Plan de Movilidad Urbana Sostenible y Segura de Utebo

2018-2024



Fase II: Propuestas para la mejora de la movilidad

[EXP – CON/02/2016]

circe
CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS Y CONSUMOS ENERGÉTICOS

CTAZ
CONSORCIO DE TRANSPORTES DEL ÁREA DE ZARAGOZA

Ayuntamiento de Utebo

Versión: febrero 2018

Dirección del Proyecto

Juan Ortiz (CTAZ)
Jorge Elía (CTAZ)

Coordinación del Proyecto

Miguel Marco (Fundación CIRCE)

Equipo de trabajo

Beatriz Gimeno (Fundación CIRCE)
Felipe Del Busto (Fundación CIRCE)
Sofía Civeira (CTAZ)
Diego Chueca (Inteligencia Colectiva)

Índice de contenidos

1. INTRODUCCIÓN 9
   1.1. Revisión del PMUS 2011 9
   1.2. Directrices 10
   1.3. Metodología 13
2. RESULTADO DEL DIAGNÓSTICO 15
   2.1. Ámbitos principales 15
   2.2. Decálogo para la movilidad sostenible en Utebo 18
3. OBJETIVOS DEL PLAN 19
   3.1. Retos presentes y futuros 19
   3.2. Ejes del PMUS 19
4. PROPUESTAS DE MOVILIDAD 21
   4.1. Conectividad municipal y estructura viaria principal 21
      4.1.1. Resultado diagnóstico y justificación 21
      4.1.2. Medidas propuestas 22
   4.2. Movilidad barrio a barrio 37
      4.2.1. Resultado del diagnóstico 37
      4.2.2. Medidas propuestas 39
   4.3. Transporte público 59
      4.3.1. Resultado diagnóstico 59
      4.3.2. Medidas propuestas 59
   4.4. Gestión de aparcamientos 65
      4.4.1. Resultado diagnóstico 65
      4.4.2. Medidas propuestas 65
   4.5. Distribución urbana de mercancías 71
      4.5.1. Resultado diagnóstico 71
      4.5.2. Medidas propuestas 71
   4.6. Movilidad ciclista 73
      4.6.1. Resultado diagnóstico 73
      4.6.2. Medidas propuestas 74
   4.7. Educación vial y fomento de la movilidad sostenible 83
      4.7.1. Resultado diagnóstico 83
      4.7.2. Medidas propuestas 84
5. SEGUIMIENTO DEL PMUS 88

5.1. Metodología 88
5.2. Escenarios e indicadores 88
5.3. Priorización de medidas 91
6. VALORACIÓN ECONÓMICA DEL PMUS 97
6.1. Metodología 97
6.2. Presupuesto por Fases 98
6.3. Coste de las propuestas según actuación integral 102
7. FIGURAS 105

ANEXO I_ Colección de planos

0. ESCENARIO PMUS 2018-2024
1. MOVILIDAD INTEGRAL Y ESTRUCTURA VIARIA PRINCIPAL
    1. Infraestructura propuesta
    2. Rotonda N232a con Av. Puerto Rico
    3. Salida y acceso a zona oeste de Utebo (I)
    4. Salida y acceso a zona oeste de Utebo (II)
    5. Esquema rotonda en nodo N232a-Utebo-Garrapinillos
    6. Extensión Calle Miguel Servet
    7. Extensión Ronda de Toledo
2. MOVILIDAD BARRIO A BARRIO
    1. Actuaciones de accesibilidad
    2. Actuaciones de ordenación del tráfico
    3. Resumen actuaciones de pacificación del Casco Viejo y zona centro
    4. Pacificación 'Almendra central' (Pac1 y Pea1)
    5. Propuesta de pacificación y peatonalización de la zona centro
    6. Ordenación del tráfico en la 'Almendra central'
    7. Propuesta de pacificación y peatonalización del Casco Viejo
    8. Ordenación del tráfico en el Casco Viejo
    9. Actuaciones en Malpica
    10. Ordenación del tráfico en Malpica
3. TRANSPORTE PÚBLICO
    1. Autobús urbano sentido Utebo-Casetas
    2. Autobús urbano sentido Casetas- Utebo
4. GESTIÓN APARCAMIENTO
    1. Cambios en plazas de aparcamiento
    2. Calle Madrid

5. DISTRIBUCIÓN URBANA DE MERCANCIAS
    1. Distribución urbana de mercancías – plazas de carga y descarga
6. MOVILIDAD CICLISTA
    1. Red ciclista
    2. Red ciclista- Integración con áreas peatonales y caminos ciclistas
    3. Plano de detalle de intervención de pacificación en C/ Fuentes

ANEXO II_ Informe Proceso Participación ciudadana

ANEXO III_ Resumen del balance final de aparcamientos

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Revisión del PMUS 2011

La movilidad urbana es sin duda un elemento esencial en la concepción y desarrollo de las ciudades modernas, puesto que tiene el potencial de favorecer o entorpecer el progreso de las mismas. El proceso de revisión permanente que implica la movilidad urbana busca, por tanto, la mejora continua y la adaptación a un entorno siempre cambiante.

El municipio de Utebo puede considerarse como uno de los pioneros en el compromiso por la movilidad sostenible en Aragón, como ponen de manifiesto los proyectos de movilidad desarrollados desde 2008, y que tienen su máximo exponente en el Plan de Movilidad Urbana Segura de 2011. A partir de esta vocación de mejora continua, el Ayuntamiento de Utebo, en colaboración con el Consorcio de Transportes de Zaragoza, ha planteado la necesidad de realizar una revisión de dicho PMUS de 2011 (*Asistencia Técnica para la revisión del Plan de Movilidad Urbana sostenible y segura de Utebo. Fase I: Diagnóstico Inicial*), que conduzca a la elaboración de un nuevo PMUS, ajustado al contexto y demandas actuales, para el siguiente periodo de 2018 a 2024.

El presente documento detalla este nuevo PMUS 2018-2024, y se deriva de un intenso proceso llevado a cabo durante 2016 y 2017, cuyos principales hitos son la elaboración de un diagnóstico completo de la movilidad actual en Utebo, y la puesta en marcha de un proceso participativo ciudadano para contrastar y completar los resultados obtenidos. La revisión del estado de implantación del PMUS 2011, junto con el análisis en profundidad de la situación actual del municipio en cuanto a movilidad, ha permitido obtener una imagen consistente de las necesidades, retos y aspectos a mejorar en los próximos años, con el objetivo de cimentar un desarrollo sostenible en los ámbitos económico, social y medioambiental.

Durante las últimas 2 décadas Utebo ha experimentado un crecimiento demográfico continuado (*Fase I: Diagnóstico Inicial, Figura 16*), marcado por una pirámide de población relativamente joven. La cercanía a Zaragoza y a los principales centros industriales del corredor oeste ha favorecido el desarrollo económico del municipio (*Fase I: Diagnóstico Inicial, Figura 14*) y la inversión en servicios y equipamientos propios de municipios más populosos. La presencia de estos servicios, junto con la posición estratégica que ocupa en su entorno, ha propiciado que Utebo se erija en un centro nodal de otras poblaciones cercanas, y un foco atractor para familias, trabajadores y usuarios de servicios.

El crecimiento y desarrollo socioeconómico, no obstante, trae consigo nuevos retos para la convivencia y la seguridad. El número de vehículos privados ha aumentado en la misma proporción que la población (*Fase I: Diagnóstico Inicial, Figura 32*), generando aglomeraciones y nuevas necesidades de transporte. El creciente flujo de vehículos y personas que se desplazan a Utebo desde las poblaciones del entorno, por otro lado, conlleva complicaciones en la gestión del tráfico que se incrementan notablemente en momentos asociados a la entrada/salida de los centros escolares, o al tráfico desde los polígonos industriales.

La propia ciudadanía ha ido evolucionando durante estos años, y demanda un modelo de movilidad urbana más amable con el ciudadano y, especialmente, con aquellos colectivos más

vulnerables. La recuperación de espacios urbanos que tradicionalmente eran lugar de encuentro y esparcimiento de los ciudadanos, y que paulatinamente se han perdido en favor del vehículo privado, se ha ido convirtiendo en una necesidad.

Utebo está viviendo una segunda metropolización, marcada por su carácter nodal a nivel logístico, pero también económico y social, y debe estar preparado para afrontar nuevos niveles de desarrollo desde una perspectiva de sostenibilidad y largo plazo. El Plan de Movilidad Urbana Sostenible que aquí se presenta responde a esta visión, y establece los ejes que deben definir la movilidad del municipio en el futuro. Las líneas de acción y actuaciones que se proponen conducen a un modelo de movilidad que favorece el necesario equilibrio entre progreso, bienestar y convivencia armónica.

1.2. Directrices

Las Directrices Metropolitanas de Movilidad de Zaragoza (DMM_Z) constituyen el instrumento supramunicipal de planificación de la movilidad en Zaragoza y su entorno, fijando las orientaciones, los criterios, los objetivos temporales y las propuestas estratégicas dirigidas a estructurar un sistema de movilidad y transporte público colectivo de alcance metropolitano, multimodal e integrado.

La dotación de infraestructuras, servicios de transporte y políticas de movilidad condiciona la accesibilidad de los asentamientos y núcleos de actividad, influyendo sobre decisiones como el lugar donde vivir o el emplazamiento de una empresa. Decisiones particulares que de manera agregada conforman dinámicas territoriales en las que el modelo de infraestructuras, servicios de transporte o políticas de movilidad promovidos por los poderes públicos tienen una influencia sobre la estructuración territorial e, incluso, sobre la fisionomía de los núcleos (concentrados, dispersos, densos, menos densos, etc.).

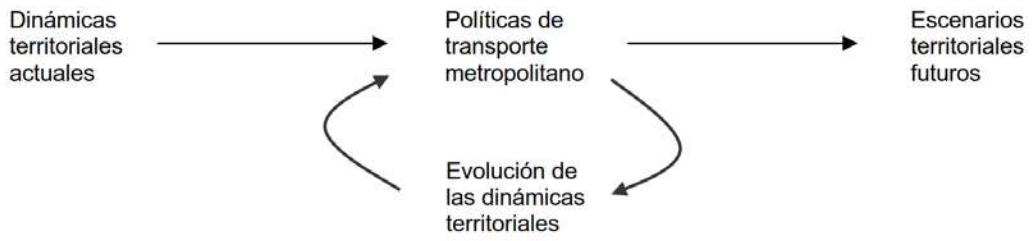


Figura 1. Diagrama proceso planificación DMM_Z. Fuente CTAZ (2016)

Las Directrices impulsan un modelo de movilidad capaz de contribuir a una estructuración territorial más policéntrica y un hábitat urbano que potencie su impronta de calidad, concretado en:

- Regenerar e impulsar los espacios y tejidos urbanos para fomentar una movilidad sostenible, devolviendo el espacio público al peatón, y consolidando unos modos de desplazamiento no motorizados y/o con transporte público.
- Organizar y jerarquizar la implantación de los equipamientos y servicios municipales de carácter supramunicipal en los núcleos urbanos consolidados, favoreciendo las

redes de transporte y una intermodalidad que no penalice a los residentes del área fuera del espacio central de la ciudad de Zaragoza.

