
3	4	4	5	3	3.75

Actuaciones a realizar

Adaptación de la señalización horizontal y vertical
Seguimiento de la efectividad de la medida y el cumplimiento/comportamiento de los conductores

Agentes implicados

Concejalía de Movilidad Sostenible

Indicadores de seguimiento

V85 registrada en tramo antes y después de la actuación
Usuarios ciclistas registrados antes vs tras la actuación

Coste estimado de implantación

0 €	Coste asumible por contrato de mantenimiento de señalización vertical y horizontal
-----	--

CÓDIGO	1.III.3	Remodelación eje ciclista avenida Catalunya lado mar
--------	---------	--

EXPOSICIÓN

El tramo sur de la avenida Catalunya presenta un diseño insatisfactorio para la seguridad del tráfico ciclista. La continuidad con el eje de la avda. Aragón obliga a un trazado sinuoso; el tramo frente al colegio El Pilar se resuelve con una acera bici a contrasentido de 1.60 m, una anchura insuficiente para la seguridad del tráfico ciclista dada la existencia de estacionamiento en cordón. A continuación, la intersección con el carril bici proveniente de Primado Reig no tiene la visibilidad suficiente. Posteriormente el trazado es harto sinuoso hasta la calle Santa Cruz de la Zarza.



Imagen 13. Radios de giro insuficientes para una velocidad de deseable de 20km/h. Trazado sinuoso entre calle Palancia y Santa Cruz de la Zarza. Fuente: Google Maps.

PROPUESTA

Se sugiere un rediseño del tramo de carril bici mencionado levantando los tres déficits de seguridad, manteniéndose el tráfico bidireccional y optando por una solución de calzada que cumpla con los radios de giro para una velocidad de diseño mínima de 20km/h. Se deberá estudiar si la segregación o el tráfico mixto es la opción más adecuada.

La linealidad del itinerario sentido avda. Aragón viene contenido en partida 1.II.3.

Horizonte de implantación

	Corto plazo			Medio plazo			Largo plazo			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	>10

Ámbito de influencia de la medida								
Nivel barrio			Nivel distrito			Nivel ciudad/área metropolitana		
Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto

Objetivos de la medida	<ul style="list-style-type: none"> Mejorar la seguridad vial de los usuarios de bicicleta y patinete Aumentar el confort y reducir sinuosidad de carriles bici
-------------------------------	--

Cumplimiento objetivos					
Espacio público			Movilidad		
1.- Recuperación de espacio urbano para las personas		6.- Promoción de los desplazamientos a pie y la movilidad de corto radio			
2.- Potenciación y puesta en valor de las centralidades de barrio		7.- Fomento del transporte público			
3.- Mejora de la habitabilidad, confort y experiencia del barrio		8.- Fomento de los desplazamientos en bicicleta/patinete			
4.- Promoción de un urbanismo inclusivo		9.- Reducción del tráfico de agitación en los viales internos			
5.- Promoción del bienestar, la salud y la actividad		10.- Disuasión del uso del automóvil en desplazamientos urbanos			

Impacto Ambiental (30%)	Beneficio Social (25%)	Viabilidad Técnica (20%)	Coste (15%)	Aceptación Pública (10%)	TOTAL PONDERADO
2	4	4	3	3	3.15

Actuaciones a realizar
Adaptación de la sección viaria para levantamiento de déficits de seguridad

Agentes implicados
Concejalía de Movilidad Sostenible

Indicadores de seguimiento
Comparativa intensidades ciclistas antes y después de la actuación

Coste estimado de implantación
25.000 - 75.000€ Ventana de coste amplia según solución adoptada.

Proyectos de referencia			
Actuación	Longitud carril [m]	Presupuesto base licitación [€]	coste/m carril [€/m]
Cardenal Benlloch - Eduard Boschà	1.300	377.323,23	290,25
carril bici en los distritos de Jesús, Patraix y Extramurs	1.700	837.657,00	492,74
Carril bici General Avilés	1.400	228.215,00	163,01
		Valor medio	315 €/m

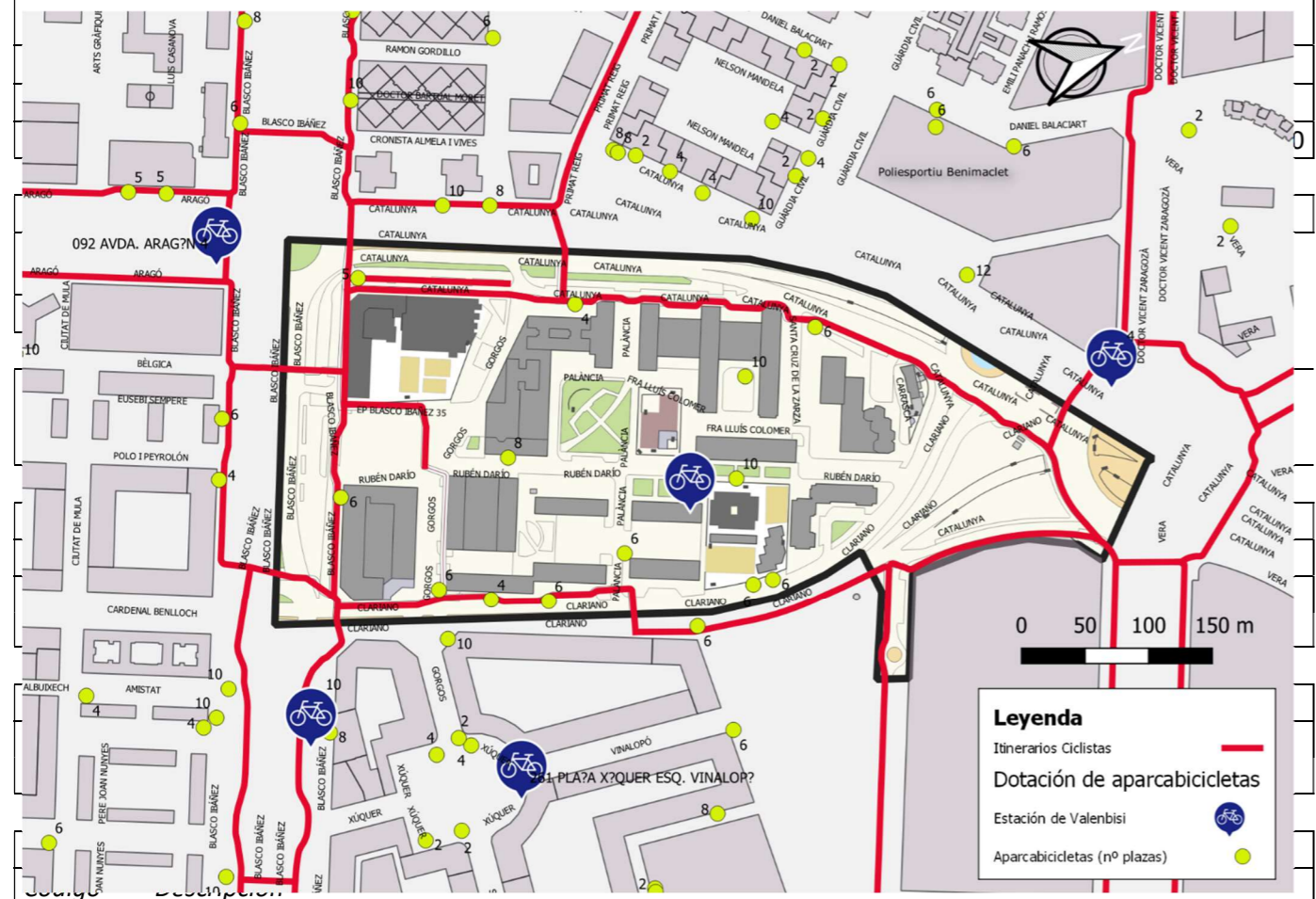
CÓDIGO	1.III.4	Estaciones de Valenbisi
--------	---------	--------------------------------

EXPOSICIÓN

Las obras propuestas de reurbanización y reconversión del entorno de la calle Gorgos crean un nuevo espacio de oportunidad. La nueva planta viaria generará previsiblemente un mayor número de desplazamientos en bicicleta y a pie.

PROPUESTA

Para garantizar la accesibilidad es conveniente dotar a esta nueva centralidad de una nueva estación de Valenbisi. Esta, en la medida de lo posible, debería complementar y no sustituir a la ya existente en la calle Rubén Darío junto al CEIP F.G.Lorca.

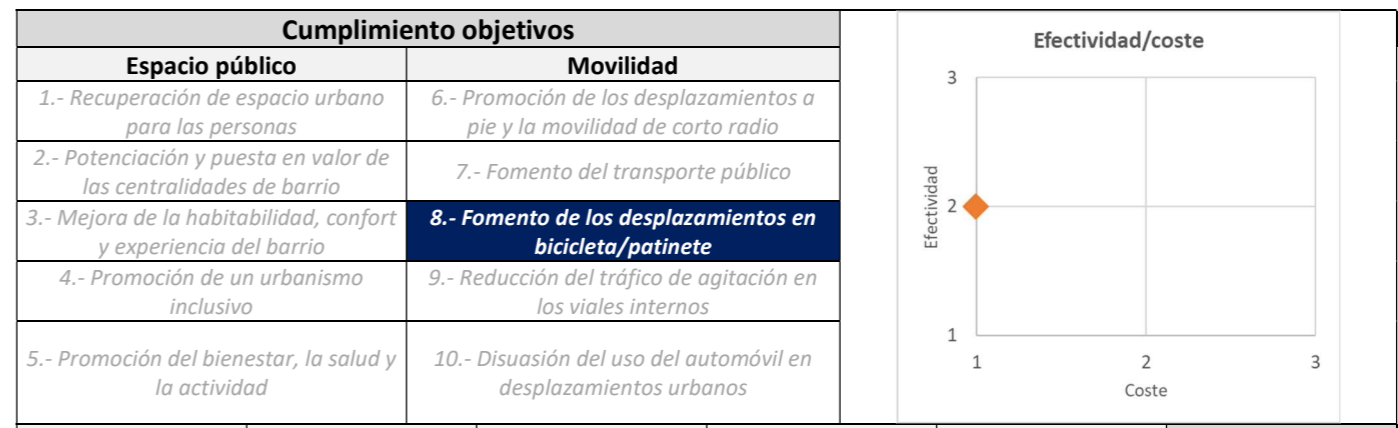


Horizonte de implantación										
	Corto plazo				Medio plazo				Largo plazo	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	>10

Ámbito de influencia de la medida

Nivel barrio			Nivel distrito			Nivel ciudad/área metropolitana		
Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto

Objetivos de la medida	<ul style="list-style-type: none"> Mejorar la accesibilidad al sistema público de bicicletas en la nueva centralidad de barrio
-------------------------------	---



Impacto Ambiental (30%)	Beneficio Social (25%)	Viabilidad Técnica (20%)	Coste (15%)	Aceptación Pública (10%)	TOTAL PONDERADO
3	4	2	5	3	3.25

Actuaciones a realizar

Instalación de nuevos sistemas de anclaje y puesto de información.

Agentes implicados

Concejalía de Movilidad Sostenible. JC Decaux (adjudicataria servicio)

Indicadores de seguimiento

Bicicletas ancladas y desancladas en nueva instalación instalada
Comparativa movimientos de bicicleta en estaciones de Valenbisi anexas antes y tras colocación de nueva estación

Coste estimado de implantación

Asumible en contrata de sistema de alquiler de bicicletas.

SECCIÓN	1	MOVILIDAD
---------	---	-----------

Bloque	IV	MOVILIDAD EN TRANSPORTE PÚBLICO
--------	----	---------------------------------

CÓDIGO	1.IV.1	Paradas dobles de EMT
--------	--------	-----------------------

EXPOSICIÓN

Las paradas de la EMT de las avenidas Aragón y Blasco Ibáñez son nodos donde confluyen diversas líneas con diferentes orígenes y destinos. A su vez, la densidad de líneas hace que se produzca habitualmente efecto acordeón. Actualmente, las paradas solo permiten el estacionamiento de un único vehículo, dificultando el transbordo y aumentando los tiempos de espera de los vehículos. Esto afecta al rendimiento y la fiabilidad de la red.

La EMT ha comenzado a desarrollar paradas dobles en importantes nodos como Pont de Fusta o carrer Xàtiva, donde dos vehículos pueden estacionar simultáneamente.