- Condicionar la creación de nuevos nodos de centralidad supra-municipal en el área de Zaragoza a la existencia previa de los pertinentes sistemas de transporte y movilidad, a los principios de sostenibilidad, y a los efectos negativos que se producirían en otros espacios y actividades de este ámbito
- Garantizar en los espacios residenciales y funcionales el acceso al transporte público para todos los ciudadanos, adecuándolos a las necesidades de demanda específicas y, especialmente, hacia los centros generadores de alta movilidad -entendidos como aquellos que generan de forma reiterada más de 5.000 viajes al día.
- Potenciar la calidad de vida priorizando el uso del transporte público en los desplazamientos motorizados, limitando la velocidad y/o acceso a determinados espacios residenciales. Directamente, supondría importantes mejoras en los espacios residenciales y de actividad al disminuir la contaminación, aumentar la seguridad de los más vulnerables y mejorar las condiciones medioambientales.



Figura 2. Portada DMM_Z. Fuente CTAZ (2016)

Como uno de los 30 ayuntamientos integrantes del Consorcio de Transportes del Área de Zaragoza (CTAZ), ubicado en el corredor de la Carretera de Logroño, Utebo es el municipio de mayor población del ámbito territorial de influencia del CTAZ después de Zaragoza. En este sentido, las Directrices Metropolitanas de Movilidad de Zaragoza son especialmente relevantes al objeto de valorar las futuras líneas de actuación en materia de movilidad en el municipio.

El resultado de los talleres de expertos llevados a cabo por el CTAZ para la elaboración de la diagnosis que sirva de base a las Directrices, arrojó una serie de recomendaciones sobre la movilidad en el área de Zaragoza. Las recomendaciones más relevantes para el caso de Utebo son las siguientes:

- Mejorar el rendimiento de la línea de Cercanías: La línea de cercanías y sus estaciones están infrautilizadas y se considera que deberían de ser uno de los ejes principales que vertebraran la movilidad del área metropolitana.

- Integrar a los polígonos industriales en la movilidad del área de Zaragoza: No es posible que estos centros de trabajo se queden fuera de la red de transporte público cuando movilizan a tantas personas. No obstante, hay que tener en cuenta las diferentes necesidades de cada empresa o polígono porque se generan flujos muy importantes en muy poco tiempo y en unos horarios muy específicos. Por ello, se considera que la flexibilidad es una pieza clave para poder ofrecer un servicio real y atractivo al usuario.
- Construir aparcamientos disuasorios combinados con la red de transporte público: Los aparcamientos disuasorios serían una pieza más de la red de transporte público y estarían ubicados en los sitios adecuados. Además, se aplicarían tarifas combinadas muy ventajosas para propiciar su uso. Teniendo en cuenta que un recorrido en cercanías sitúa al viajero en el centro de Zaragoza en menos de 10 minutos, sería factible pensar en ubicar también este tipo de aparcamientos en los municipios del entorno para dar servicio a las personas que vienen de fuera del área metropolitana y no quieren acceder en vehículo privado.
- Priorizar la movilidad no motorizada en las zonas consolidadas de los municipios: Tanto en Zaragoza como en los municipios del entorno habrá que trabajar para que la movilidad no motorizada fuera la base de los desplazamientos. No se trata sólo de evitar el uso del vehículo propio, sino también de que el caminar y la bicicleta ganen terreno frente al transporte motorizado en general.
- Unir núcleos urbanos y polígonos industriales mediante caminos y vías verdes: Se propone potenciar los desplazamientos no motorizados a través de rutas alternativas que aprovecharían caminos existentes o vías naturalizadas. De esta forma se garantizaría la seguridad en el desplazamiento por la ausencia de vehículos motorizados y se añadiría un aliciente atractivo al desplazamiento diario.
- Construir aparcamientos de bicicletas junta a estaciones y paradas de transporte público: Para fomentar el uso de la bicicleta es necesario ofrecer condiciones seguras para aparcar las bicicletas. En algunas estaciones existen algunos aparcabicis, pero sería necesario que se generalizara la presencia de estos equipamientos en torno a estaciones y paradas.
- Crear itinerarios peatonales que unan espacios públicos: Al igual que se está haciendo en otras ciudades o incluso en municipios del área metropolitana, sería conveniente señalizar de forma adecuada los recorridos peatonales y tiempos de desplazamiento. Algunas ciudades recurren a carteles y otras optan por planos, pero es conveniente señalar correctamente una serie de itinerarios peatonales bien acondicionados que conecten los diversos espacios públicos.
- Reducir la velocidad de conducción para desincentivar el uso del vehículo privado y potenciar otros medios: Se propone establecer límites de velocidad de 10 o 20 kilómetros por hora en zonas determinadas de los municipios siguiendo un criterio jerarquizado.
- Reformar las calles de los barrios consolidados en una plataforma única: Se trataría de ampliar la experiencia del casco viejo de Zaragoza hacia otros barrios de la ciudad ya consolidados o a los centros de los municipios del área metropolitana.
- Regular y limitar los estacionamientos en la vía pública: Se parte del principio de que el estacionamiento de un vehículo privado no debe de considerarse un derecho y que

supone la ocupación de la vía pública en detrimento de otros usos comunes. De esta forma, se propone regular el aparcamiento mediante sistemas más restrictivos.

- Desarrollar una aplicación única para todos los servicios de movilidad: Sería necesario disponer de una herramienta móvil única que permitiera que los usuarios pudieran hacer todas las gestiones y conseguir la información en un sólo punto, independientemente del sistema solicitado o de la administración responsable del mismo. La aplicación debería de ofrecer información en tiempo real, sistema de pago compatible con todas las redes y servicio de atención al cliente centralizado.
- Potenciar los espacios públicos para fomentar la movilidad peatonal y la vida social.

Más allá del propio impulso que para el presente PMUS ha supuesto el desarrollo de las Directrices Metropolitanas de Movilidad, las recomendaciones mencionadas han sido consideradas como referencias de base para diseñar el Plan de Movilidad Urbana que se presenta a continuación, siendo su influencia evidente en todos los ámbitos de acción.

1.3. Metodología

La revisión del PMUS 2011 y la consiguiente redacción del próximo PMUS 2018, requiere un proceso previo de análisis y comunicación con la ciudadanía, que serán claves para definir los principales objetivos a perseguir. La metodología seguida, por tanto, se ha caracterizado por dos fases diferenciadas:

FASE1: DIAGNÓSTICO INICIAL.

Se analiza el PMUS 2011 y la situación de la movilidad del municipio de Utebo. Se realiza un proceso global de participación ciudadana con la puesta en marcha y realización de las distintas fases del proceso con ciudadanos, instituciones y actores clave. Se recopilan las propuestas e ideas para el nuevo plan de acción, de cara a la consolidación de una propuesta preliminar.

- Tarea 1: Diagnóstico PMUS 2011 y nueva situación de la movilidad.
- Tarea 2: Plan de participación ciudadana.

FASE 2: DEFINICIÓN DEL PLAN DE MOVILIDAD.

Se elabora un nuevo plan de acción que tenga en cuenta la información recopilada en la fase anterior y que sirva de hoja de ruta al Consistorio de Utebo, ahondando en las líneas a seguir en la planificación de la movilidad de la ciudad en el horizonte temporal 2018-2024. Se presenta el PMUS y se realiza la revisión y el ajuste de las medidas para su posterior aprobación.

- Tarea 3: Definición de medidas y aprobación.

El siguiente esquema muestra la lógica seguida para la elaboración del diagnóstico y los seis ámbitos de análisis más relevantes:

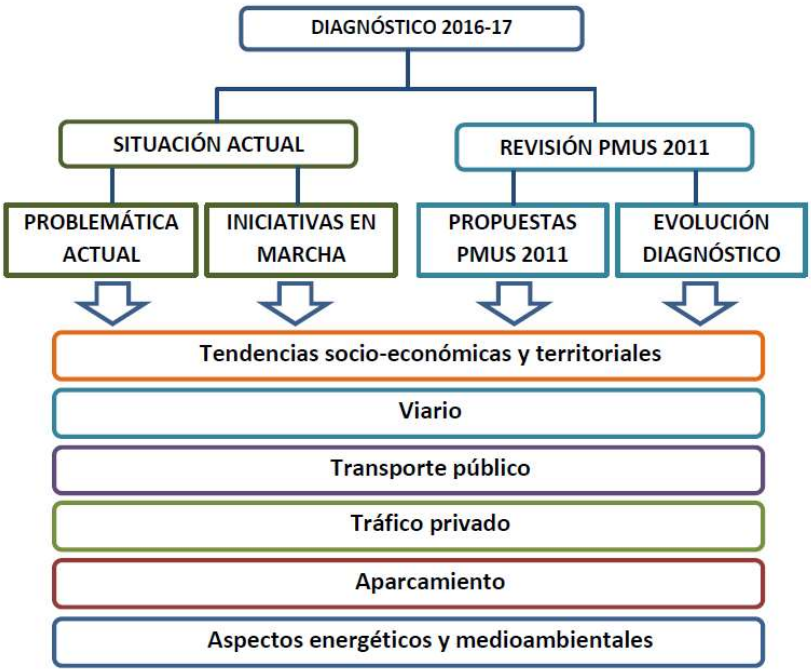


Figura 3. Esquema de trabajo

Los resultados del diagnóstico se recogen en un documento específico, junto con un resumen ejecutivo que refleja las principales conclusiones. Tras la presentación y aprobación institucional del mismo, se procede a la tarea de Participación Ciudadana, en la que se comparten los resultados obtenidos a partir del análisis anterior en un proceso abierto e inclusivo con organizaciones de la sociedad civil, representantes de empresa y ciudadanos del municipio. El proceso de participación ciudadana se ha ajustado al siguiente esquema de trabajo:

- 14 septiembre 2017: Primera convocatoria y reunión, de carácter informativo, para dar a conocer el proceso y convocar a todos aquellos interesados en el proceso de participación.
- 20 septiembre 2017: Primera reunión de trabajo, se presenta el diagnóstico y principales resultados y se contratan con los asistentes.
- 3 octubre 2017: Identificación de propuestas y soluciones concretas a los retos de movilidad del municipio.
- 24 octubre 2017: Profundización en iniciativas de movilidad no motorizada, e identificación de mecanismos y procesos para involucrar a la ciudadanía en el desarrollo de las iniciativas propuestas.