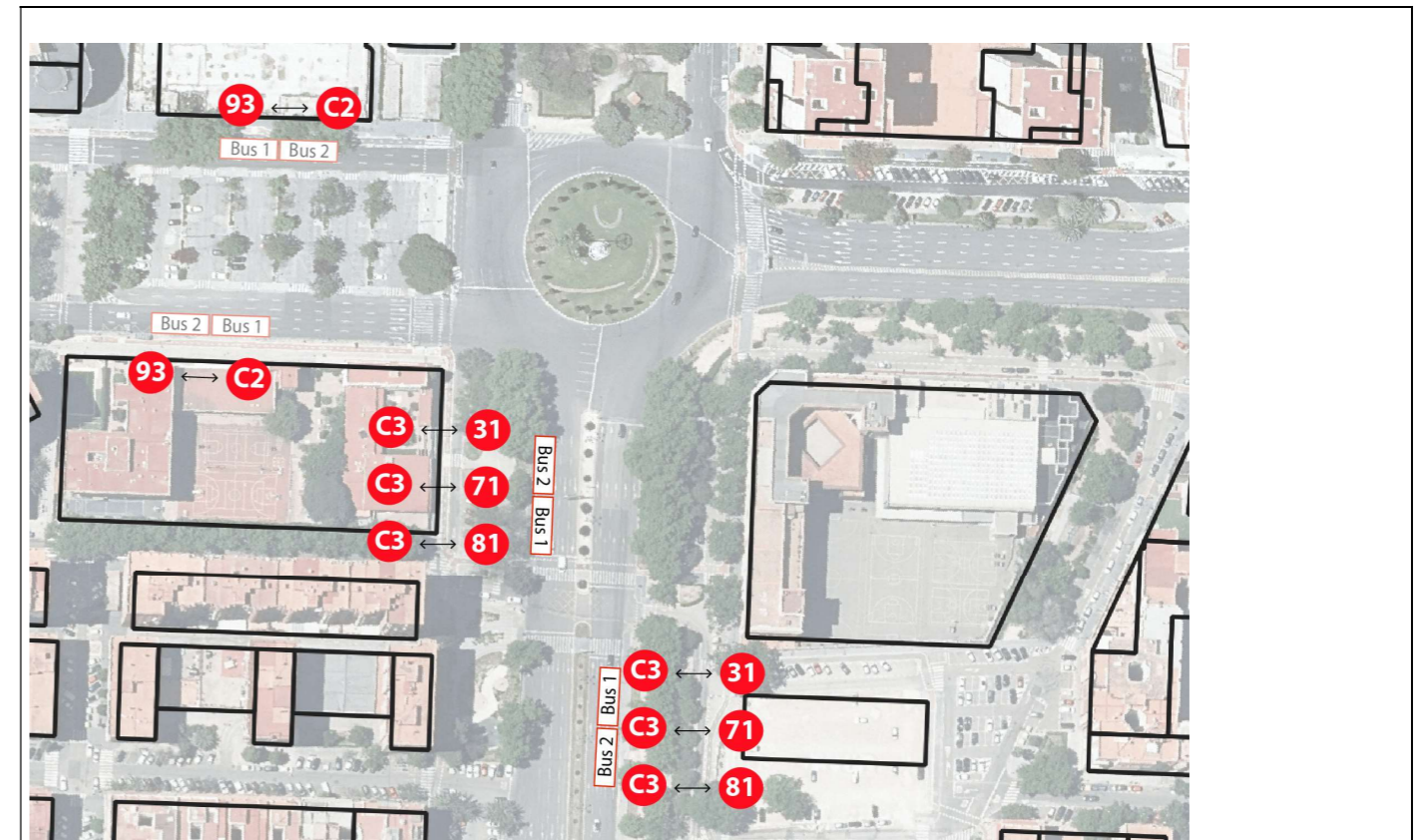


Imagen 14. Parada doble junto a Pont de Fusta. Fuente: Google Maps.

PROPUESTA

Se propone el establecimiento de paradas de EMT dobles en las paradas de Blasco Ibáñez (ambos sentidos) y Aragón (sentido centro prioritario). Deben tener capacidad para el estacionamiento simultáneo de dos vehículos articulados (2 x 18m).

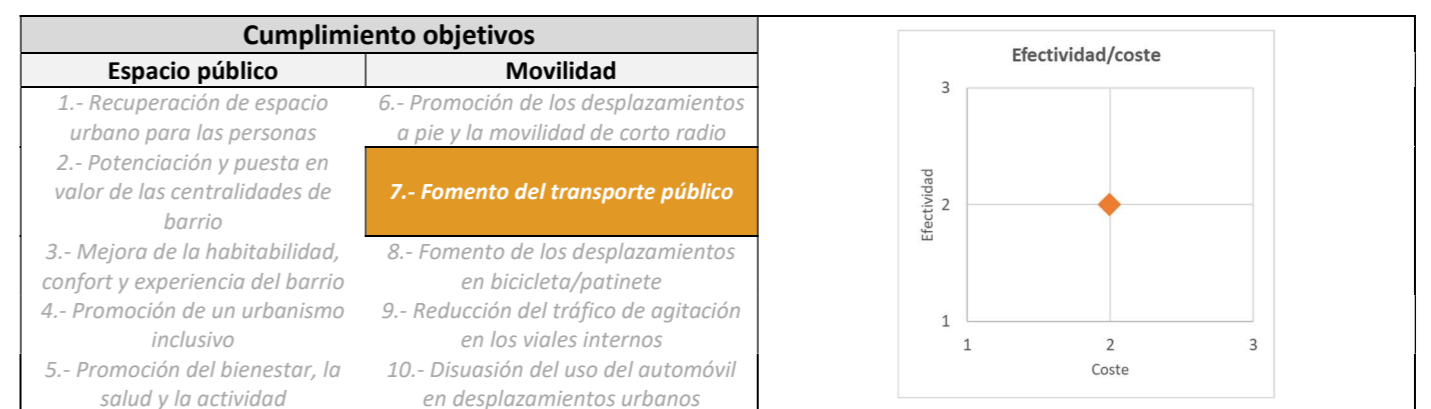
Es importante el diseño de paradas dobles intuitivas. La información al usuario resulta en este caso importante para poder garantizar una subida y bajada rápida de los viajeros. Mediante paneles informativos y señalética intuitiva y visible que avise de la doble parada los viajeros sabrán con suficiente antelación en qué zona deben aguardar a la llegada del vehículo. De lo contrario, el ahorro por el efecto acordeón se puede ver contrarrestado por la confusión de los pasajeros y mayores tiempos de cambio de viajeros.



Horizonte de implantación										
Corto plazo					Medio plazo			Largo plazo		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	>10

Ámbito de influencia de la medida								
Nivel barrio, alcance pequeño			Nivel distrito, alcance medio			Nivel ciudad/área metropolitana, alcance alto		
Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto

Objetivos de la medida	Mejorar la regularidad de la red de autobús urbano Favorecer el transbordo entre líneas
-------------------------------	--



Impacto Ambiental (30%)	Beneficio Social (25%)	Viabilidad Técnica (20%)	Coste (15%)	Aceptación Pública (10%)	TOTAL PONDERADO
3	4	4	4	4	3.7

Actuaciones a realizar

Prioritario	1.- Ejecución parada doble en parada EMT 154 - Blasco Ibáñez - Rubén Darío
	2.- Ejecución parada doble en parada EMT 169 - Blasco Ibáñez - Bélgica
	3.- Ejecución parada doble en parada EMT 2213 - Estadi de Mestalla
Deseable	4.- Ejecución parada doble en parada EMT 1057 - Estadi de Mestalla

Todas las actuaciones incluyen adaptación de terreno (ensanchamiento de acerado, adaptación de marquesinas, señalización)

Agentes implicados	Ajuntament de València, Delegació de Mobilitat Sostenible EMT València
---------------------------	---

Indicadores de seguimiento	
Porcentaje de paradas dobles ejecutadas sobre total prioritario previsto	
Tiempo medio en parada de vehículos EMT antes y tras ejecución de parada doble	

Coste estimado de implantación	
Actuaciones prioritarias	36'000.00 € a razón de 12.000€/parada

Proyectos de referencia
Intercambiador calle Xàtiva València (solo modificación aceras) = 15.000€/parada
7 paradas de autobús en Torres de Alameda (Madrid) (82.000€ = 11.700€/parada)
Burgos (2019): 12 paradas de autobús (126.000€ = 10.000€/parada)

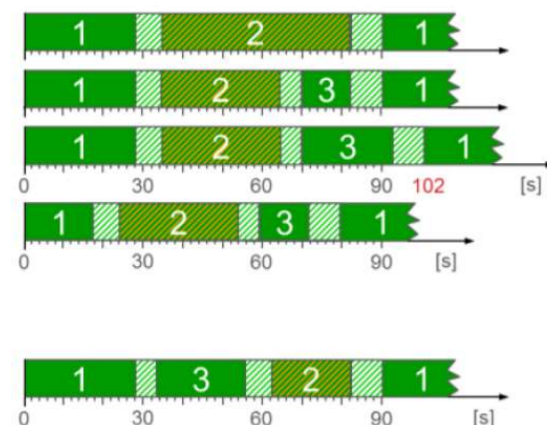
CÓDIGO	1.IV.2	Priorización semafórica
--------	--------	-------------------------

EXPOSICIÓN

La priorización semafórica es una de las medidas más efectivas para la estabilidad del servicio, velocidad comercial y, por ende, fomento del transporte público. Es una medida además justificada desde el punto de vista de la utilización: un autobús tiene una capacidad de 70 a 120 personas y un tranvía de aprox. 250.

Esta puede aplicarse de diferentes maneras: puede crearse fases específicas para el vehículo, alargar las ya existentes. Puede también ser una priorización completa (el vehículo no pierde tiempo de parada) o parcial (se aceptan unos segundos de tiempo de parada). Se han de estudiar, eso sí, los efectos en el resto de la red. Ante sincronizaciones semafóricas basadas en ondas verdes una priorización del TP puede romper dichas ondas y perjudicar a otros ejes donde también discurren líneas de TP.

En la zona estudiada no se observan medidas para la priorización semafórica del TP. El tranvía se rige por fases fijas en la glorieta de Miramar. Estas, en general, contemplan el cruce completo de las unidades tranviarias en una fase (con algo de pérdida por desfase en la onda verde en sentido Benimaclet), aunque en ocasiones el tranvía queda en el centro de la glorieta por superar su tiempo en verde y debe esperar a la fase verde del siguiente ciclo. Las líneas de la EMT en los ejes estudiados tampoco cuentan con medidas de priorización. **Esta pérdida de tiempo en las intersecciones penaliza notablemente la fiabilidad y rapidez del transporte público.**



En fase existente:

- **Adaptación fase verde (con/sin alteración duración de ciclo)**
 - Alargamiento fase
 - Acortamiento/eliminación fase
- **Salto de fase**
 - Mantiene duración de ciclo
 - Sirve a todas las fases

PROPUESTA

El tranvía debería disponer de una priorización parcial en la rotonda Miramar, que ante detección de tranvía en fase permita el alargamiento de esta hasta cruzar la glorieta en una única fase. Una priorización total deberá ser estudiada, aunque puede ser indeseable para los autobuses de la EMT.

Se propone el establecimiento de medidas de priorización semafórica para la EMT en las intersecciones:

1. Clariano con Albalat dels Tarongers (Priorización total)



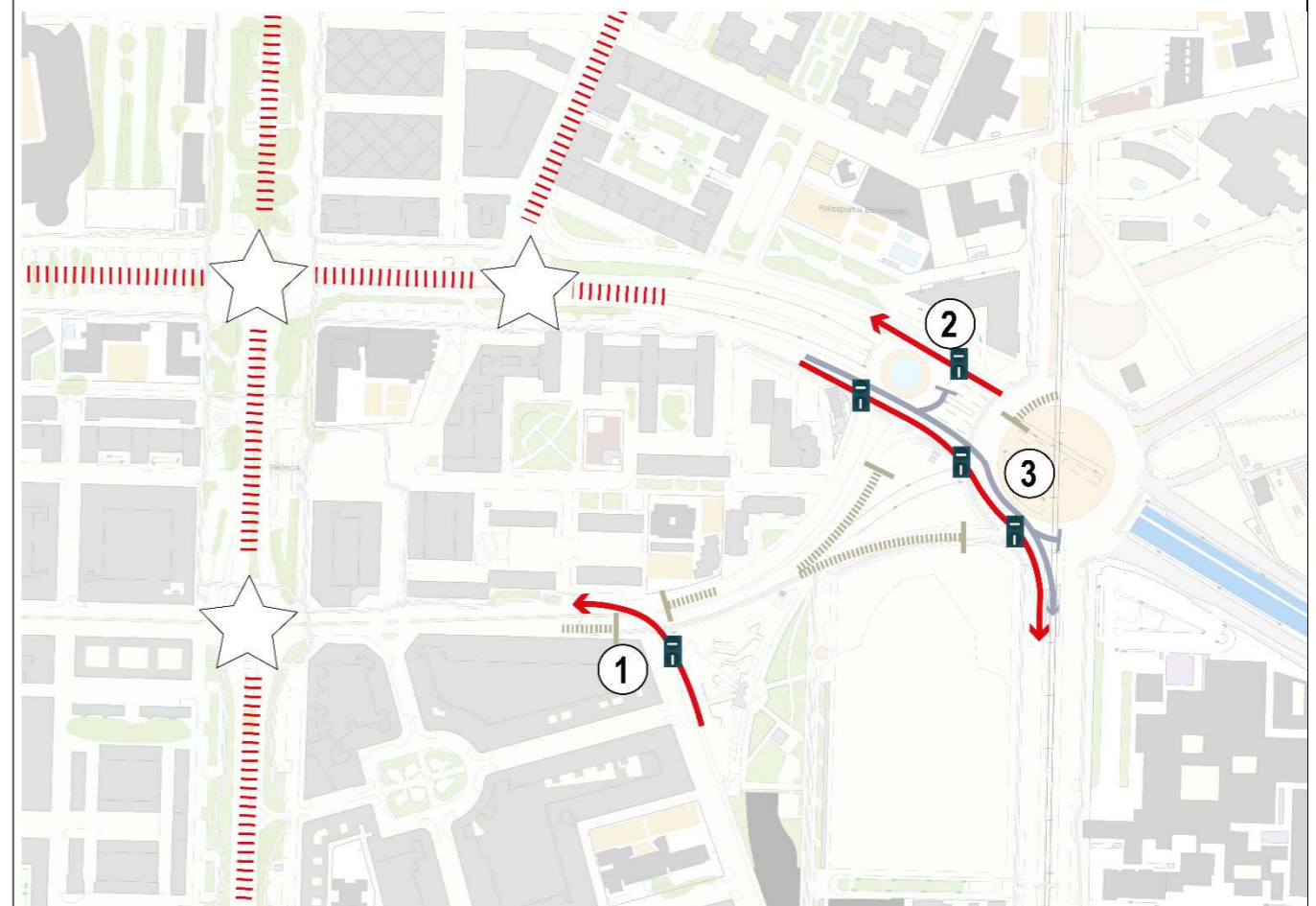
Imagen 15. Fuente: Stadtwerke Münster

2. Avda. Catalunya con Clariano sentido entrada (Priorización total)
3. Catalunya con Clariano, Glorieta Miramar y Tarongers (priorización parcial) -> se propone una plataforma segregada que permita sin intersección con el tráfico vehicular de la glorieta Tarongers conectar en una misma fase para el TP la avenida Catalunya y Tarongers. Exige interrumpir el tráfico ciclista y peatonal transversal. Es necesario estudio de viabilidad de interacción con peatones y ciclistas.

Por último, en las intersecciones siguientes se encuentran diversos ejes de transporte público:

- Blasco Ibáñez – Aragón
- Blasco Ibáñez – Clariano
- Blasco Ibáñez – Primado Reig

Una priorización de unos puede llevar a efectos indeseados en otros, con lo que requiere de un estudio en detalle. La solución debe ser aquella que optimice el funcionamiento general de todas las líneas.



Horizonte de implantación

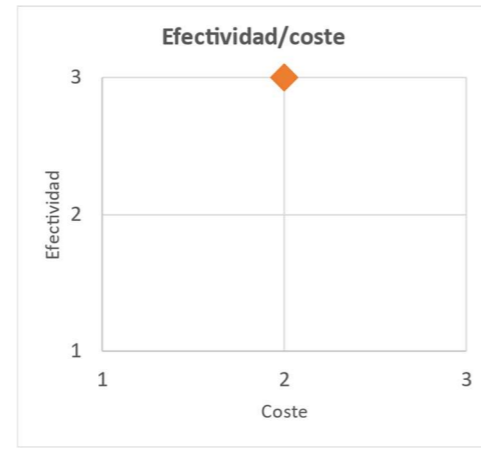
	Corto plazo					Medio plazo			Largo plazo	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	>10

Ámbito de influencia de la medida

Nivel barrio,			Nivel distrito,			Nivel ciudad/área metropolitana		
Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto

Objetivos de la medida	Mejorar la regularidad de la red de autobús urbano Mejorar la velocidad comercial de las líneas 18, 93 y 98
-------------------------------	--

Cumplimiento objetivos					
Espacio público		Movilidad			
1.- Recuperación de espacio urbano para las personas		6.- Promoción de los desplazamientos a pie y la movilidad de corto radio			
2.- Potenciación y puesta en valor de las centralidades de barrio		7.- Fomento del transporte público			
3.- Mejora de la habitabilidad, confort y experiencia del barrio		8.- Fomento de los desplazamientos en bicicleta/patinete			
4.- Promoción de un urbanismo inclusivo		9.- Reducción del tráfico de agitación en los viales internos			
5.- Promoción del bienestar, la salud y la actividad		10.- Disuasión del uso del automóvil en desplazamientos urbanos			
Impacto Ambiental (30%)	Beneficio Social (25%)	Viabilidad Técnica (20%)	Coste (15%)	Aceptación Pública (10%)	TOTAL PONDERADO
5	5	4	3	4	4.4



Actuaciones a realizar	
Prioritario	1.- Dotar a la flota de autobuses EMT de los dispositivos de detección necesarios 2.- Dotar a la semaforización existente de los dispositivos necesarios de reconocimiento de vehículos (espiras, detectores, cámaras, etc.) 3.- Adaptar, si cabe, los sistemas de gestión de la semaforización incluyendo dinámicas por detección de vehículo de TP (software) 4.- Dotar de semaforización específica para TP allá donde se requiera (hardware)
Actuación complementaria	Ejecución de plataforma segregada para carril bus entre Catalunya y Tarongers por glorieta Miramar

Agentes implicados	Ajuntament de València, Delegació de Mobilitat Sostenible EMT València Metrovalencia Conselleria Política Territorial Ministerio de Fomento
---------------------------	---

Indicadores de seguimiento
Tiempo de espera de autobuses EMT en cruce semaforizado antes / tras ejecución de priorización
Aumento de segundos/hora para flujo de EMT debido a gestión semafórica dinámica

Coste estimado de implantación	
Coste variable	Actuación no contemplada de manera aislada, sino en conjunto de la ciudad por costes fijos en flota significativos. Inversión con visión municipal.

CÓDIGO	1.IV.3	Mejora de la información al usuario
--------	--------	-------------------------------------

EXPOSICIÓN

El área metropolitana y la ciudad de València cuenta con un sistema de transporte público con diferentes operadores. El usuario, en cambio, es uno, como es el viaje que este se plantea. **Transmitir al usuario una visión integrada de la oferta de transporte público es primordial para ofrecer un transporte público competitivo.**

La integración tarifaria de los últimos años en el área metropolitana de València ha sido un paso muy importante pero no suficiente. Queda aún otro paso esencial: unificar la gestión del transporte, de los horarios, de los transbordos y de la información que se da al usuario.

PROPUESTA

Aún son importantes asignaturas pendientes el desarrollo de sistemas de información centralizada, esto es, entre otros:

- El desarrollo de una APP con toda la información centralizada de todos los servicios públicos del área metropolitana en tiempo real. Actualmente esta función la realizan apps terceras que o bien tienen información parcial en tiempo real (moovit) o bien carecen de ella y ofrecen una información poco fiable (Google Maps).
- La información al usuario en los vehículos con la oferta integrada de transporte. Las pantallas renovadas de la EMT en los vehículos permitirían ofrecer información de Metrobús, Metrovalencia, Rodalia Renfe o Valenbisi en los puntos donde el transbordo fuera posible, véase Facultats, Aragón, Xàtiva o Colón.



Imagen 16. Información al usuario en los transportes públicos de la ciudad de Múnich (Alemania). Fuente: MVG

Formato de información al usuario en los transportes públicos del MVG, Múnich, común a metro, tranvía y autobús (MVG, 2018).

Esta medida no se limita al área de actuación, tiene un carácter transversal y debe encabezarlo la ATMV como entidad supramunicipal de coordinación.

Horizonte de implantación

	Corto plazo				Medio plazo				Largo plazo	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	>10

Ámbito de influencia de la medida

Nivel barrio, alcance pequeño			Nivel distrito, alcance medio			Nivel ciudad/área metropolitana, alcance alto		
Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto

Objetivos de la medida

- Ofrecer una información fiable al ciudadano sobre la oferta más rápida de transporte en cada momento
- Favorecer el transbordo entre líneas y su efectividad

Cumplimiento objetivos					
Espacio público			Movilidad		
1.- Recuperación de espacio urbano para las personas			6.- Promoción de los desplazamientos a pie y la movilidad de corto radio		
2.- Potenciación y puesta en valor de las centralidades de barrio			7.- Fomento del transporte público		
3.- Mejora de la habitabilidad, confort y experiencia del barrio			8.- Fomento de los desplazamientos en bicicleta/patinete		
4.- Promoción de un urbanismo inclusivo			9.- Reducción del tráfico de agitación en los viales internos		
5.- Promoción del bienestar, la salud y la actividad			10.- Disuasión del uso del automóvil en desplazamientos urbanos		
Impacto Ambiental (30%)	Beneficio Social (25%)	Viabilidad Técnica (20%)	Coste (15%)	Aceptación Pública (10%)	TOTAL PONDERADO
3	5	4	2	5	3.75

Efectividad/coste

Actuaciones a realizar

Prioritario

- Coordinación entre administraciones y operadores para gestión conjunta de los SAEs o sistemas de información al usuario
- Mejora de las vías de comunicación al usuario
 - Desarrollo APP unificada y gestión de datos abiertos a terceros
 - Provisión software y hardware para información en tiempo real en vehículos y estaciones

Agentes implicados

Autoritat de Transport Metropolità de València (ATMV)
 Conselleria de Transports
 MITMA
 Ajuntament de València, Delegació de Mobilitat Sostenible
 EMT València

Indicadores de seguimiento	
Código	Descripción
	Comparativa % de personas que realizan viajes de más de una etapa en transporte público antes vs después
	% de vehículos por operador que cuentan con pantallas de información al usuario

Coste estimado de implantación		
Presupuesto a tanto alzado (variable s/ nivel de implantación/ambición)	1.500.000 €	Incluyendo protocolos de unificación, desarrollo de software y adaptación de hardware en vehículos Presupuesto global a repartir entre operadores y coordinadores de transporte (no necesariamente de manera proporcional)

Proyectos de referencia	
Adquisición, configuración, homologación, instalación y evolución del Sistema de Ayuda a la Explotación (SAE) de los autobuses y paneles de estimación de tiempos de EMT València: 1.165.425,00€	
Soporte técnico para los sistemas de explotación y la red de comunicaciones de Metrovalencia: <u>414 108.13 €</u>	

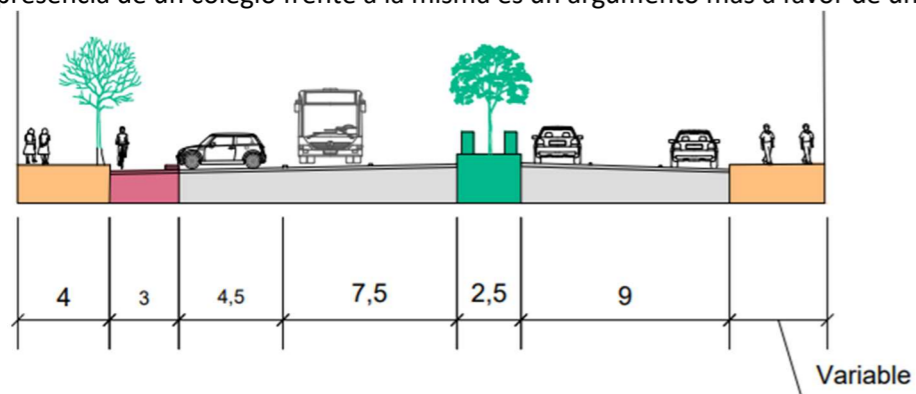
SECCIÓN	2	ESPACIO PÚBLICO
---------	---	-----------------

Bloque	I	OBRAS DE REURBANIZACIÓN
--------	---	-------------------------

CÓDIGO	2.1.1	Reurbanización calle Clariano
--------	-------	-------------------------------

EXPOSICIÓN

La calle Clariano actualmente cumple una importante función de corredor urbano para el tráfico motorizado, especialmente en sentido salida de la ciudad. Esta función conlleva una gran externalidad, especialmente en cuanto a ruido, seguridad vial y efecto barrera destacable. El pavimento fonoabsorbente o la reducción teórica de la velocidad a 40km/h tienen efecto limitado, bien por su incumplimiento o bien por su colmatación a medio plazo. Sin embargo, lo que es más importante, este eje tiene potencial importante para desarrollar otras funciones urbanas, más allá de su orientación al transporte. Su disposición edificatoria, anchura y situación como eje conector de barrios con la huerta y con la universidad lo convierten en un eje de gran potencial sin desarrollar. La presencia de un colegio frente a la misma es un argumento más a favor de una pacificación del eje.