El detalle exhaustivo del proceso y resultados obtenidos puede encontrarse en el informe realizado por Inteligencia Colectiva, que fue la organización especializada en procesos de participación ciudadana, encargada de liderar y coordinar el proceso (Anexo II).

La Fase 2 se nutre de los resultados obtenidos en la fase anterior, y comienza por realizar una primera propuesta de objetivos, líneas de acción e iniciativas relativas a la movilidad urbana en Utebo para los próximos 6 años. Tras la consolidación del consiguiente Plan, se detalla el orden de prioridades de las acciones propuestas, el presupuesto estimado para cada acción y los indicadores de seguimiento propuestos.

2. RESULTADO DEL DIAGNÓSTICO

2.1. Ámbitos principales

Como ya se ha mencionado, el municipio de Utebo presenta una situación poco común en el conjunto de la región aragonesa, por cuanto aúna las condiciones socioeconómicas y poblacionales propias de una ciudad de pequeño tamaño, con las necesidades, servicios y recursos de una urbe mucho mayor. La proximidad a Zaragoza y los flujos demográficos de las últimas décadas han llevado a Utebo a contar con una población joven, dinámica y exigente, que demanda un desarrollo constante de la ciudad y de su oferta de servicios, en el marco de una estrategia que valorice la calidad de vida, los espacios públicos y de ocio, la seguridad y la proximidad (*Fase I: Diagnóstico Inicial. Capítulo 3.1 Tendencias demográficas y socioeconómicas*). Como elemento esencial para el desarrollo y bienestar de la sociedad, la movilidad urbana se erige en un área de especial consideración, con el ambicioso reto de favorecer el continuo progreso de la ciudad desde un enfoque estratégico de bienestar social, sostenibilidad medioambiental, seguridad ciudadana y modernidad.

Las especiales características demográficas del municipio y el continuo crecimiento poblacional han tenido su impacto en el parque móvil, tanto en volumen como en densidad de vehículos por habitante. Especialmente relevante es el elevado número de vehículos pesados y agrícolas, consecuencia de la actividad industrial y agrícola del municipio (*Fase I: Diagnóstico Inicial. Figura 29*). Por otro lado, Utebo es una ciudad con significativa actividad económica, no solo a nivel industrial desde los varios centros industriales que forman parte del municipio, sino también en sector servicios, con una notable red de comercios y centros minoristas (*Fase I: Diagnóstico Inicial. Figura 20*). Esta actividad comercial, junto con la mayor parte de los servicios locales y la estación de cercanías, se concentran en torno al centro urbano, especialmente en el área conocida como el ensanche, determinando los principales centros atractores de movilidad (*Fase I: Diagnóstico Inicial. Figura 33*). Otra importante particularidad del municipio reside en su distribución espacial, que incluye dos áreas principales (divididas por la vía del tren), junto con un barrio separado del núcleo por áreas industriales, urbanizaciones alejadas, y varios polígonos prácticamente integrados con el área residencial. Esta distribución espacial influye fuertemente en la estructura viaria y la movilidad de sus ciudadanos (*Fase I: Diagnóstico Inicial. Figura 8*). Por un lado, haciendo necesarias vías que conecten todas las zonas, al tiempo que garanticen la convivencia de los distintos medios de transporte. El esfuerzo realizado en itinerarios peatonales y ciclistas, por ejemplo, se ve limitado por la discontinuidad y heterogeneidad del municipio. Uno de los retos en términos de movilidad es, por tanto, la superación de tres barreras físicas origen de la división urbana existente: la carretera nacional N232a, la vía del ferrocarril y los polígonos industriales (*Fase I: Diagnóstico Inicial. Plano: Áreas peatonales*).

El estado de la actual infraestructura vial es razonablemente bueno, estando los principales puntos de mejora en el ámbito peatonal, por las irregularidades en las aceras y barreras arquitectónicas de algunas zonas del ensanche, Casco Viejo y Malpica (*Fase I: Diagnóstico Inicial. Figuras 113 y 115*). Los desplazamientos en bicicleta a nivel urbano se ven limitados también por la intermitencia del carril bici (*Fase I: Diagnóstico Inicial. Plano: Vías ciclistas*). A nivel más localizado, se observa como la conflictividad e incidencias de las vías principales se

ha visto reducida mediante la realización de rotondas y la pacificación del viario. Desde el PMUS 2011, se han realizado dos obras importantes de remodelación del viario en la Avenida Navarra y la Avenida Zaragoza (*Fase I: Diagnóstico Inicial. Figuras 37 y 38*). En ambos casos, las medidas han supuesto una mejora sustancial en términos de movilidad urbana y peatonal.

A pesar de contar con una excelente red de transporte público, que ofrece distintas alternativas para el desplazamiento de los ciudadanos, existen áreas de mejora en la conectividad entre distintos puntos del municipio, en concreto, en el caso de Malpica, Casco Viejo y Setabia (*Fase I: Diagnóstico Inicial. Capítulo 3.3 Transporte Público*). En el caso del Casco Viejo y con especial atención a las características de la población residente, se demanda mayor accesibilidad a los distintos medios. Las demandas ciudadanas respecto a las líneas de autobús hacen referencia, principalmente, a la necesidad de una mayor frecuencia de las líneas (en especial la 602), la ampliación de los horarios y la recuperación de la parada en el Centro Comercial Alcampo. Por otro lado, se manifiesta dificultad para conocer las rutas y horarios de las líneas, debido a la falta de señalización en las marquesinas y a la confusión que genera la existencia de varias rutas diferentes. En este sentido, desde el CTAZ se ha desarrollado una App que ofrece información en tiempo real sobre rutas, paradas y tiempos de espera. La ocasional saturación en la línea 603 con la consiguiente necesidad de viajar de pie o la distancia a sus paradas son también observaciones recurrentes (*Fase I: Diagnóstico Inicial. Anexo A*). Por último, el servicio de cercanías, cuyos horarios se solapan en cierto punto con la línea 602, refleja un nivel de uso muy bajo, debido, según la encuesta ciudadana, a la distancia hasta la parada, la frecuencia de la línea y el elevado precio del viaje. En definitiva, la oferta de transporte público en Utebo, siendo notable y diversificada, presenta algunas opciones de mejora que deberían considerarse en el próximo PMUS (*Fase I: Diagnóstico Inicial. Figura 67*).

Con relación al tráfico privado, el hecho de que el núcleo urbano concentre buena parte de los centros atractores de movilidad genera problemas de congestión en horas punta, a pesar del positivo resultado de las acciones realizadas en la Avenida Navarra. La zona de los centros deportivos, situada en la Calle Las Fuentes, merece también especial atención a la hora de reducir el tráfico urbano en el núcleo del municipio. Desde el punto de la seguridad vial, las inmediaciones de la N232a y el Centro Comercial Alcampo, así como el puente que separa el centro comercial del principal acceso al municipio, son también dos focos a observar para paliar la siniestralidad en el municipio (*Fase I: Diagnóstico Inicial. Anexos B y C*). El estudio de aforos no arroja datos muy preocupantes en ninguna zona en particular, aunque las inmediaciones de los centros escolares (en especial los que están en torno a la C/ Ruiz Picasso y Av. Puerto Rico), presentan casuísticas puntuales de congestión e inseguridad vial que deberían ser tenidas en cuenta en el futuro. Según la encuesta ciudadana, las características de los elementos del viario tienen una influencia determinante sobre la disposición de los ciudadanos a utilizar un medio de transporte más sostenible, constatando que la elección del ciudadano depende en gran medida del estado de la vía peatonal y la infraestructura destinada a la circulación de bicicletas (*Fase I: Diagnóstico Inicial. Figura 112*). El importante aumento de la motorización de Utebo de los últimos años no se ha visto correspondido con un ritmo de crecimiento semejante en oferta de aparcamiento en superficie o con un cambio de hábitos en cuanto al uso de vehículo privado. Como consecuencia, las áreas residenciales más densas se enfrentan a un déficit en la oferta de aparcamiento, dando lugar a estacionamientos ilegales que pueden entorpecer la normal circulación (*Fase I: Diagnóstico Inicial. Figura 124*). Como ya

se observó en el PMUS de 2011, existe un importante volumen de plazas de aparcamiento vinculadas a centros comerciales y polígonos industriales que se encuentran en el perímetro de las zonas residenciales, pero que no dan respuesta a la demanda de estacionamiento en períodos nocturnos (*Fase I: Diagnóstico Inicial. Figura 130*). Las mayores carencias de aparcamiento se observan en el área conocida como el ensanche, que cuenta, además, con numerosas barreras arquitectónicas. Actualmente, el Ayuntamiento está trabajando en un estudio que aporte soluciones globales en este aspecto, y favorezca la movilidad de todos los utebanos (*Fase I: Diagnóstico Inicial. Plano: Ocupación aparcamiento en viario del ensanche*).

En cuanto al aspecto ambiental, no hay indicios de que existan problemas graves relacionados con las emisiones por movilidad en Utebo. Lo que sí se aprecia es un elevado uso del vehículo privado, que es responsable del 93,7% del total de emisiones contaminantes por movilidad en Utebo (*Fase I: Diagnóstico Inicial. Capítulo 4 Aspectos energéticos y medioambientales*). El informe sobre la calidad del aire en Utebo realizado por el ingeniero industrial Joaquín Sancho Val, concluye que la calidad del aire es habitualmente segura aunque, en ocasiones puntuales, la población ha podido estar expuesta a concentraciones excesivas de ozono. Entre las recomendaciones que expone el estudio, destaca la implantación de acciones correctivas que limiten los niveles de contaminación, ligadas a la reducción del tráfico motorizado, y el fomento de una cultura ciudadana de ahorro y eficiencia energética (*Fase I: Diagnóstico Inicial. Anexo F*).

En definitiva, el municipio de Utebo cuenta con infraestructuras, servicios y recursos que permiten un desarrollo progresivo y sostenible de la movilidad urbana, en respuesta a las demandas de una sociedad dinámica y plural, que, apuesta por un modelo de movilidad abierto, inclusivo y diverso, en el que los medios de transporte más saludables vayan ganando terreno al vehículo privado, con el protagonismo del transporte público. Las tres áreas principales en las que debe centrarse el subsiguiente Plan de Movilidad Urbana Sostenible pueden sintetizarse en:

- Utebo en su entorno: Accesos al municipio, optimización del transporte público, coordinación con la movilidad en el entorno, búsqueda de sinergias, etc.
- La movilidad en Utebo: Accesibilidad para todos, racionalización tráfico y aparcamientos, infraestructuras viales, soluciones para colectivos especiales, etc.
- Utebo para el ciudadano: Promoción de la movilidad saludable, pacificación, educación en sostenibilidad, seguridad y calidad de vida, convivencia, etc.

Las conclusiones del diagnóstico se plasman, a su vez, en un decálogo de 13 objetivos concretos que se integran en uno o más de los ámbitos referidos, y que se vinculan a uno o varios de los siguientes ámbitos de actuación del diagnóstico de movilidad:

- Morfología: Relativa a la estructura y emplazamiento del municipio.
- Vertebración: Relativa a la comunicación inter e intramunicipal.
- Accesibilidad: Relativa a la adaptación de los espacios urbanos a la ciudadanía.

2.2. Decálogo para la movilidad sostenible en Utebo

		MORFOLOGÍA	VERTEBRACIÓN	ACCESIBILIDAD
1	Continuar y reforzar las medidas aprobadas en el **PMUS de 2011**, a partir del nuevo PMUS adaptado a las circunstancias actuales de Utebo.	✓	✓	✓
2	Reducir el impacto de la **fractura** que supone la **N232a**, buscando soluciones e infraestructuras viales que faciliten la vertebración de las zonas norte y sur del municipio, reduzcan la congestión de vehículos en los principales accesos al mismo y limiten el riesgo de siniestros e incidencias de tráfico.	✓		
3	Avanzar en el **papel nodal de Utebo** como centro distribuidor de comunicación, especialmente en cuanto a transporte público, entre Zaragoza y los municipios de su entorno (Casetas, Monzalbarba, y Alfocea). Línea circular de proximidad.	✓		
4	Racionalizar y planificar las **opciones de transporte público, aparcamiento y accesibilidad no motorizada** para garantizar el acceso óptimo a los recursos, equipamientos y servicios del municipio.		✓	✓
5	Desarrollar soluciones para **integrar los distintos medios de transporte público**, potenciando la interconexión, la tarificación combinada y la comunicación en tiempo real de horarios, combinaciones y frecuencias.		✓	✓
6	Favorecer la **vertebración de los barrios más aislados** (Malpica, Casco Viejo y Setabia), con medidas ajustadas a las necesidades de sus residentes.		✓	✓
7	**Potenciar el uso del Cercanías y su adaptabilidad** a la movilidad reducida, habilitando el andén norte como acceso y salida alternativos de la estación.		✓	✓
8	Reforzar las iniciativas en marcha sobre **caminos escolares y caminos saludables**, valorando la inclusión de 'conexiones blandas' con los alrededores de Utebo.		✓	✓
9	Gestionar estratégicamente la oferta conjunta de **aparcamiento para transporte privado,** fomentando bolsas de aparcamiento disuasorio que eviten el centro del municipio, y que se conecten con infraestructuras peatonales y ciclables.	✓		✓
10	**Pacificar** toda o parte del **área comprendida entre la avenida Zaragoza, la avenida Navarra y la Calle Buenos Aires**, a fin de solucionar el actual problema de accesibilidad, potenciar el uso comercial y de ocio de la zona, y facilitar el desarrollo de caminos escolares seguros.			✓
11	Desarrollar una **trama de peatonalización/ pacificación que conecte las distintas áreas de mayor tránsito peatonal** del municipio, ('almendra central' y Casco Viejo) con el entorno de las instalaciones deportivas y espacio joven.		✓	✓
12	**Ampliar y mejorar la conectividad por bicicleta** entre las distintas zonas del municipio, aumentando las alternativas para cruzar las vías del tren, y disponiendo más zonas de con 'aparcabicis' que favorezcan la interconexión.			✓
13	**Involucrar activamente a la ciudadanía** en la sensibilización sobre el impacto positivo de la movilidad sostenible, de la mejora en la calidad del aire y en la calidad de vida de los utebanos.	✓	✓	✓

Partiendo del decálogo de objetivos, los datos obtenidos durante el análisis y las aportaciones del proceso de participación ciudadana, se ha elaborado el Plan de Movilidad Urbana Sostenible para 2018-2024, que se presenta a continuación, partiendo del objetivo general que lo define, los principales ejes para su elaboración, y las propuestas de movilidad específicas.

3. OBJETIVOS DEL PLAN

3.1. Retos presentes y futuros

El diagnóstico de movilidad y las conclusiones resultantes se han obtenido a partir de un eje triple, que incorpora al análisis cuantitativo convencional, el enfoque ciudadano derivado del análisis cualitativo de participación llevado a cabo, y las premisas aportadas por las Directrices de Movilidad del CTAZ. El objetivo general de este PMUS2 2018-2024, por lo tanto, es garantizar la continuidad de las medidas y líneas de acción acometidas previamente, así como el respaldo e interiorización de la movilidad sostenible por parte de la población.

Específicamente, el PMUS debe servir para potenciar y favorecer el desarrollo presente y futuro del municipio, generando un escenario propicio a la generación de empleo y bienestar entre la población, al fortalecimiento de su posición en el entorno como centro de referencia para la movilidad, el comercio y los servicios, y a la creación de nuevas posibilidades de desarrollo económico y social. En este sentido, la movilidad no se plantea de forma reactiva, sino como un elemento proactivo que posibilita y favorece la aparición de nuevas oportunidades, y la consolidación de un modelo de desarrollo sostenible.

En consecuencia, los tres factores estratégicos que articulan el modelo de desarrollo de la ciudad como centro atractor en su entorno, y que condicionan las necesidades futuras en el ámbito de la movilidad son:



Figura 4. Factores estratégicos de desarrollo de la ciudad

3.2. Ejes del PMUS

Partiendo de los objetivos definidos en el apartado anterior, el Plan de Movilidad se ha desarrollado a partir de 3 ejes principales que recogen las necesidades en cada ámbito de actuación atendiendo al alcance y naturaleza de las mismas.

I. Utebo en su Entorno

Este eje recoge las actuaciones relativas a la situación del municipio en su entorno, y tiene como principal objetivo reforzar su papel nodal y carácter atractor hacia las poblaciones cercanas. Las propuestas se enmarcan en:

- Mejora de los accesos al municipio
- Optimización y mejora de la eficiencia del transporte público
- Coordinación con la movilidad en el entorno
- Potenciación del papel nodal como distribuidor de transporte

II. La movilidad en Utebo

Este eje se ciñe al ámbito específico de Utebo, favoreciendo la vertebración integral del municipio tanto a nivel geográfico como a nivel social. El objetivo principal es el de generar un modelo de movilidad en el municipio que sirva a todos sus usuarios, favorezca la integración de los distintos modos de transporte, y potencie la actividad socioeconómica. Las propuestas incluyen:

- Mejorar la vertebración de los barrios más aislados
- Mejorar la accesibilidad de los colectivos más vulnerables
- Racionalización del tráfico y los distintos modos de transporte
- Desarrollo de infraestructuras mixtas

III. Utebo para el ciudadano

Este tercer eje se centra en la habitabilidad y bienestar, desde la perspectiva de los ciudadanos y de las posibilidades de desarrollo humano que ofrece el municipio. Su objetivo es potenciar un modelo de movilidad que favorezca el uso intensivo de los espacios urbanos por sus ciudadanos, que potencie la actividad lúdica y comercial, y que aumente el nivel de bienestar de todos los colectivos sociales (familias, escolares, mayores, etc.). Las propuestas principales son:

- Pacificación de espacios centrales de uso intensivo
- Revitalización del Casco Viejo, potenciando su paseo central
- Promoción de la movilidad saludable y la educación ambiental
- Desarrollo de itinerarios e infraestructuras para peatones y ciclistas
- Integración de zonas verdes

En los siguientes apartados se detallan las propuestas de movilidad, su justificación y las medidas que las conforman. Parte de las propuestas se presentan según su ámbito geográfico de actuación, ya sean estructurales para Utebo o puntales para cada barrio. Las demás se describen según temática, como puede ser “transporte público” o “red ciclista”. No obstante, a lo largo del documento se hace uso de un código de colores por temática para mejorar la comprensión de las propuestas y las medidas seleccionadas. A saber:

Accesibilidad, actuaciones de pacificación y red peatonal	**A**
Transporte público	**B**
Infraestructura	**C**
Ordenación del tráfico	**D**
Gestión de aparcamiento	**E**
Distribución Urbana de Mercancías	**F**
Red ciclista	**G**
Educación ambiental y sensibilización en movilidad sostenible	**H**

4. PROPUESTAS DE MOVILIDAD

4.1. Conectividad municipal y estructura viaria principal

4.1.1. Resultado diagnóstico y justificación

En conjunto, la conectividad actual en el municipio es razonablemente buena, considerando la morfología de Utebo y las barreras existentes. Las vías ferroviarias, que atraviesan el municipio, la carretera nacional N232a y la coexistencia de áreas residenciales con áreas industriales y polígonos, son los obstáculos más importantes para la conectividad efectiva en Utebo. La consecuencia más evidente de tales barreras es la presencia de tres zonas claramente diferenciadas y relativamente aisladas entre sí, como son el sur del municipio (centro-ensanche), el norte (Casco Viejo), y el barrio de Malpica. La conectividad entre zonas, es decir, la posibilidad de trasladarse de unas zonas a otras de forma natural y sencilla, supone igualmente un reto.

La particular distribución espacial influye fuertemente en la estructura viaria y la movilidad de sus ciudadanos (*Fase I: Diagnóstico Inicial. Plano: Viario urbano*). Por un lado, haciendo necesarias vías que conecten todas las zonas, al tiempo que garanticen la convivencia de los distintos medios de transporte. El esfuerzo realizado en itinerarios peatonales y ciclistas, por ejemplo, se ve limitado por la discontinuidad y heterogeneidad del municipio. Uno de los retos en términos de movilidad es, por tanto, la superación de las tres barreras físicas origen de la división urbana existente: la carretera nacional N232a, la vía del ferrocarril y los polígonos industriales.

Los principales accesos al municipio provienen de la N232a (*Fase I: Diagnóstico Inicial. Plano: Viario interurbano*), generándose congestión y riesgo de siniestros en la entrada por la Av. Navarra. Por otro lado, el acceso por la Av. Puerto Rico no permite la salida de vehículos, por lo que, nuevamente, el tráfico se concentra en las salidas oeste. La coexistencia de polígonos y zonas residenciales tiene especial incidencia en los accesos y salidas a la N232a, así como en la rotonda que da acceso a la autovía. Esta problemática se suma a los vehículos que entran y salen del municipio por el camino de las canteras, lo que finalmente deriva en congestión en el cruce de la C/ Argentina y la Av. Navarra (*Fase I: Diagnóstico Inicial. Figura 106*).

Al sur de la carretera, se observa una necesidad creciente relacionada con la vía de acceso a la localidad de Garrapinillos. Esta vía, que ostenta la naturaleza de 'camino', no cuenta con arcenes, vía para peatones o ciclistas, o un firme en condiciones aceptables. A pesar de ello, el uso de esta vía por residentes de ambas localidades es significativo, incluyendo ciclistas y peatones, con el consiguiente riesgo de siniestros y accidentes. Además, en esa misma zona, se sitúan varios centros industriales que acceden directamente a la vía principal, o a la conexión con la autovía, generando dificultades de entrada y riesgo de accidentes.