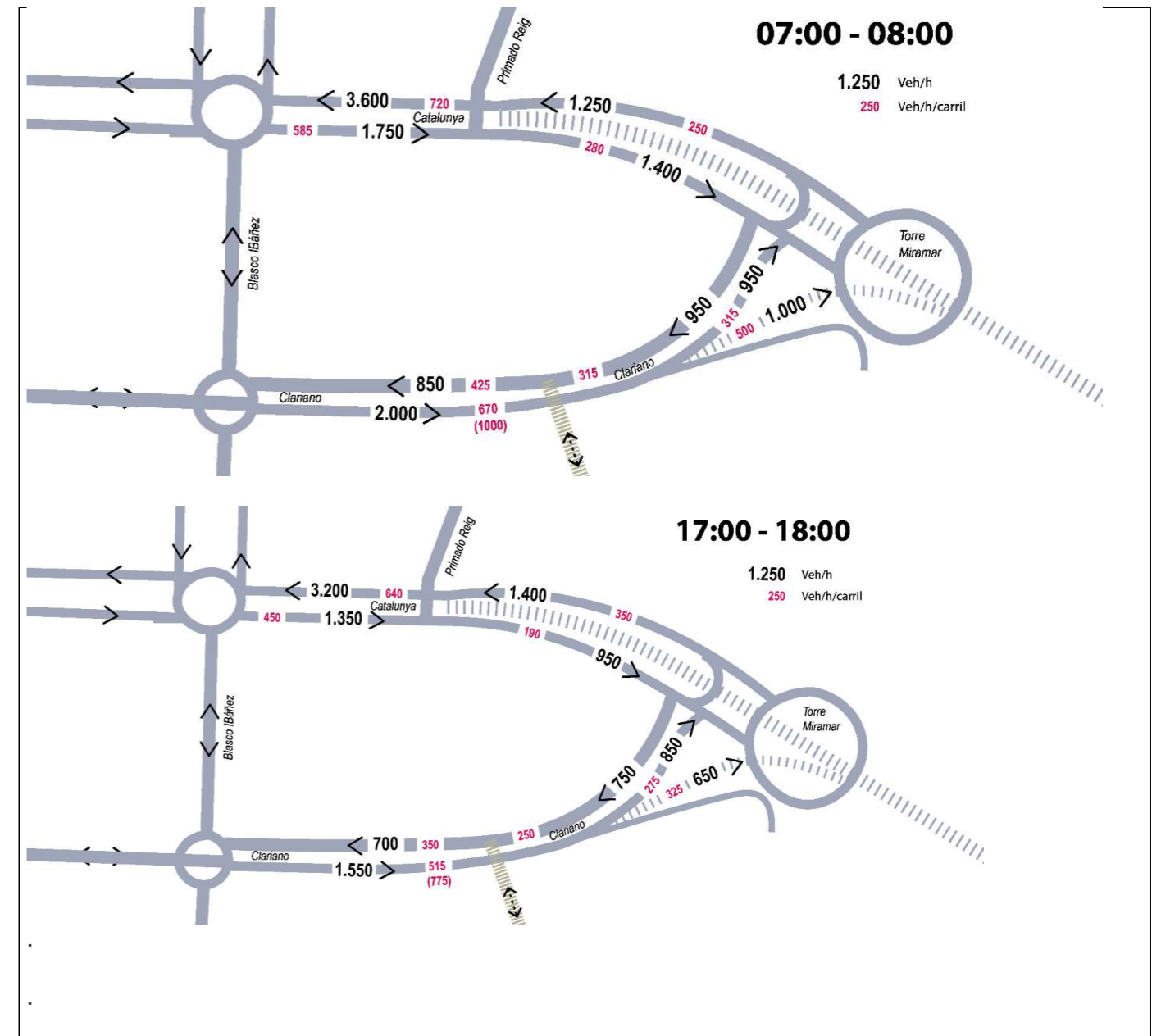
Sección tipo actual

PROPUESTA

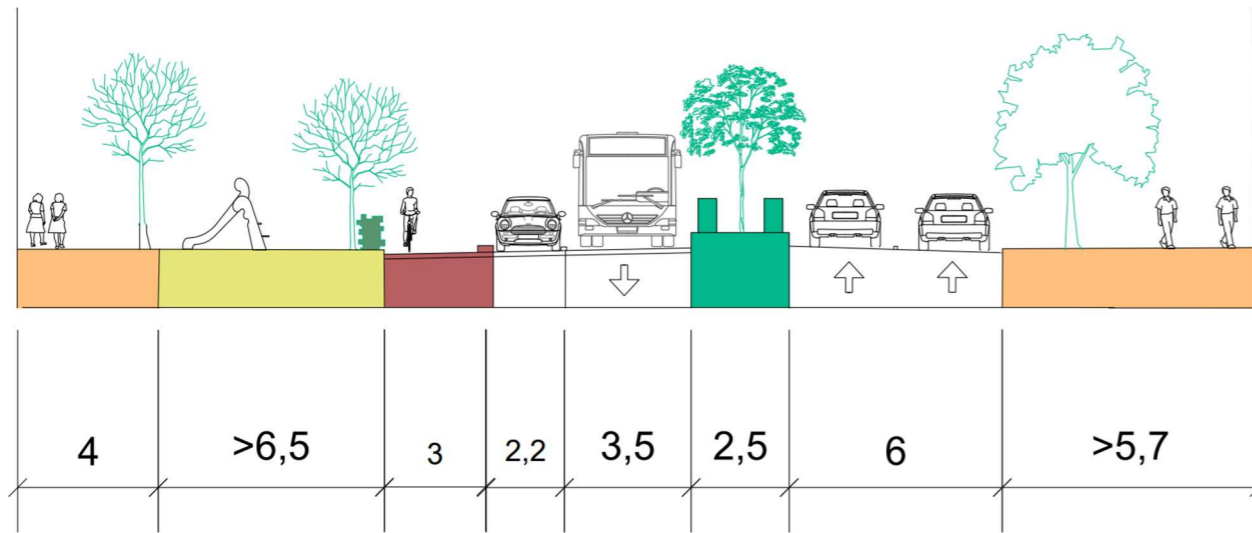
Se propone eliminar la función de eje estructurante de la calle Clariano para el tráfico motorizado en la ciudad, especialmente en sentido entrada ciudad. Otras vías como la avda. Catalunya o Blasco Ibáñez ya cumplen esa función, con secciones transversales más favorables para acoger tanto funciones de transporte como de estancia.

La calle Clariano debe convertirse en un eje donde predomine la función peatonal, como conector directo con las universidades y la huerta, función que ahora se realiza por vías paralelas. El potencial de ganancia de espacio para la estancia e infraestructura verde es grande y tendría efecto directo en la calidad de vida de los vecinos, la seguridad del entorno del CEIP F.G. Lorca, así como en el refloreamiento del tejido comercial de este eje urbano.

La eliminación del estacionamiento y un carril por sentido conllevarían una ganancia de espacio en la sección transversal para otros usos de entre 7 y 14 metros. El estacionamiento se reorganizaría en el aparcamiento disuasorio junto a la avda. Tarongers. La sección viaria, por su parte, quedaría con un carril sentido entrada y dos sentido salida. En sentido salida el tercer carril es habitualmente ocupado en la actualidad por vehículos parados, con lo que no habría pérdida de capacidad de la vía con la reducción de un carril.



El efecto inducido de esta medida en otras vías (desplazamiento del tráfico, reorganización del estacionamiento...) puede llevar a la toma de medidas complementarias fuera del ámbito de este estudio.



Sección tipo propuesta

Horizonte de implantación

Corto plazo			Medio plazo				Largo plazo			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	>10

Ámbito de influencia de la medida

Nivel barrio			Nivel distrito			Nivel ciudad/área metropolitana		
Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto

Objetivos de la medida	<ul style="list-style-type: none"> Reducir la jerarquía viaria de la calle Clariano. Reducir la intensidad de vehículos y sus externalidades asociadas (ruido, efecto barrera) Fomentar en este eje los desplazamientos peatonales y ciclistas y generar un mayor atractivo para actividades estacionarias Fomentar un potente tejido comercial
-------------------------------	---

Cumplimiento objetivos	
Espacio público	Movilidad
1.- Recuperación de espacio urbano para las personas	6.- Promoción de los desplazamientos a pie y la movilidad de corto radio
2.- Potenciación y puesta en valor de las centralidades de barrio	7.- Fomento del transporte público
3.- Mejora de la habitabilidad, confort y experiencia del barrio	8.- Fomento de los desplazamientos en bicicleta/patinete
4.- Promoción de un urbanismo inclusivo	9.- Reducción del tráfico de agitación en los viales internos
5.- Promoción del bienestar, la salud y la actividad	10.- Disuasión del uso del automóvil en desplazamientos urbanos

Efectividad/coste

Impacto Ambiental (30%)	Beneficio Social (25%)	Viabilidad Técnica (20%)	Coste (15%)	Aceptación Pública (10%)	TOTAL PONDERADO
5	5	4	1	3	4

Actuaciones a realizar	
Prioritario	Ejecución de obra dura de renovación de sección transversal de la Calle Clariano Ampliación de espacios verdes y calidad de estancia Mejora entorno escolar CEIP F. G. Lorca Reducción tráfico motorizado y pacificación del restante
Complementario	Mejora y puesta en valor de espacios yermos en entorno de glorieta Miramar

Agentes implicados
Ajuntament de València, Delegació de Mobilitat Sostenible, Direcció General de Tràfic EMT València

Indicadores de seguimiento
IMD antes y después de la actuación en calle Clariano y viales perimetrales Comparativa pérdida de tiempo de EMT en calle Clariano y Catalunya antes vs. después Comparación dB(A) en período día, tarde y noche antes/después de la actuación Comparación negocios a pie de calle/100m de vial antes vs después Intensidades peatonales antes vs después

Coste estimado de implantación		
Reurbanización completa (hasta Avda. Catalunya)	3.500.000 €	Superficie = 24.500 m2 a razón de 141.33 €/m ²
Reurbanización parcial (tramo urbano prioritario)	2.100.000 €	Superficie = 15.000 m2

Proyectos de referencia				
Proyecto	Año	Presupuesto licitación [€]	Superficie [m ²]	coste/m ² [€/m ²]
REURBANIZACIÓN DEL ENTORNO DEL MERCADO" del Cabanyal	2022	1285617.05	9888.07	130.02
Reurbanización del Borde Oeste del Barrio: Serrería y Lluís Peixó	2022	5342703.47	35000	152.65

CÓDIGO	2.1.2	Nueva Plaza calle Gorgos/Rubén Darío
--------	-------	--------------------------------------

EXPOSICIÓN

El Espacio Libre (EL) existente frente al Colegio El Pilar, entre las calles Gorgos y Rubén Darío, es actualmente empleado como estacionamiento de vehículos. Su ubicación en la centralidad del barrio, así como su cercanía al colegio, con usuarios de especial vulnerabilidad, merecen una reflexión sobre la utilidad que este espacio tiene en la actualidad. Una reurbanización orientada a ganar una nueva gran plaza de barrio serviría no solo como actuación de transformación del barrio, sino como ejemplo de cómo las externalidades del tráfico motorizado limitan la vida de barrio.

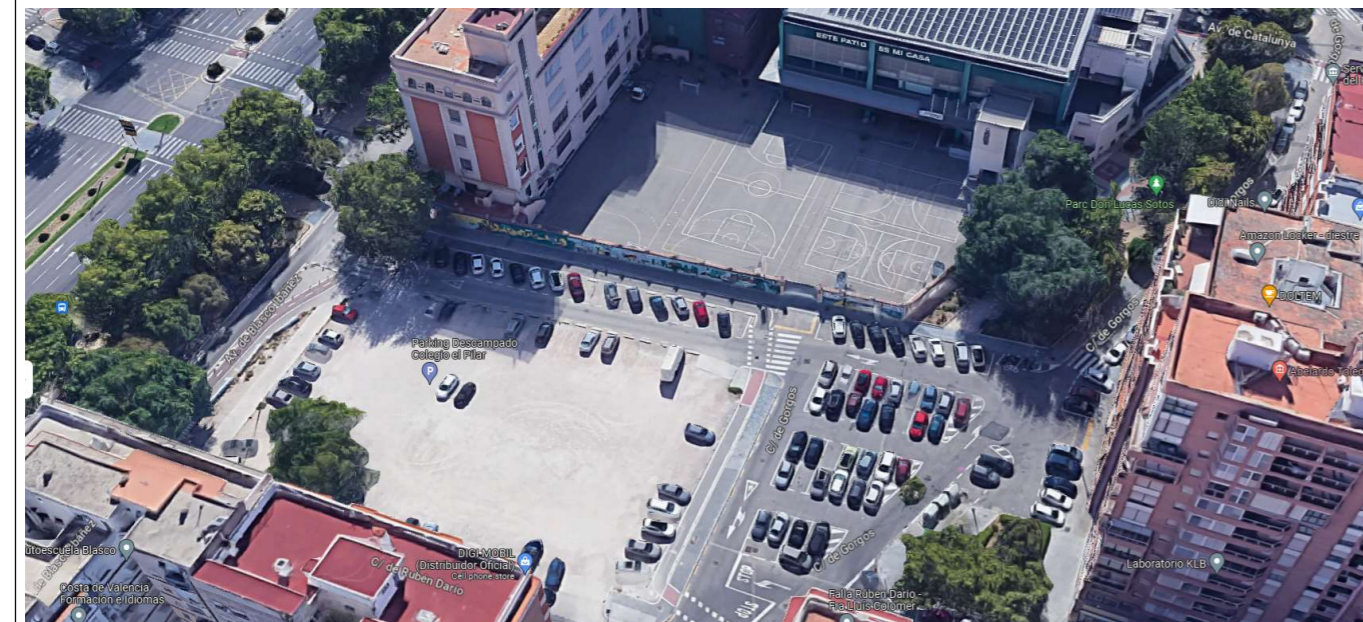


Imagen 17. Solar utilizado como estacionamiento irregular en Rubén Darío. Fuente: Google Maps.

PROPUESTA

Se proponen la reurbanización de los espacios Libres entre las calles Gorgos y Rubén Darío con la creación de una gran plaza pública, donde se garantice:

- Un adecuado confort térmico (presencia de arbolado de gran porte y elementos de control del soleamiento). Se cuidará el uso de superficies permeables y pavimentos claros, reduciendo al mínimo la presencia de asfalto y otras superficies impermeables y de bajo albedo.
- Un entorno amable a la estancia, que invite a pasar tiempo en él, con posibilidades de asiento, juego y socialización
- Un entorno urbano seguro y con un tráfico compatible con el paseo (se limita el tráfico a servicios y vecinos)
- Un espacio que sirva de referente para la vida pública del barrio (que permita el desarrollo de actividades en fines de semana, ferias, mercados...)