En la parte norte del municipio, la inacabada Ronda Toledo impide la circunvalación del Casco Viejo, dificultando el tráfico para los residentes de la zona, y generando congestión en áreas que podrían tener uso comercial y lúdico.

La fracturación del municipio, unida a las especiales características demográficas derivadas de un continuo crecimiento poblacional (sobre todo en segmentos de población joven), han tenido un claro impacto en el parque móvil, tanto en volumen como en densidad de vehículos por habitante. Especialmente relevante es el elevado número de vehículos pesados y agrícolas, consecuencia de la actividad industrial y agrícola del municipio.

Por otro lado, Utebo es una ciudad con significativa actividad económica, no solo a nivel industrial desde los varios centros industriales que forman parte del municipio, sino también en el sector servicios, con varios centros comerciales y una notable red de comercios y centros minoristas. Esta actividad comercial, junto con la mayor parte de los servicios locales y la estación de cercanías, se concentran en torno al centro urbano, especialmente en el área conocida como el ensanche, determinando los principales centros atractores de movilidad.

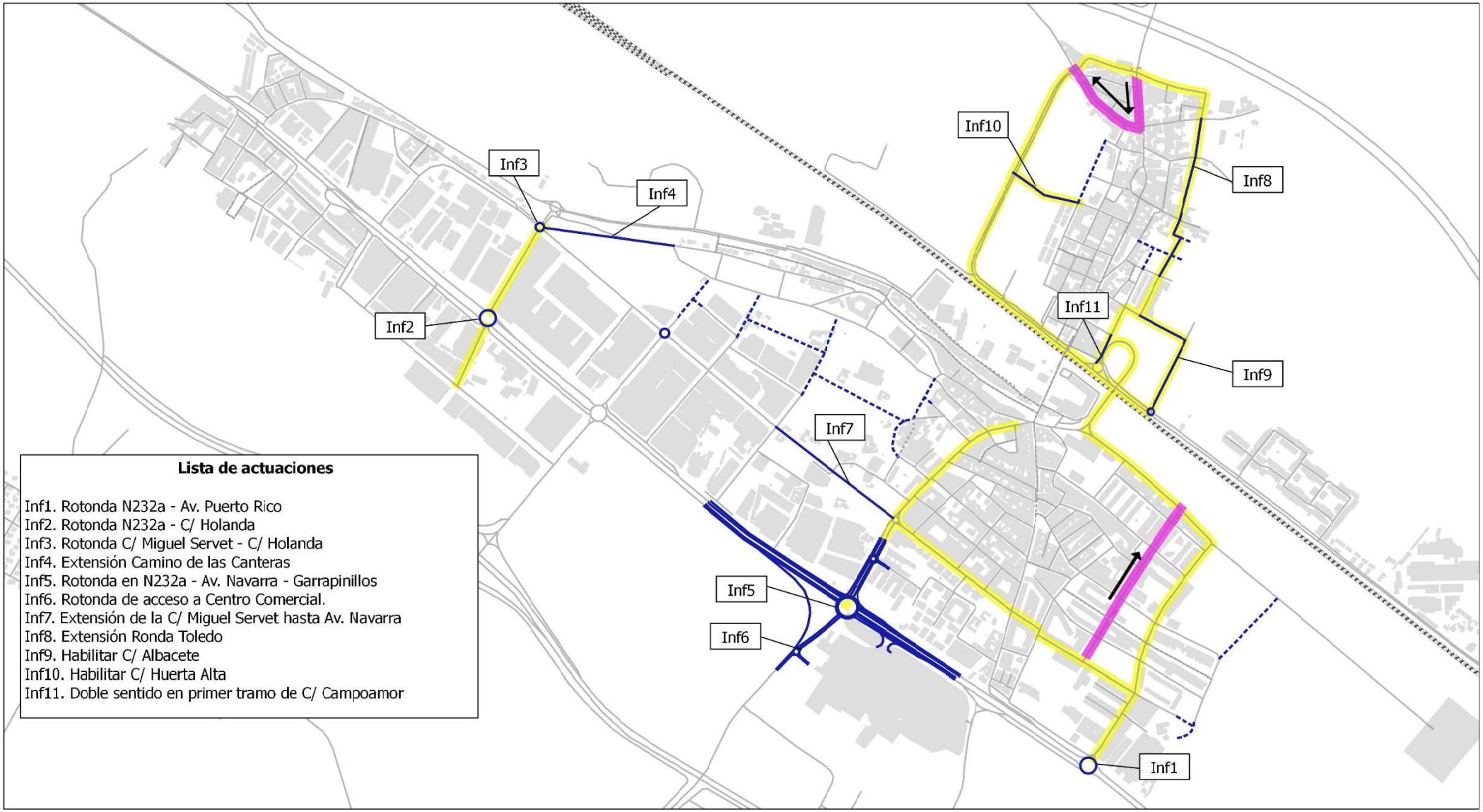
Las medidas propuestas para mejorar la conectividad en el municipio de forma integral se desprenden de dos objetivos principales:

- Favorecer la conectividad inter e intramunicipal, con medidas que racionalicen los flujos de tráfico, generen nuevas alternativas viarias y limiten la posibilidad de congestión de tráfico.
- Favorecer el desarrollo socio-económico del municipio, generando áreas atractoras para el comercio, la restauración y el ocio que estén interconectadas entre sí, y que revitalicen las zonas menos atractivas en la actualidad.

4.1.2. Medidas propuestas

La zona central de la N232a en su paso por Utebo, aporta y recoge mucho tráfico. Sin embargo, solo existe un acceso de entrada y salida, en la Av. Navarra. Desde el Ayuntamiento se está trabajando en situar una rotonda frente a la zona residencial de entrada al municipio (LIDL), que permita no solo entrar sino también salir.

La zona oeste del municipio, en la que coexisten polígonos, áreas residenciales y algunos de los principales puntos de acceso y salida de Utebo, precisa de algunas infraestructuras que, de forma combinada, alivien el tráfico, aporten alternativas de circulación que derive a los vehículos por varios itinerarios, y que reduzca el riesgo de congestión y siniestros.



Lista de actuaciones

Inf1. Rotonda N232a - Av. Puerto Rico
Inf2. Rotonda N232a - C/ Holanda
Inf3. Rotonda C/ Miguel Servet - C/ Holanda
Inf4. Extensión Camino de las Canteras
Inf5. Rotonda en N232a - Av. Navarra - Garrapinillos
Inf6. Rotonda de acceso a Centro Comercial.
Inf7. Extensión de la C/ Miguel Servet hasta Av. Navarra
Inf8. Extensión Ronda Toledo
Inf9. Habilitar C/ Albacete
Inf10. Habilitar C/ Huerta Alta
Inf11. Doble sentido en primer tramo de C/ Campoamor

Plano: Infraestructura propuesta

Escala: 0 125 250 375 500 m

Leyenda:

- Infraestructura propuesta
- Otras vías proyectadas según P.G.O.U.

Principales vías receptoras de tráfico

- Doble sentido
- Sentido único

Conectividad desde y hacia la N232a

Propuesta C1: Mejora de la conectividad viaria en torno a la N232a			
Cod.	***Medida***	***Objetivo***	***Fase***
Inf1	*Acceso y salida desde Av. Puerto Rico. Rotonda frente al área comercial*	Generar una alternativa de entrada y salida al cruce con la Av. Navarra	**F1**
Inf2	*Acceso y salida a la zona oeste del Municipio por la N232a. Rotonda en C/ Holanda*	Generar una alternativa de entrada y salida directa desde C/ Las Fuentes	**F1**
Inf3	*Mejora del acceso a C/ Holanda. Rotonda en cruce con C/ Miguel Servet y nuevo viario conectado al Camino de las Canteras.*	Mejorar la visibilidad y seguridad en el cruce, potenciando el uso compartido entre tráfico ligero y pesado.	**F1**
Inf4	*Mejora del Camino de las Canteras*	Incrementar la seguridad dotando de arcenes a la vía	**F1**
Inf5	*Rediseño del nodo N232a con Av. Navarra, acceso a Centro Comercial y al Camino a Garrapinillos. "gran" rotonda.*	Mejorar la visibilidad, reducir el riesgo de siniestros y agilizar el tráfico, dando prioridad a las distintas direcciones.	**F2**
Inf6	*Mejora accesos Centro Comercial y salida a Garrapinillos. Rotonda.*	Dotar de un acceso específico al tráfico desde/ a Garrapinillos y zona industrial	**F2**
Inf7	*Extensión de la C/ Miguel Servet hasta la Av. Navarra, rotonda con Av. Buenos Aires*	Completar la ronda Este/Oeste de la C/ Las Fuentes, mejorando el tráfico urbano	**F2**

- **Inf1**: Se propone realizar la rotonda prevista frente a la zona comercial del LIDL, potenciando considerablemente el itinerario por la Av. Puerto Rico, tanto para entrar como para salir de Utebo, descongestionando la Av. Navarra.
- **Inf2**: Se propone la realización de una rotonda en la N232a a la altura de la C/ Holanda, que tenga la finalidad de derivar parte del tráfico de entrada y salida por el oeste del municipio, sirva de alternativa a la incorporación a la autovía desde la C/ Rumanía, y permita la incorporación de vehículos desde la C/ Dinamarca.
- **Inf3**: El cruce entre la C/ Holanda y la C/ Miguel Servet es de poca visibilidad y requiere una rotonda que facilite el paso por la misma, especialmente cuando se termine el viario que conecta ese punto con el camino de las Canteras.
- **Inf4**: El camino de las Canteras recoge un tráfico significativo en doble sentido, a pesar de lo cual no dispone de arcenes, líneas de señalización o espacio suficiente para garantizar la seguridad vial. Se propone una mejora integral de esta vía, con ocasión del nuevo viario previsto hasta la rotonda de la Inf3.
- **Inf5**: En una segunda fase, se recomienda rediseñar el acceso a Utebo por la Av. Navarra a través del puente elevado, debido al potencial de siniestros y las frecuentes congestiones. Una nueva rotonda a nivel de carretera bajo el modelo de "gran" rotonda, con carriles dirigidos hacia los exteriores y carriles interiores hacia la rotonda, facilitaría el tráfico y ayudaría a los cambios de dirección.
- **Inf6**: A partir de la construcción de la "gran" rotonda (Inf5), se propone la construcción de otra rotonda, menor, en el tramo desde la "gran" rotonda a Garrapinillos, para crear una entrada y salida alternativa al centro comercial, no forzar que los vehículos que van desde Garrapinillos al Centro Comercial o viceversa tengan que incorporarse a la "gran" rotonda, y hacer más seguro el acceso de vehículos pesados desde el polígono y naves industriales a las vías principales.