La propuesta incluye la armonización de los ejes que desembocan en la plaza, siendo estos:

- Calle Gorgos desde Primado Reig

- Calle Gorgos, desde Clariano
- Calle Rubén Darío, desde Berta Cáceres
- Calle Rubén Darío, desde Blasco Ibáñez.



- Reurbanización nueva plaza Gorgos Rubén Darío
- Reurbanización accesos nueva plaza
- Reurbanización calle Gorgos (actuación 2.1.3)

Horizonte de implantación

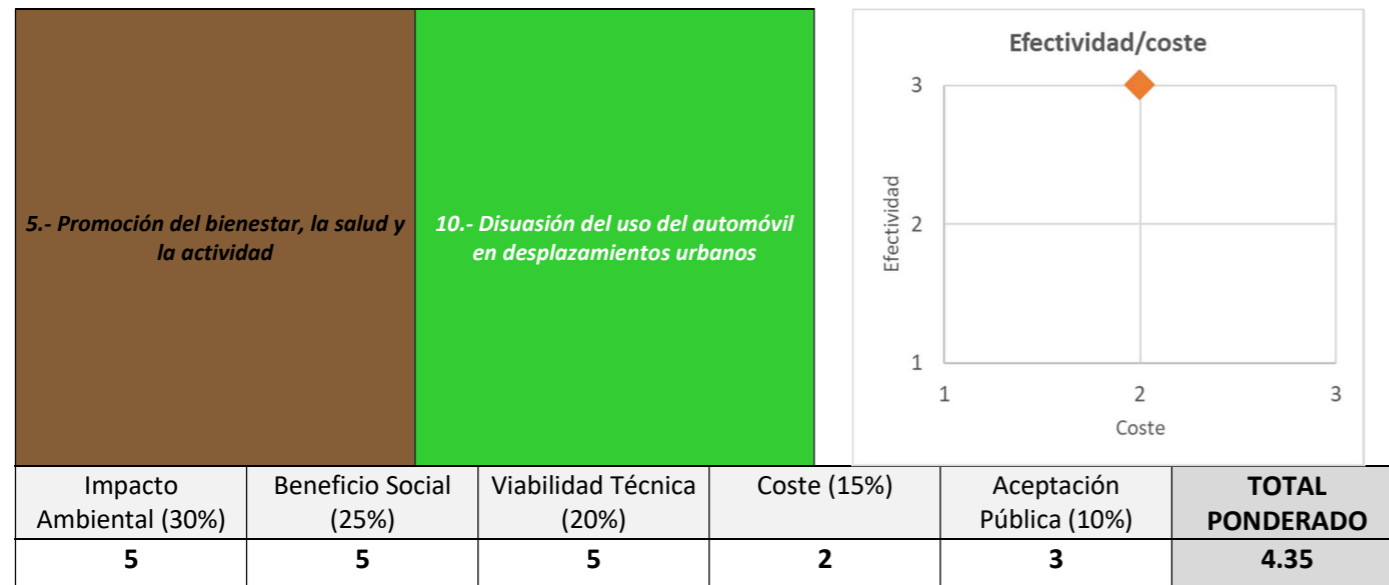
	Corto plazo				Medio plazo				Largo plazo	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	>10

Ámbito de influencia de la medida

Nivel barrio, alcance pequeño			Nivel distrito, alcance medio			Nivel ciudad/área metropolitana, alcance alto		
Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto

Objetivos de la medida	<ul style="list-style-type: none"> • Crear un nuevo lugar de estancia, socialización y atractivo para el barrio • Mejorar la seguridad del entorno escolar del Colegio El Pilar • Aumentar el atractivo del comercio local
-------------------------------	---

Cumplimiento objetivos	
Espacio público	Movilidad
1.- Recuperación de espacio urbano para las personas	6.- Promoción de los desplazamientos a pie y la movilidad de corto radio
2.- Potenciación y puesta en valor de las centralidades de barrio	7.- Fomento del transporte público
3.- Mejora de la habitabilidad, confort y experiencia del barrio	8.- Fomento de los desplazamientos en bicicleta/patinete
4.- Promoción de un urbanismo inclusivo	9.- Reducción del tráfico de agitación en los viales internos



Actuaciones a realizar	
Prioritario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reorganización de sentidos de circulación (en consonancia con medidas superiores) 2. Ripado y demolición de superficies 3. Reurbanización con nuevos criterios 4. Adecuación de accesos a plaza, especialmente calle Rubén Darío, desde Blasco Ibáñez (incluido en esta partida) y calle Gorgos tramo a c/Clariano (incluido en otra partida)
<i>Complementario</i>	Programa de actividades al aire libre para puesta en valor de nueva plaza de barrio

Agentes implicados
Concejalía de Urbanismo, concejalía de parques y jardines, Concejalía de Movilidad Sostenible (Ajt. De València)

Indicadores de seguimiento
Comparación dB(A) en período día, tarde y noche antes/después de la actuación
Comparación negocios a pie de calle/100m de vial antes vs después
Intensidades peatonales antes vs después

Coste estimado de implantación			
Reurbanización plaza y accesos Rubén Darío desde B. Ibáñez	925.000 €	Superficie = 6.500 m ²	a razón de 141.33 €/m ²

Proyectos de referencia				
Proyecto	Año	Presupuesto licitación [€]	Superficie [m ²]	coste/m ² [€/m ²]
REURBANIZACIÓN DEL ENTORNO DEL MERCADO" del Cabanyal	2022	1285617.05	9888.07	130.02
Reurbanización del Borde Oeste del Barrio: Serrería y Lluís Peixó	2022	5342703.47	35000	152.65

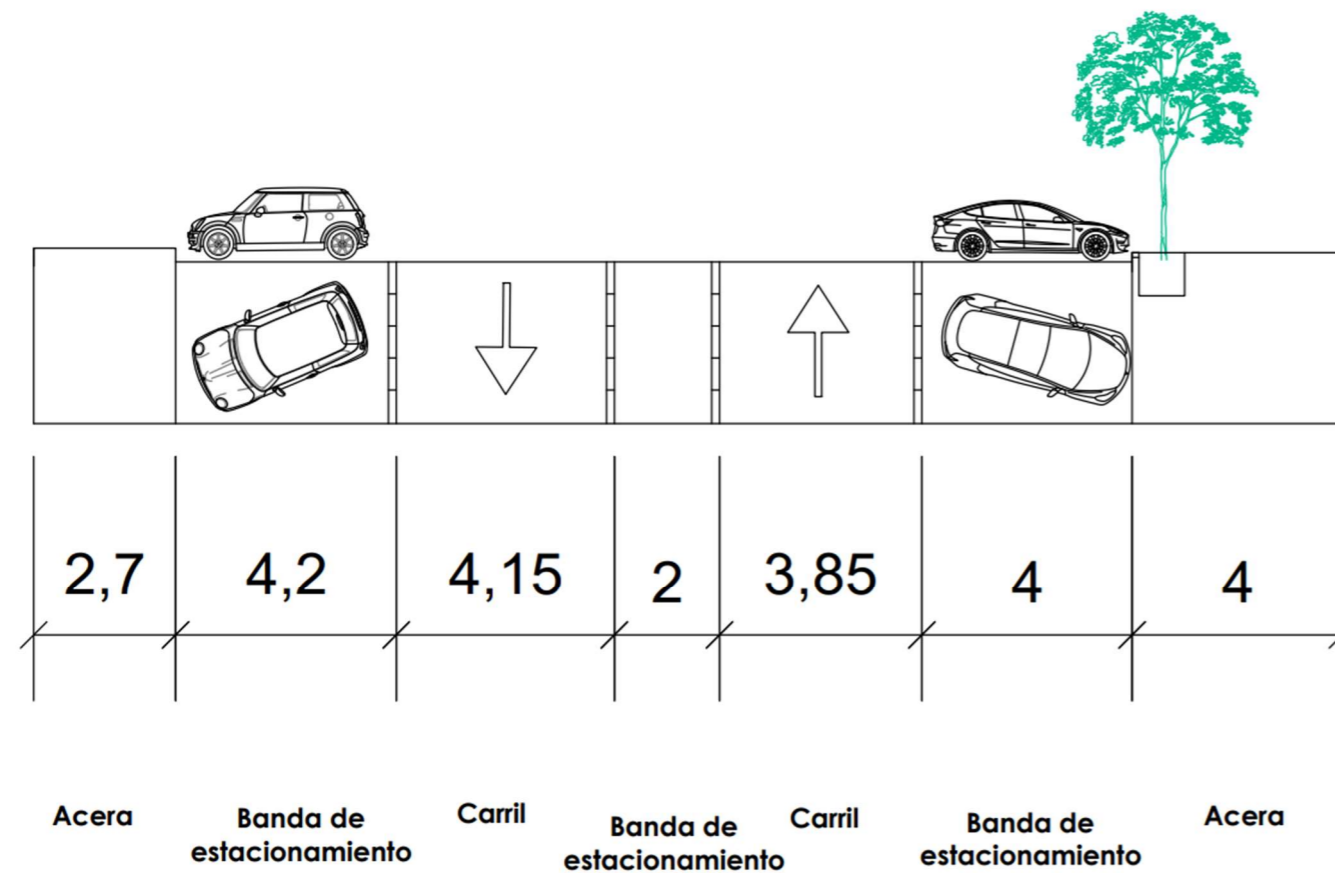
CÓDIGO	2.1.3	Reurbanización calle Gorgos
--------	-------	-----------------------------

EXPOSICIÓN

La **calle Gorgos es el principal eje peatonal interior del barrio**, conectando la Plaza Xúquer con Primado Reig. Es un eje con gran número de comercios y puntos de interés, además del colegio El Pilar.

Especialmente el tramo central (objeto de otra propuesta) y el sur, entre Ruben Dario y la calle Clariano, presentan, no obstante, una **imagen urbana inadecuada para la relevancia de este eje en la vida y movilidad vecinal**: el arbolado es inexistente en algunos tramos de acera y el espacio dedicado a la circulación y el estacionamiento de vehículos es desmesurado. Con una sección viaria de 25 m el potencial para crear un bulevar peatonal y aumentar la infraestructura verde y la calidad estancial es grande.

Reparto de espacio calle GORGOS entre Clariano y Rubén Darío		PORCENTAJE
ACERAS	6,65 m	26,6
VERDE	0,15 m	0,6
ESTACIONAMIENTO	10,2 m	40,8
CIRCULACIÓN	8 m	32
Espacio total a vehículos	18,2 m	72,8
Anchura total	25 m	100

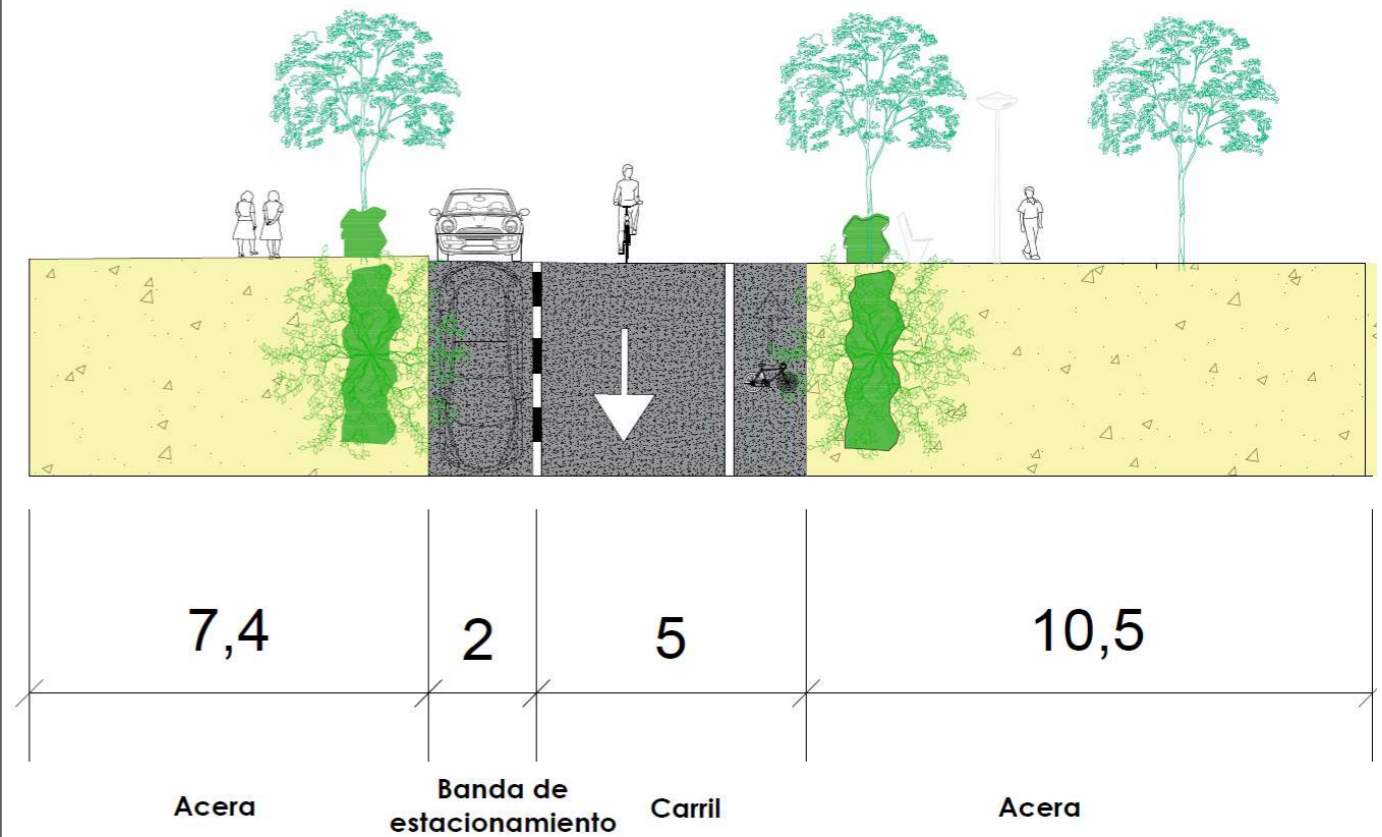


PROPUESTA

Se propone la reurbanización la calle Gorgos entre la calle Clariano y la calle Ruben Dario con los siguientes criterios de diseño:

- Eliminación de un carril de circulación (gracias a la reordenación de los sentidos de circulación para el tráfico motorizado)
- El aumento del espacio peatonal y la creación de espacios para la estancia pública
- El aumento de la infraestructura verde y el fomento de superficies permeables. El diseño de SUDS lineales en todo el eje viario como sistema de retención y canalización de aguas pluviales
- La eliminación y demolición de las superficies de asfalto, sustituidas por materiales claros, drenantes y/o espacios ajardinados como medida para aumentar el confort térmico.
- Un entorno urbano seguro y con un tráfico compatible con el paseo (se limita el tráfico a servicios y vecinos). Creación de una zona 20 (Zona Residencial)
- Un eje viario que sirva de referente para la vida pública del barrio (que permita el desarrollo de actividades en fines de semana, ferias, mercados...)
- La posibilidad de circulación a contrasentido para bicicletas y VMP

El **resultado** es una calle que pasa de una distribución 70 vs 30 para el tráfico motorizado a una **distribución 25 vs 75 en favor de superficies peatonales y espacios verdes, más acorde con la tipología de la calle y criterios de movilidad y urbanismo sostenibles.**



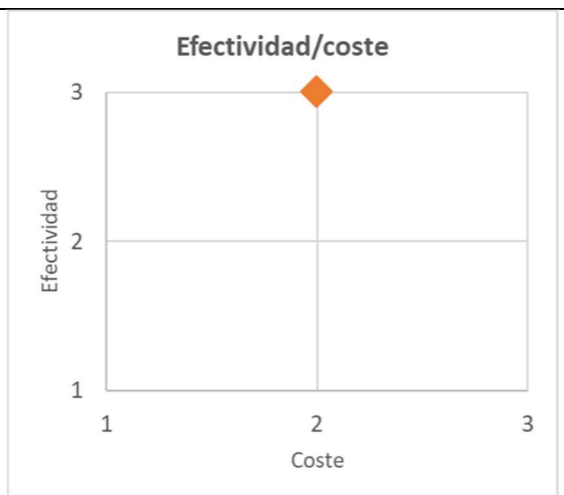
Horizonte de implantación

	Corto plazo			Medio plazo			Largo plazo			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	>10

Ámbito de influencia de la medida								
Nivel barrio, alcance pequeño			Nivel distrito, alcance medio			Nivel ciudad/área metropolitana, alcance alto		
Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto

Objetivos de la medida	<ul style="list-style-type: none"> • Crear un nuevo lugar de estancia, socialización y atractivo para el barrio • Mejorar la seguridad del entorno escolar del Colegio El Pilar • Aumentar el atractivo del comercio local
-------------------------------	---

Cumplimiento objetivos					
Espacio público			Movilidad		
1.- Recuperación de espacio urbano para las personas			6.- Promoción de los desplazamientos a pie y la movilidad de corto radio		
2.- Potenciación y puesta en valor de las centralidades de barrio			7.- Fomento del transporte público		
3.- Mejora de la habitabilidad, confort y experiencia del barrio			8.- Fomento de los desplazamientos en bicicleta/patinete		
4.- Promoción de un urbanismo inclusivo			9.- Reducción del tráfico de agitación en los viales internos		
5.- Promoción del bienestar, la salud y la actividad			10.- Disuasión del uso del automóvil en desplazamientos urbanos		
Impacto Ambiental (30%)	Beneficio Social (25%)	Viabilidad Técnica (20%)	Coste (15%)	Aceptación Pública (10%)	TOTAL PONDERADO
5	4	4	2	3	3.9



Proyecto	Año	Presupuesto licitación [€]	Superficie [m²]	coste/m² [€/m²]
REURBANIZACIÓN DEL ENTORNO DEL MERCADO" del Cabanyal	2022	1285617.05	9888.07	130.02
Reurbanización del Borde Oeste del Barrio: Serrería y Lluís Peixó	2022	5342703.47	35000	152.65

Actuaciones a realizar	
Prioritario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reorganización de sentidos de circulación (en consonancia con medidas superiores) 2. Ripado y demolición de superficies 3. Reurbanización con nuevos criterios 4. Reorganización de sentidos de circulación (en consonancia con medidas superiores)

Agentes implicados
Ajuntament de València, Concejalía de Urbanismo

Indicadores de seguimiento
Comparación dB(A) en período día, tarde y noche antes/después de la actuación Comparación negocios a pie de calle/100m de vial antes vs después Intensidades peatonales antes vs después m² ganados como superficie peatonal

Coste estimado de implantación
Reurbanización completa entre Rubén Darío y Clariano 275.000 € Superficie = 2.000 m2 a razón de 141.33 €/m²

Proyectos de referencia

SECCIÓN	2	ESPACIO PÚBLICO
---------	---	-----------------

Bloque	II	CLIMA URBANO
--------	----	--------------

CÓDIGO	2.II.1	Plan de plantación de nuevo arbolado
--------	--------	--------------------------------------

EXPOSICIÓN

Se ha analizado el arbolado actual, considerando su porte y sombra proyectada, y se ha comparado con el soleamiento existente considerando las edificaciones existentes.

En general, la presencia de arbolado es alta y su densidad bastante adecuada. **Un total de 92500 m² son dedicados como espacio público en la zona analizada, de los cuales 34000 m² contienen cobertura vegetal, un 37%. Este valor se encuentra dentro de lo deseado según la regla 3-30-300.**

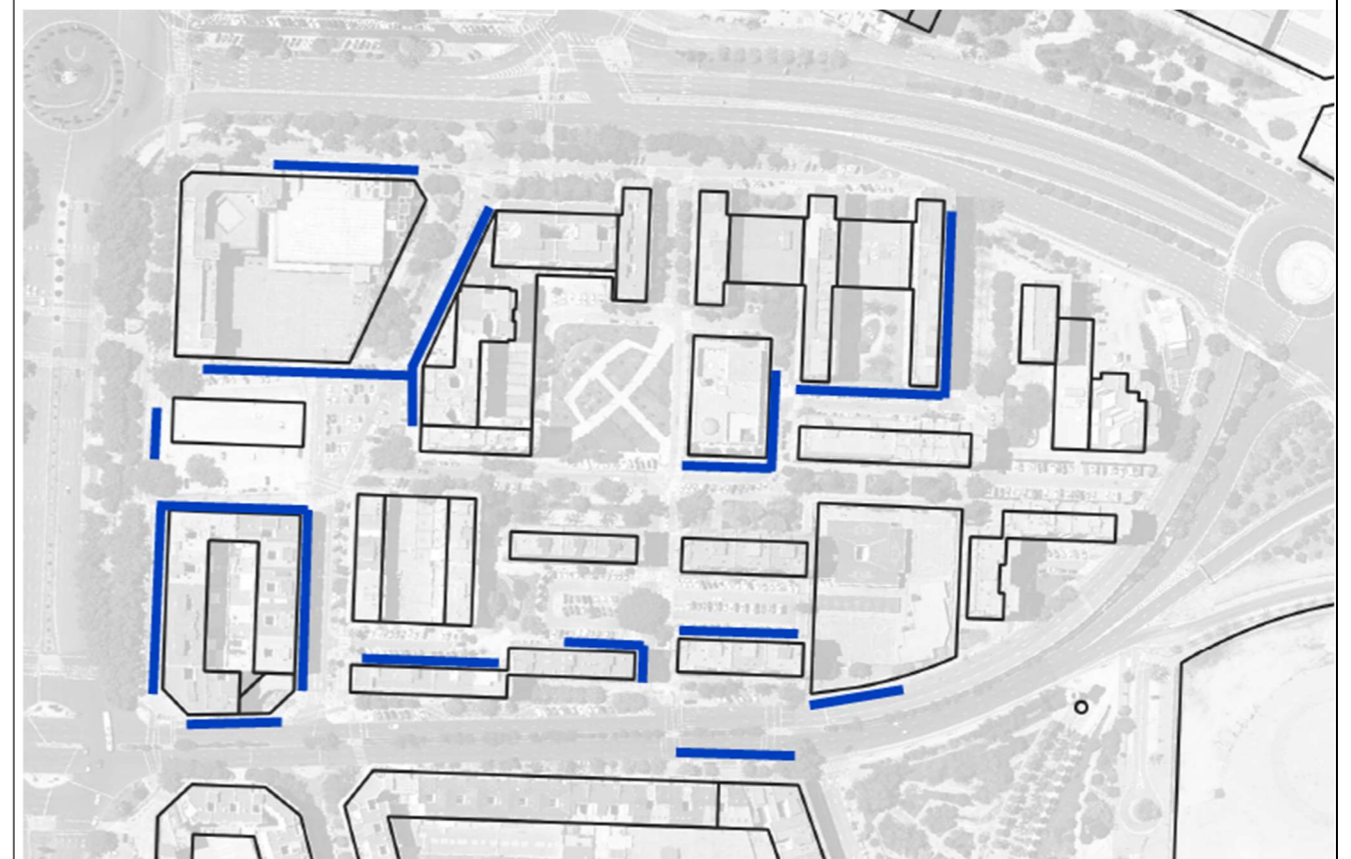
Existen, no obstante, tramos aislados donde la falta de vegetación es más patente. Gracias al análisis de soleamiento se ha podido constatar dónde sus efectos son más acusados.



PROPUESTA

Se propone la ejecución de un plan de plantación de arbolado en aquellos ejes donde actualmente no existe arbolado o, si existe, la sombra proyectada es insuficiente para garantizar la calidad climática. Especialmente necesaria es la ejecución de nuevos alcorques en:

- Calle Gorgos, entre P. Reig y Clariano (la ejecución de la nueva centralidad de barrio exige también el desarrollo complementario de una densa red de arbolado que supla la excesiva radiación solar en la superficie de la futura plaza)
- Calle Rubén Darío, entre B. Ibáñez y Gorgos
- Calle Clariano, s/ tramos
- Calle Historiador Claudio Sánchez Albornoz s/tramos



La especie de arbolado que se proponga, así como su ubicación y condiciones de mantenimiento no es objeto de este trabajo y quedará definido por el servicio de jardines en base a criterios de adaptabilidad climática, biodiversidad, mantenimiento de especie y/o vía pública, control de plagas y alergias, entre otros criterios.

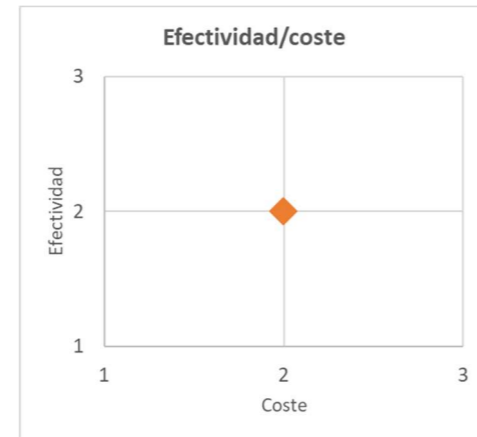
Horizonte de implantación										
	Corto plazo				Medio plazo				Largo plazo	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	>10

Ámbito de influencia de la medida		
Nivel barrio	Nivel distrito	Nivel ciudad/área metropolitana

Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto
------	-------	------	------	-------	------	------	-------	------

Objetivos de la medida	<ul style="list-style-type: none"> Aumentar la cobertura vegetal en el espacio público Mejorar las condiciones climáticas del viario urbano reduciendo el efecto isla de calor urbano Fomentar la biodiversidad urbana
-------------------------------	---

Cumplimiento objetivos					
Espacio público		Movilidad			
1.- Recuperación de espacio urbano para las personas		6.- Promoción de los desplazamientos a pie y la movilidad de corto radio			
2.- Potenciación y puesta en valor de las centralidades de barrio		7.- Fomento del transporte público			
3.- Mejora de la habitabilidad, confort y experiencia del barrio		8.- Fomento de los desplazamientos en bicicleta/patinete			
4.- Promoción de un urbanismo inclusivo		9.- Reducción del tráfico de agitación en los viales internos			
5.- Promoción del bienestar, la salud y la actividad		10.- Disuasión del uso del automóvil en desplazamientos urbanos			
Impacto Ambiental (30%)	Beneficio Social (25%)	Viabilidad Técnica (20%)	Coste (15%)	Aceptación Pública (10%)	TOTAL PONDERADO
5	5	4	3	5	4.5



Actuaciones a realizar	
Prioritario	Ejecución de alcorques (obras de demolición, excavación, relleno y preparación de riego) Plantación de especies Plan de seguimiento y mantenimiento

Agentes implicados	Concejalía de Parques y Jardines (Ajuntament de València)
---------------------------	---

Indicadores de seguimiento	
Código	Descripción
	Número de alcorques / 100m de viario urbano
	Cobertura vegetal respecto de superficie de vía pública (en %)

Coste estimado de implantación		
Coste total aproximado actuaciones	75.000 €	
Calle	Longitud	Total árboles (cada 9m)
Gorgos oeste	88	11
Blasco lado norte	127.9	17
Gorgos tramo mezquita	72	9
Historiador Claudio Sánchez Albornoz	135	16

<i>Total</i>	<i>425 m</i>	<i>53 ejemplares</i>
Coste aproximado de actuación		75.000€
Quedan excluidas las plantaciones contenidas en otras actuaciones de reurbanización (Clariano, Gorgos este o Rubén Darío). Coste ya contenido en respectivas partidas.		

Proyectos de referencia		
Proyecto de instalación de 139 alcorques en el barrio de Orriols (València)	Fecha licitación Febrero 2023	Presupuesto licitación 145.171,48 €
Tramo	Alcorques totales	
Padre Viñas	31	
San Juan Bosco	33	
Daroca (sobre acera)	44	
Total alcorques	108	
Precio obra (con IVA)	145171,48 €	
Precio/alcorque	1350 €/alcorque	

CÓDIGO	2.II.2	Plan de desarrollo de SUDS (Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible)
--------	--------	---

EXPOSICIÓN

Las soluciones para el control, desvío y retención de las aguas pluviales basadas en sistemas de drenaje sostenible (SUDS) presentan ventajas importantes desde el punto de vista de la resiliencia de los espacios urbanos, atractivo y fomento de la biodiversidad. A su vez, estos espacios fomentan una mitigación notable del efecto isla de calor al ofrecer espacios permeables, frescos y humedecidos.

La ámbito estricto de actuación se encuentra sobre un nivel freático superior a los 2 metros sobre el nivel del mar, lo que da cierto resguardo frente a la contaminación de acuíferos. Se encuentra, por tanto, en una zona con viabilidad técnica para la implementación de SUDS.



Ilustración 1. Guía para el diseño de SUDS. València

Estos sistemas pueden implementarse allá donde ya existan espacios verdes, mejorando sus capacidades de biorretención y permeabilidad. Es, a su vez, especialmente interesante su aplicación en espacios urbanos hasta ahora impermeables. Las actuaciones de despavimentación, eliminación de asfalto u hormigón y permeabilización de superficies deben buscarse en todas las actuaciones de rediseño urbano que se ejecuten.

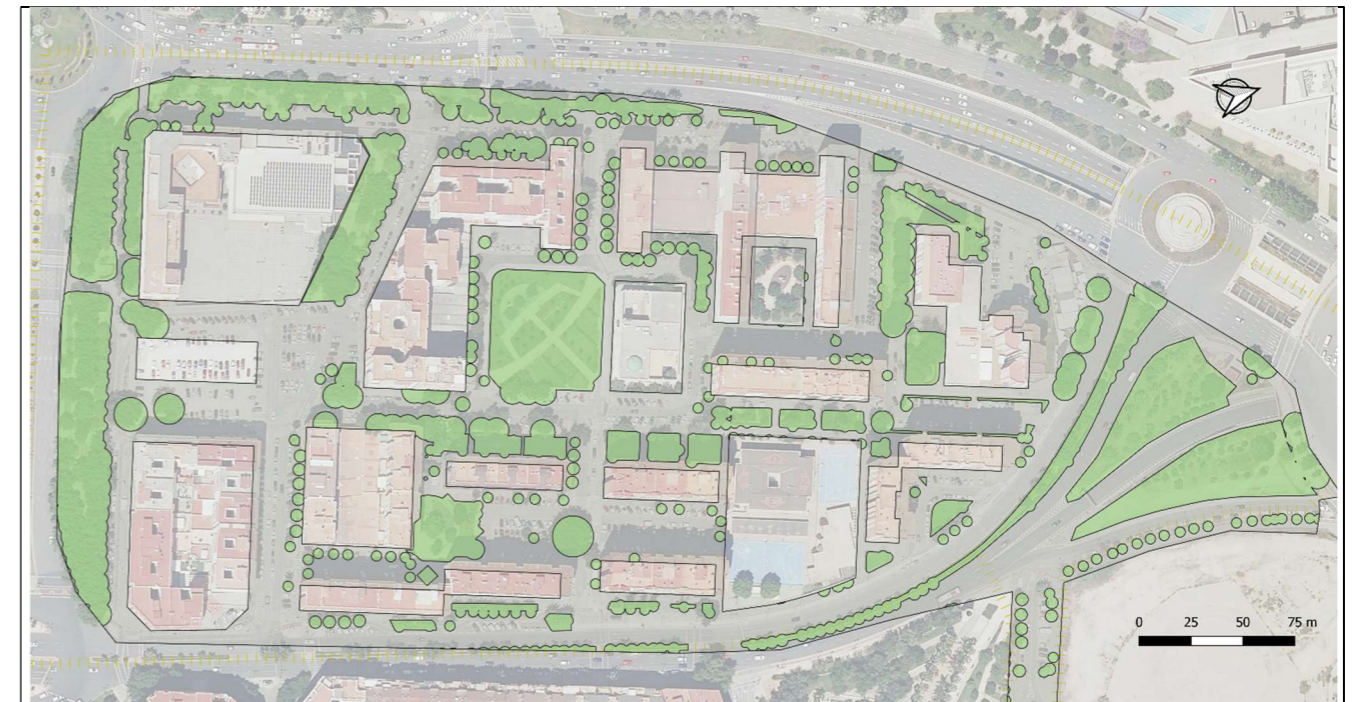


Imagen 18. Cubierta vegetal en zona de actuación. Fuente: elaboración propia.

La ejecución de SUDS y su tipología va íntimamente ligado a la definición de las zonas verdes colindantes.

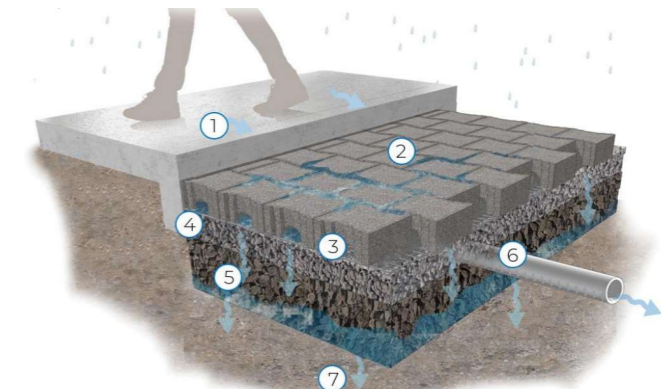
PROPUESTA

Las obras de reurbanización previstas deberán contemplar la inclusión de SUDS en el diseño de la infraestructura verde, así como los sistemas de drenaje. Por tratarse de ejes viarios, con zonas puntuales de jardines, se consideran especialmente adecuadas las siguientes soluciones constructivas:

- Parterres inundables
- Alcorques estructurales
- Pavimentos permeables
- Depósitos reticulares



Jardines de lluvia en Bon Pastor, Barcelona.



Fuente: Alameda County Flood Control & Water Conservation District (2021).

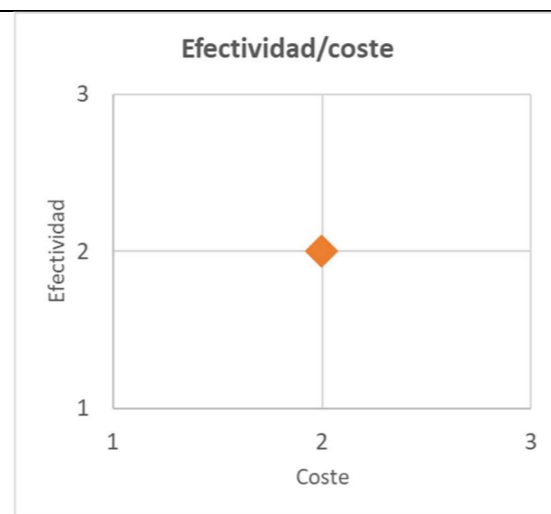
1. Escorrentía de áreas impermeables adyacentes
2. Pavimento de adoquín permeable por junta
3. Capa de apoyo
4. Capa de transición con gravas medianas
5. Capa de almacenamiento con gravas gruesas
6. Conducto drenante
7. Infiltración al terreno

Horizonte de implantación										
	Corto plazo				Medio plazo				Largo plazo	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	>10

Ámbito de influencia de la medida								
Nivel barrio			Nivel distrito			Nivel ciudad/área metropolitana		
Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto

Objetivos de la medida	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentar la permeabilidad del espacio público • Mejorar las condiciones climáticas del viario urbano reduciendo el efecto isla de calor urbano • Fomentar la biodiversidad urbana
-------------------------------	---

Cumplimiento objetivos					
Espacio público		Movilidad			
1.- Recuperación de espacio urbano para las personas		6.- Promoción de los desplazamientos a pie y la movilidad de corto radio			
2.- Potenciación y puesta en valor de las centralidades de barrio		7.- Fomento del transporte público			
3.- Mejora de la habitabilidad, confort y experiencia del barrio		8.- Fomento de los desplazamientos en bicicleta/patinete			
4.- Promoción de un urbanismo inclusivo		9.- Reducción del tráfico de agitación en los viales internos			
5.- Promoción del bienestar, la salud y la actividad		10.- Disuasión del uso del automóvil en desplazamientos urbanos			
Impacto Ambiental (30%)	Beneficio Social (25%)	Viabilidad Técnica (20%)	Coste (15%)	Aceptación Pública (10%)	TOTAL PONDERADO
5	3	3	2	4	3.55



Actuaciones a realizar	
Prioritario	Ejecución de sistemas de retención / permeabilización de superficies (obras de demolición, excavación, relleno) Ejecución de superficie verde / azul Plan de seguimiento y mantenimiento

Agentes implicados	Concejalía de Ciclo Integral del Agua, concejalía de Parques y Jardines (Ajuntament de València)
---------------------------	--

Indicadores de seguimiento	
Código	Descripción
	% viario público permeable respecto del total m ² de superficie dedicada a soluciones SUDS

Coste estimado de implantación

Variable según actuación	Se deberán incluir SUDS en todas las obras de reurbanización del entorno
--------------------------	---

Proyectos de referencia
Actuaciones de pavimentación, sustitución canal de drenaje, vallado, ejecución de SUDS e instalación de gas en el IES La Senda (Quart de Poblet)
Proyecto de aparcamiento con sistema de drenaje sostenible junto al Paseo Felix Irazo de Altza (Donostia)

6. Resumen y presupuesto global

Se ha realizado un presupuesto de las actuaciones a tanto alzado considerando para ello proyectos licitados de semejante entidad. Se supone un sobrecosto de 20% asociado a un incremento de los precios y se establece un umbral de coste considerando hasta un 30% de desviación.

Las actuaciones no presupuestadas o bien engloban una planificación de ciudad o se consideran medidas aplicables o contenidas en otras actuaciones.

El presupuesto total estimado de las actuaciones sugeridas en este documento es de 11.300.000 € (ONCE MILLONES TRESCIENTOS MIL EUROS).

Este presupuesto engloba las tareas de planificación, diseño y construcción de las medidas descritas.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRESUPUESTO	PERÍODO DE IMPLANTACIÓN (en años)									Depende de otras actuaciones?		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9			
SECCIÓN 1: MOVILIDAD														
BLOQUE I: PROPUESTAS GLOBALES DE REESTRUCTURACIÓN DE LA MOVILIDAD														
1.1.1	Reorganización de sentidos de circulación de viales internos	50.000 €											Sí	Reurbanización calle Clariano y reurbanización viales internos
1.1.2	Política de estacionamiento	50.000 €											Sí	Mejora aparcamiento disuasorio Tarongers; Urbanización nueva plaza Rubén Darío – Gorgos; Reurbanización calle Clariano
Bloque II: MOVILIDAD A PIE														
1.11.1	Desarrollo corredor peatonal Rubén Darío - UPV	300.000 €											Sí	Reurbanización tramo Rubén Darío sur dependiente de actuación 2.1.2.
1.11.2	Desarrollo corredor verde Albalat dels Tarongers - Benimaclet	100.000 €											Sí	Reurbanización calle Clariano (2.1.1) y ejecución de pasos peatonales (1.11.3)
1.11.3	Mejora permeabilidad peatonal. Ejecución nuevos pasos semaforizados	440.000 €												
		<i>Pasos semaforizados</i>	90.000 €											
		<i>Pasarela peatonal avda. Catalunya</i>	350.000 €											
1.11.4	Actuaciones de mejora de la visibilidad y seguridad de pasos peatonal	50.000 €												
1.11.5	Cultura peatonal. Metrominuto	15.000 €												
Bloque III: MOVILIDAD EN BICICLETA														
1.111.1	Ampliación itinerarios ciclistas segregados (eje Avda. Catalunya y Clariano)	300.000 €											Sí	Carril bici Clariano y Albalat de Tarongers contenido en 2.1.2.
		<i>Carril bici Catalunya norte</i>	145.000											
		<i>Carril bici Clariano y Albalat de Tarongers (contenido en 2.1.2.)</i>	155.000											
1.111.2	Establecimiento eje con circulación a contrasentido Primado Reig - Clariano	0 €											No	Coste asumible por contrata municipal de señalización
1.111.3	Remodelación eje ciclista avenida Catalunya lado mar	25.000 - 75.000 €												
1.111.4	Estaciones de Valenbisi	0 €												
Bloque IV: MOVILIDAD EN TRANSPORTE PÚBLICO														
1.111.1	Paradas dobles de EMT	36.000 €												
1.111.2	Priorización semafórica	Requiere planificación a nivel ciudad												
1.111.3	Mejora de la información al usuario	1.500.000.00 €											No	Actuación global con efectos en toda el área metropolitana y que requiere la implicación directa de todas los los niveles de la administración y los operadores de transporte
SECCIÓN 2: ESPACIO PÚBLICO														
BLOQUE I: OBRAS DE REURBANIZACIÓN														
2.1.1	Reurbanización calle Clariano	3.500.000											Sí	Reorganización de sentidos de circulación de viales internos (1.1.1)
2.1.2	Nueva Plaza calle Gorgos/Rubén Darío	925.000 €											Sí	Reorganización de sentidos de circulación de viales internos (1.1.1)
2.1.3	Reurbanización calle Gorgos	275.000 €											Sí	Reorganización de sentidos de circulación de viales internos (1.1.1)
BLOQUE II: CLIMA URBANO														
2.11.1	Plan de plantación de nuevo arbolado	75.000											No	
2.11.2	Plan de desarrollo de SUDS (Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible)	Transversal a otras medidas											No	Debe guiar el diseño de todas las actuaciones de reurbanización
Estimación total intervenciones		7.800.000 €												
		Corrección de precios (+20%)	1.560.000 €											
Subtotal (sin IVA)		9.360.000 €												
TOTAL (con IVA)		11.300.000 €												
Subtotal umbral inferior coste (-30%)		5.460.000 €												
		IVA (21%)	1.146.600 €											
TOTAL umbral inferior coste (-30%) (con IVA)		6.600.000 €												
Umbral superior coste (+30%)		12.200.000 €												
		IVA (21%)	2.562.000 €											
TOTAL umbral superior coste (+30%) (con IVA)		14.800.000 €												

7. Evaluación multicriterio

La evaluación multicriterio permite una mayor optimización de los recursos de la Administración mediante una valoración del coste-beneficio de cada una de las actuaciones. De la valoración realizada se obtienen las siguientes puntuaciones parciales y total ponderada.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRESUPUESTO	Impacto Ambiental (30%)	Beneficio Social (25%)	Viabilidad Técnica (20%)	Coste (15%)	Aceptación Pública (10%)	TOTAL PONDERADO
SECCIÓN 1: MOVILIDAD								
BLOQUE I: PROPUESTAS GLOBALES DE REESTRUCTURACIÓN DE LA MOVILIDAD								
1.I.1	Reorganización de sentidos de circulación de viales internos	50.000 €	5	5	4	5	3	4.6
1.I.2	Política de estacionamiento	50.000 €	5	5	5	5	2	4.7
Bloque II: MOVILIDAD A PIE								
1.II.1	Desarrollo corredor peatonal Rubén Darío - UPV	300.000 €	3	4	4	3	5	3.65
1.II.2	Desarrollo corredor verde Albalat dels Tarongers - Benimaclet	100.000 €	3	4	4	3	4	3.55
1.II.3	Mejora permeabilidad peatonal. Ejecución nuevos pasos semaforizados	440.000 €	3	5	4	3	5	3.9
		<i>Pasos semaforizados</i>						
		<i>90.000 €</i>						
		<i>Pasarela peatonal avda. Catalunya</i>						
		<i>350.000 €</i>						
1.II.4	Actuaciones de mejora de la visibilidad y seguridad de pasos peatonal	50.000 €	2	5	4	5	4	3.8
1.II.5	Cultura peatonal. Metrominuto	15.000 €	3	3	3	4	4	3.25
Bloque III: MOVILIDAD EN BICICLETA								
1.III.1	Ampliación itinerarios ciclistas segregados (eje Avda. Catalunya y Clariano)	300.000 €	3	4	4	3	4	3.55
		<i>Carril bici Catalunya norte</i>						
		<i>145.000</i>						
		<i>Carril bici Clariano y Albalat de Tarongers (contenido en 2.I.2.)</i>						
		<i>155.000</i>						
1.III.2	Establecimiento eje con circulación a contrasentido Primado Reig - Clariano	0 €	3	4	4	5	3	3.75
1.III.3	Remodelación eje ciclista avenida Catalunya lado mar	25.000 - 75.000 €	2	4	4	3	3	3.15
1.III.4	Estaciones de Valenbisi	0 €	3	3	5	2	3	3.25
Bloque IV: MOVILIDAD EN TRANSPORTE PÚBLICO								
1.IV.1	Paradas dobles de EMT	36.000 €	3	4	4	4	4	3.7
1.IV.2	Priorización semafórica	Requiere planificación a nivel ciudad	5	5	4	3	4	4.4
1.IV.3	Mejora de la información al usuario	1.500.000.00 €	3	5	4	2	5	3.75
SECCIÓN 2: ESPACIO PÚBLICO								
BLOQUE I: OBRAS DE REURBANIZACIÓN								
2.I.1	Reurbanización calle Clariano	3.500.000	5	5	4	1	3	4
2.I.2	Nueva Plaza calle Gorgos/Rubén Darío	925.000 €	5 €	5 €	5 €	2 €	3 €	4.35
2.I.3	Reurbanización calle Gorgos	275.000 €	5 €	4 €	4 €	2 €	3 €	3.9
BLOQUE II: CLIMA URBANO								
2.II.1	Plan de plantación de nuevo arbolado	75.000	5	5	4	3	5	4.5
2.II.2	Plan de desarrollo de SUDS (Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible)	Transversal a otras medidas	5	3	3	2	4	3.55

Resultado de la evaluación multicriterio resultan de aplicación las siguientes medidas, en orden de relevancia:

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRESUPUESTO	Impacto Ambiental (30%)	Beneficio Social (25%)	Viabilidad Técnica (20%)	Coste (15%)	Aceptación Pública (10%)	TOTAL PONDERADO
1.1.2	Política de estacionamiento	50.000 €	5	5	5	5	2	4.7
1.1.1	Reorganización de sentidos de circulación de viales internos	50.000 €	5	5	4	5	3	4.6
2.II.1	Plan de plantación de nuevo arbolado	75.000	5	5	4	3	5	4.5
1.IV.2	Priorización semafórica	Requiere planificación a nivel ciudad	5	5	4	3	4	4.4
2.1.2	Nueva Plaza calle Gorgos/Rubén Darío	925.000 €	5 €	5 €	5 €	2 €	3 €	4.35
2.1.1	Reurbanización calle Clariano	3.500.000	5	5	4	1	3	4
1.II.3	Mejora permeabilidad peatonal. Ejecución nuevos pasos semaforizados	440.000 €	3	5	4	3	5	3.9
2.1.3	Reurbanización calle Gorgos	275.000 €	5 €	4 €	4 €	2 €	3 €	3.9
1.II.4	Actuaciones de mejora de la visibilidad y seguridad de pasos peatonal	50.000 €	2	5	4	5	4	3.8
1.III.2	Establecimiento eje con circulación a contrasentido Primado Reig - Clariano	0 €	3	4	4	5	3	3.75
1.IV.3	Mejora de la información al usuario	1.500.000.00 €	3	5	4	2	5	3.75
1.IV.1	Paradas dobles de EMT	36.000 €	3	4	4	4	4	3.7
1.II.1	Desarrollo corredor peatonal Rubén Darío - UPV	300.000 €	3	4	4	3	5	3.65
1.II.2	Desarrollo corredor verde Albalat dels Tarongers - Benimaclet	100.000 €	3	4	4	3	4	3.55
1.III.1	Ampliación itinerarios ciclistas segregados (eje Avda. Catalunya y Clariano)	300.000 €	3	4	4	3	4	3.55
2.II.2	Plan de desarrollo de SUDS (Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible)	Transversal a otras medidas	5	3	3	2	4	3.55
1.II.5	Cultura peatonal. Metrominuto	15.000 €	3	3	3	4	4	3.25
1.III.4	Estaciones de Valenbisi	0 €	3	3	5	2	3	3.25
1.III.3	Remodelación eje ciclista avenida Catalunya lado mar	25.000 - 75.000 €	2	4	4	3	3	3.15

8. Compatibilidad con Objetivos de Desarrollo Sostenible

Un total de 17 objetivos constituyen los marcados en 2015 por la Organización de Naciones Unidas (ONU) como los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Estos pretenden sentar las bases de un desarrollo de la humanidad basado en las tres patas de la sostenibilidad: la social, la ambiental y la económica.



Figura 1. Objetivos de Desarrollo Sostenible. Fuente: UN, 2023.

Este Trabajo Fin de Máster pretende, en consonancia con estos objetivos, contribuir al cumplimiento de los siguientes objetivos:

Objetivo	Grado de aplicación	Justificación del impacto
	Alto	Todo el trabajo gira en torno al fomento de un vecindario más sostenible, especialmente en el campo de la movilidad y el espacio público. El concepto de la sostenibilidad urbana se aborda especialmente desde la pata verde (fomentando una movilidad con menor huella de carbono y externalidades) y la pata social (fomentando una movilidad y un espacio público de alto valor y accesibles a toda la ciudadanía).

	Alto	Las ciudades por la concentración de actividades y personas son responsables de gran parte de las emisiones vertidas a la atmósfera. Por ese motivo, las ciudades juegan un papel crucial en las estrategias para reducir las emisiones planetarias de CO ₂ , siendo el tráfico un causante directo de este. En este se establecen estrategias de cambio modal para reducir el reparto modal, tanto en viajes, como en km-vehículo en la zona estudiada. Una instauración de las medidas propuestas iría en sintonía con este objetivo.
	Medio	Un importante énfasis de este documento es la mejora de las condiciones de habitabilidad: ruido, polución, seguridad viaria etc. conjuntamente con una naturalización del viario urbano. El efecto en pos de la salud y bienestar del vecindario es esperable. Se propone un urbanismo que, a su vez, fomente la actividad física tanto en la movilidad diaria (fomentando desplazamientos a pie y en bicicleta) como por razones de ocio (se propone el desarrollo de corredores para la actividad física).
	Medio	Se propone una mejor conexión del ámbito estricto de estudio con los corredores verdes existentes (Horta Nord o playa) como mejora de la conexión ciudadana con los espacios verdes. A su vez, se propone una densificación de la infraestructura verde en la propia trama urbana, que promueva el desarrollo de un ecosistema propio en la ciudad.
	Medio	Se pretende fomentar un urbanismo inclusivo, donde el espacio público se constituye como un lugar común, disfrutable por todas las personas y una movilidad lo más accesible posible fomentando aquellos medios más universales (transporte público o desplazamientos a pie).

Rúbrica Incorporación ODS en Trabajo Fin de Grado/Máster

Relación del TFG/TFM “Estudio de movilidad, accesibilidad y habitabilidad del espacio público en el ámbito territorial entre las avenidas Blasco Ibáñez, Catalunya y la calle Clariano en València” con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030.

El tutor debe valorar la relación e incorporación de los ODS en el TFG en dos alcances:

POTENCIAL DEL TFG: Valoración del grado de relación potencial del TFG con los ODS en 4 niveles: **No procede=0, Bajo=1, Medio=2 y Alto=3.**

ASIGNADO AL ESTUDIANTE: Como tutor valora el grado de consecución de integración de los ODS que el estudiante ha conseguido durante la realización del TFG en 4 niveles (A, B, C, D). En el caso de que algunos de los ODS no apliquen a este TFG, se debe asignar al estudiante “NP”.

Escala de valoración ODS	Asignado*
A	Excelente/ejemplar
B	Bien/adecuado
C	En desarrollo
D	No alcanzado
NP	No procede

Ejes de los ODS	Potencial	Asignado
Personas		
ODS #1 Fin de la pobreza	NP	
ODS #2 Hambre cero	NP	
ODS #3 Salud y bienestar	3	A
ODS #4 Educación de calidad	NP	
ODS #5 Igualdad de género	2	A
Planeta		
ODS #6 Agua limpia y saneamiento	NP	
ODS #12 Producción y consumo responsable	NP	
ODS #13 Acción por el clima	3	A
ODS #14 Vida submarina	NP	
ODS #15 Vida de ecosistemas terrestres	NP	
Prosperidad		
ODS #7 Energía asequible y no contaminante	NP	
ODS #8 Trabajo decente y crecimiento económico	NP	
ODS #9 Industria, innovación e infraestructura	3	A
ODS #10 Reducción de las desigualdades	2	A
ODS #11 Ciudades y comunidades sostenibles	3	A
Paz		
ODS #16 Paz, justicia e instituciones sólidas	NP	
Alianzas		
ODS #17 Alianzas para lograr los ODS	NP	

*NOTA: Un TFG puede tener un grado de relación potencial con un ODS bajo (1) o medio (2), pero el estudiante haberlo desarrollado de forma excelente y por tanto tendrá un valor asignado A. Por el contrario, un TFG puede tener un grado de relación potencial con un ODS alto (3), pero el estudiante no haberlo desarrollado de forma adecuada y por tanto tendrá un valor asignado C o D.