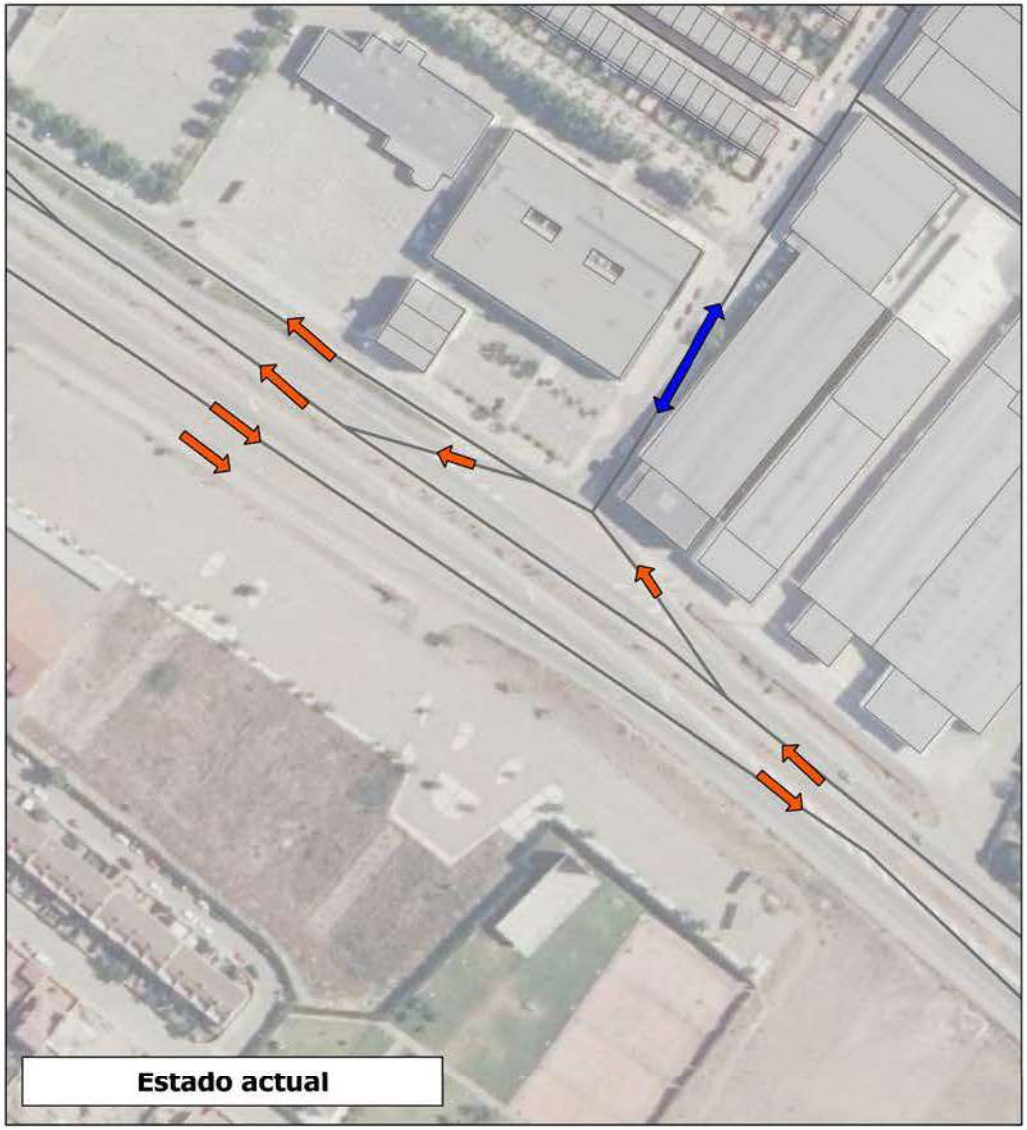
- **Inf7**: En segunda fase, se propone acometer la obra prevista en el Plan de Ordenación Urbana para extender la C/ Miguel Servet hasta la rotonda entre la Av. Navarra y la Av. Buenos Aires. Esta prolongación permitiría una alternativa a la C/ Argentina, así como el desplazamiento desde el oeste a las zonas comerciales sin entrar en el centro del municipio. La necesidad de esta vía de unión se hace patente observando el actual uso que se hace del camino de la Trébola, que carece de firme y condiciones apropiadas a la conducción.

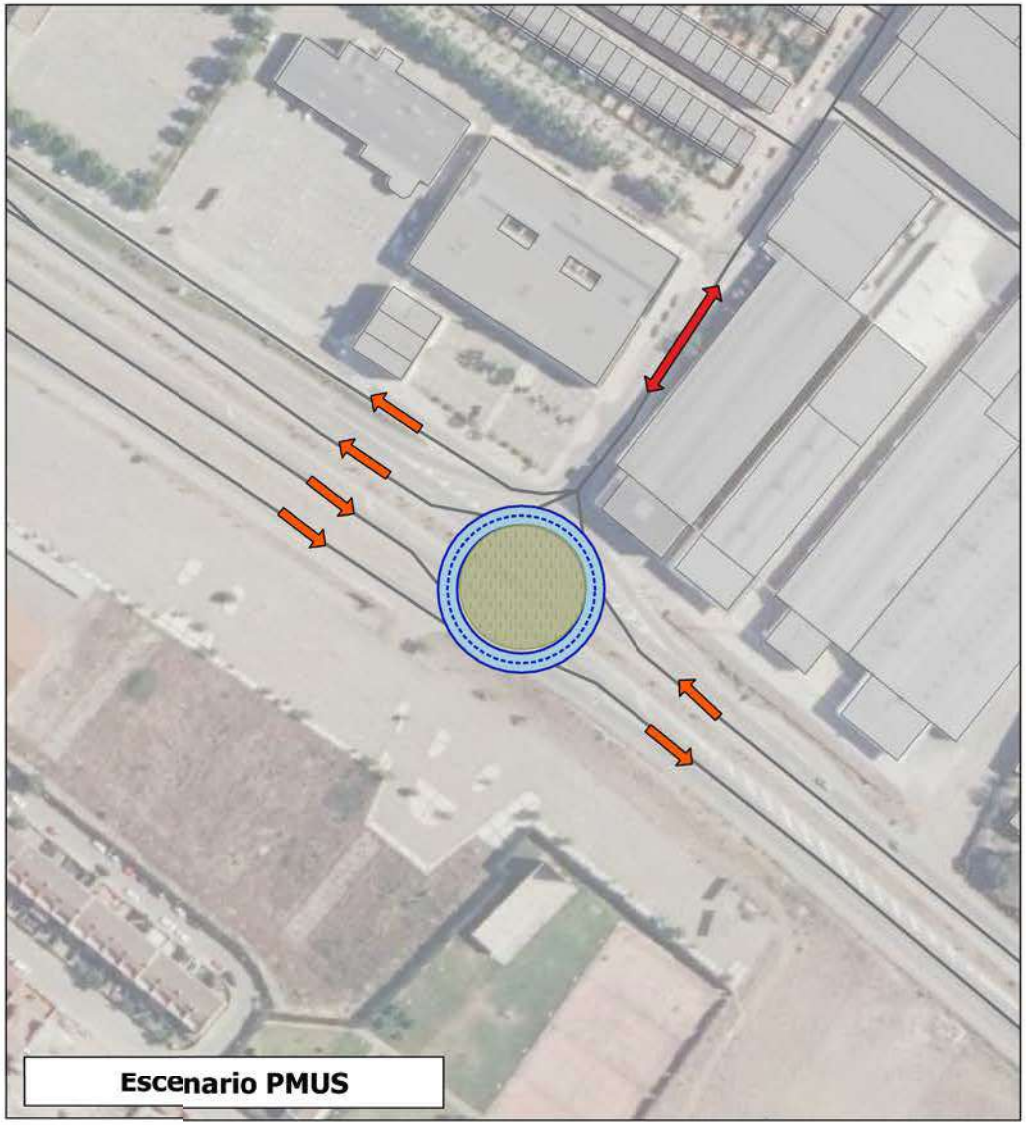


Figura 5. Estado actual C/Holanda



Figura 6. Estado actual del cruce C/Holanda y C/Miguel Servet





Plano: Salida y acceso a zona comercial (Av. Puerto Rico)

Escala: 0 25 50 75 100 m

Leyenda:

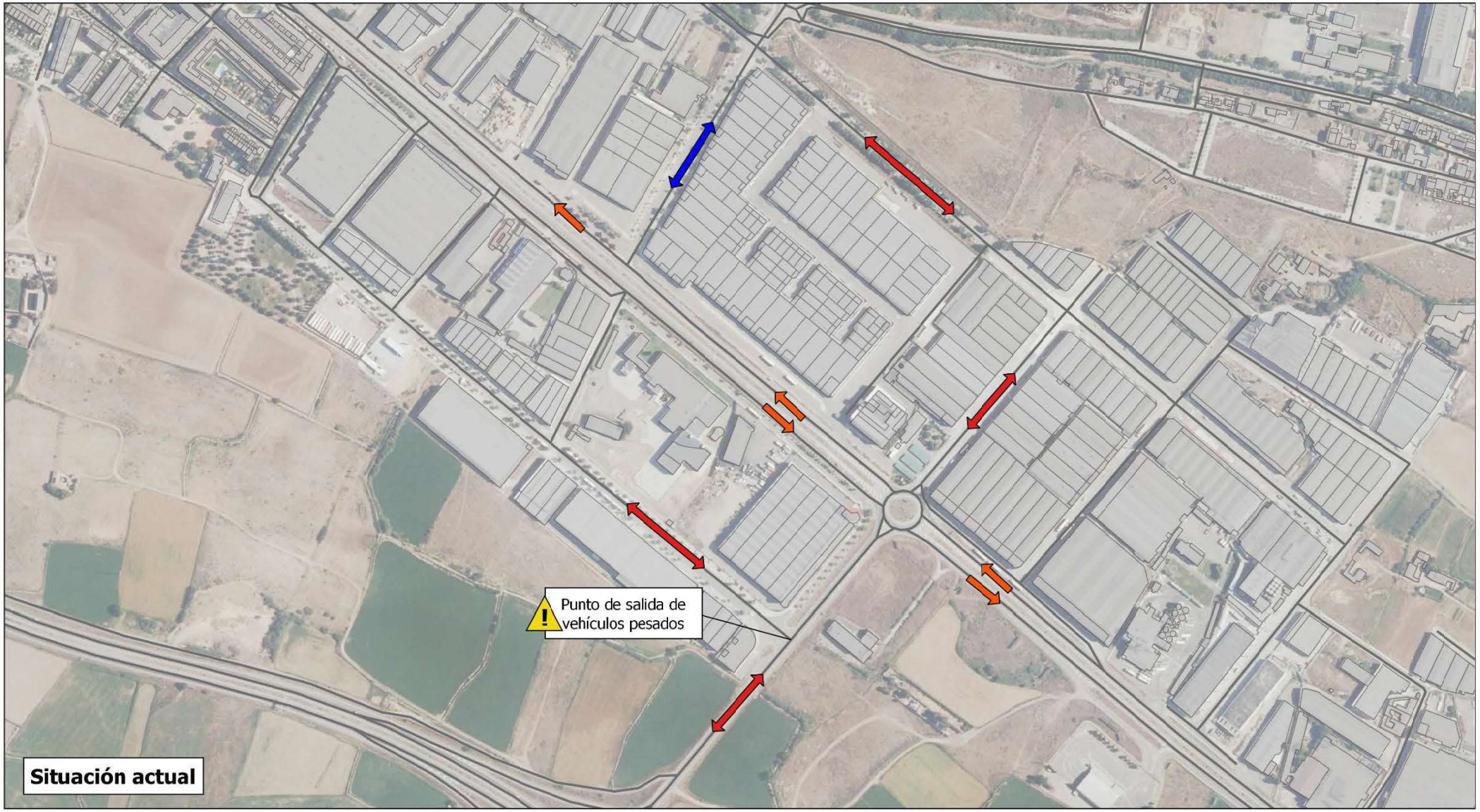
Red de vías urbanas

- Infraestructura propuesta
- Red de vías

Principal vía receptora de tráfico

Vías de doble sentido

Vías de sentido único



Plano: Salida y acceso a zona Oeste de Utebo

Escala: 0 100 200 m

Leyenda:

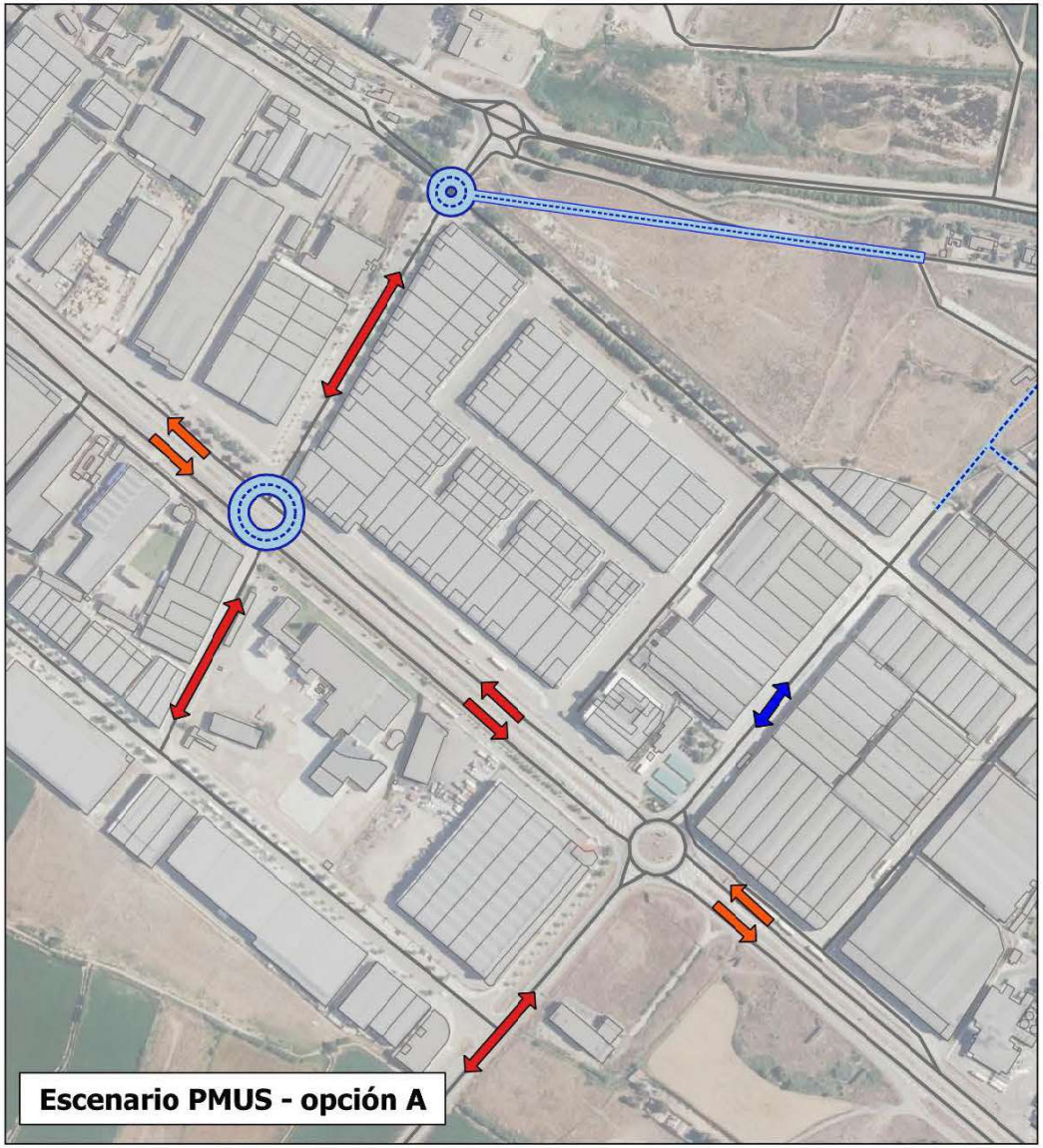
Red de vías urbanas

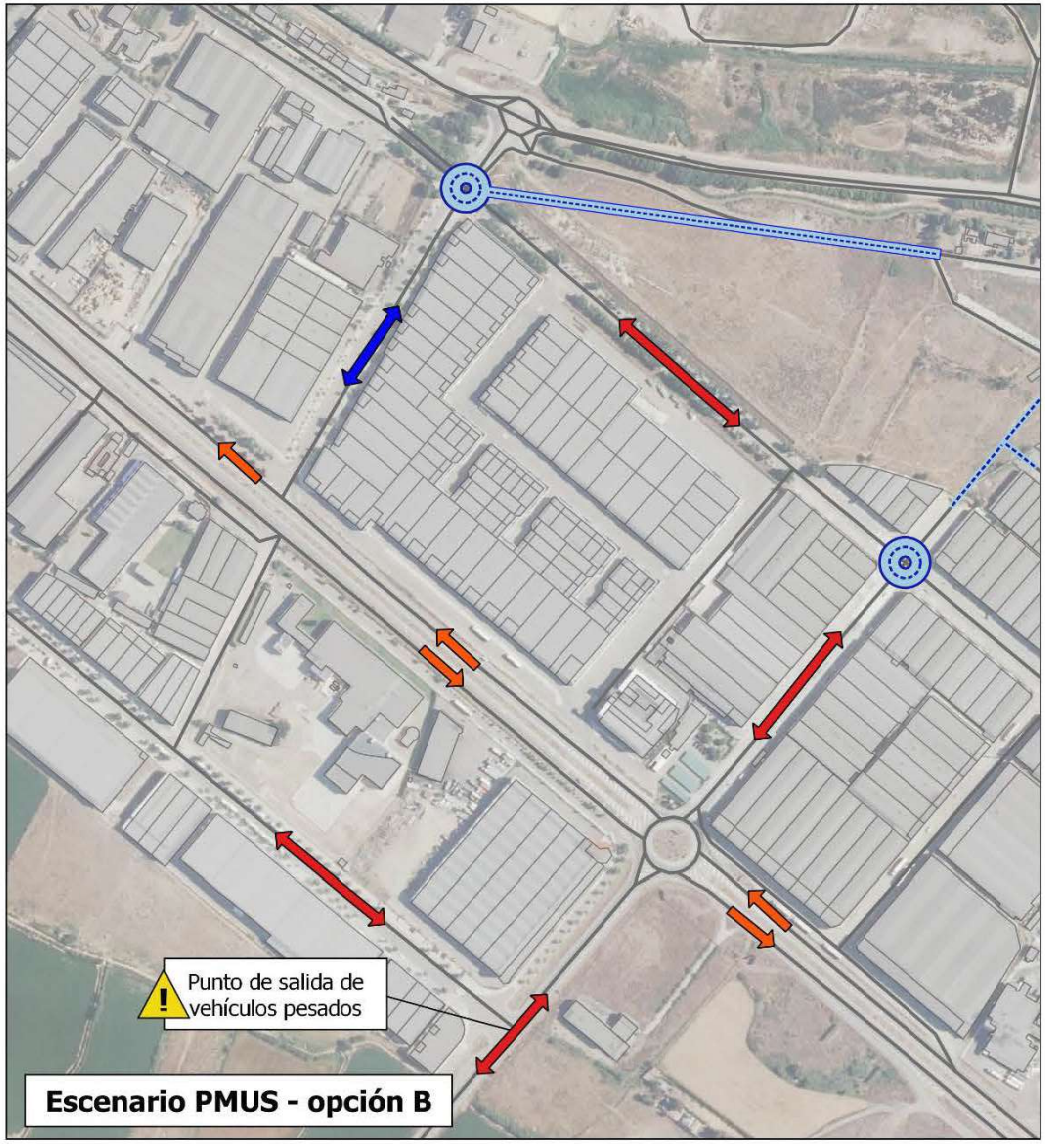
— Red de vías existentes

Principal vía receptora de tráfico (doble sentido)

Vías de doble sentido

Vías de sentido único





Plano: Salida y acceso a zona Oeste de Utebo

Escala: 0 100 200 300 m

Leyenda:

Red de vías urbanas

Infraestructura propuesta

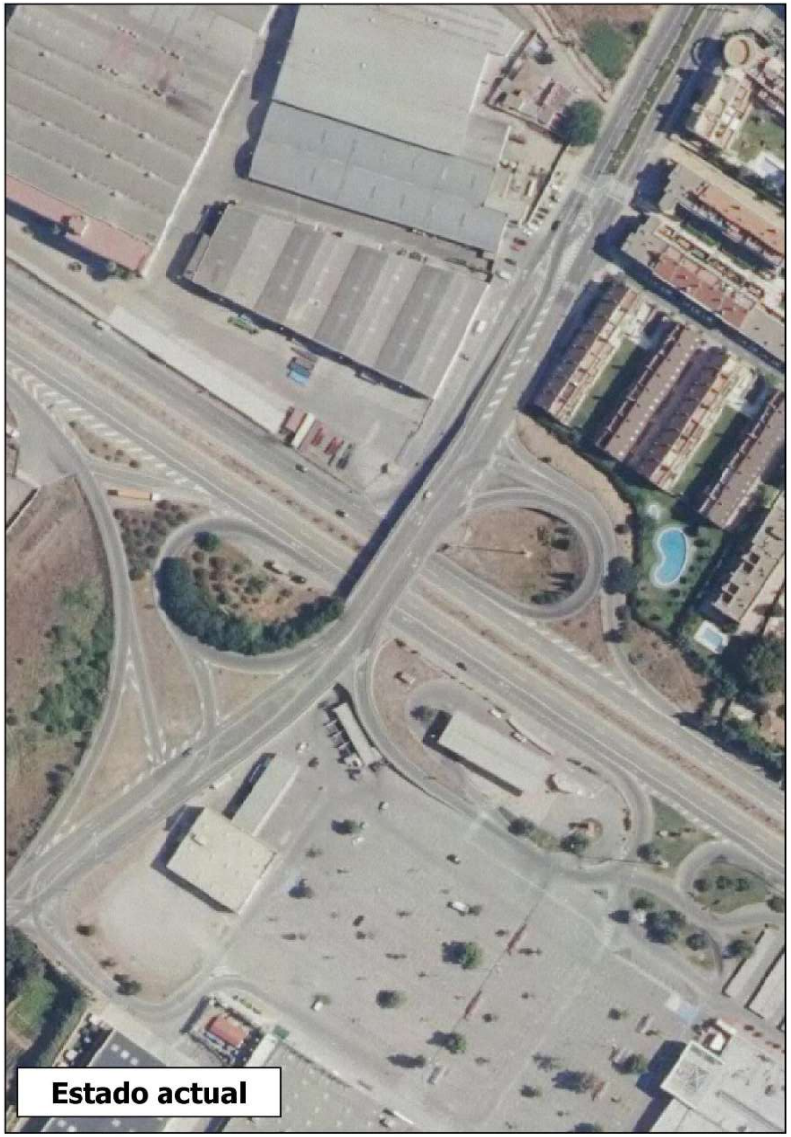
Otras vías proyectadas según P.GO.U

Red de vías

Principal vía receptora de tráfico

Vías de doble sentido

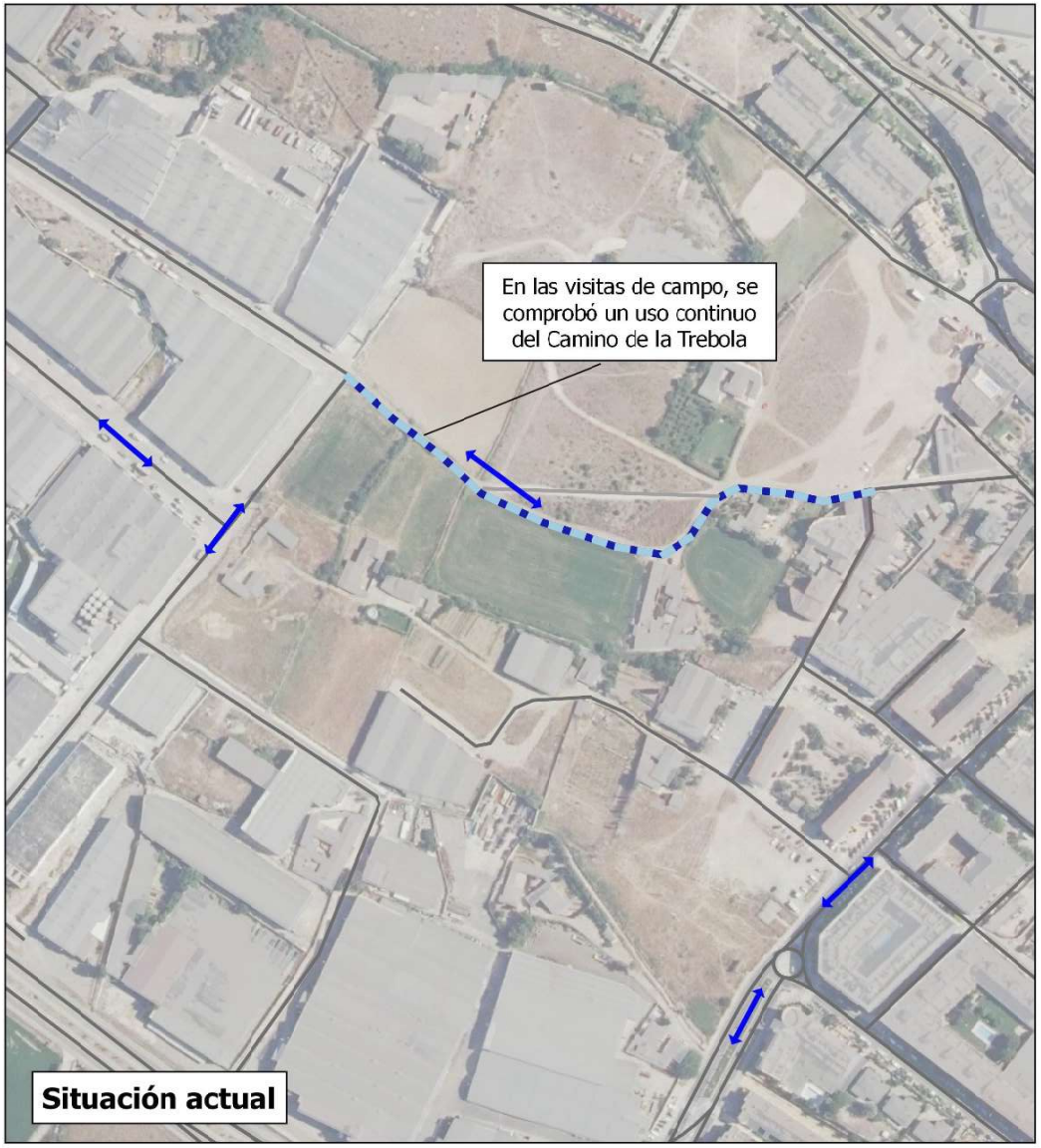
Vías de sentido único

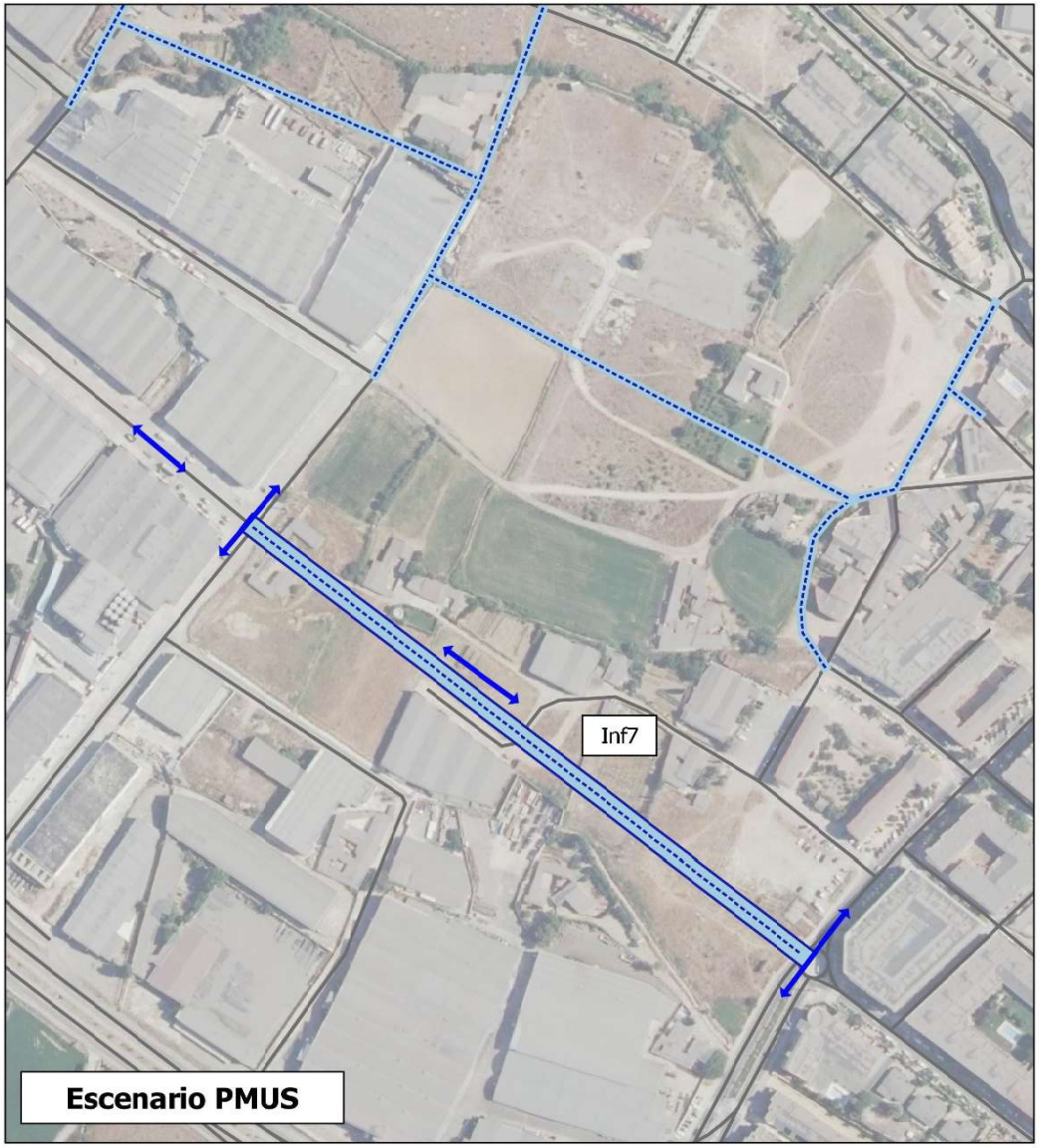




Plano: Esquema Rotonda en nodo N232a - Utebo -

Escala: 0 25 50 75 100 m





Plano: Extensión Calle Miguel Servet

Escala: 0 50 100 150 200 m

Leyenda:

- Infraestructura propuesta (EXT1)
- Red de vías urbanas
- Otras vías proyectadas según P.G.O.U
- Vía de doble sentido

Conectividad Casco Viejo

Las medidas propuestas con relación a la necesidad de infraestructuras en el Casco Viejo, se centran en completar la Ronda Toledo hasta el cierre de la misma con el Camino de la Estación, generando una vía rápida para comunicar cualquier parte del Casco Viejo con el resto del municipio (**Inf8**), y en completar las obras en marcha en la C/ Albacete, de manera que los vehículos puedan entrar a la zona este del Casco Viejo desde el exterior del mismo (**Inf9**). Para dar una alternativa de acceso y salida del área oeste del Casco Viejo, se propone acondicionar la calle Huerta Alta, que comunica esta zona con la Ronda Toledo (**Inf10**). Así, sería posible desviar el tráfico por el exterior del Casco Viejo, favoreciendo el uso seguro del interior del mismo por la población, sin dificultar la movilidad y acceso a las distintas áreas urbanas. Existe otra alternativa de entrada a esta zona, desde el vial que sale del último tramo del paso elevado y que, actualmente está cerrado. Aunque ofrece una opción interesante, desde un punto de vista de seguridad, es menos recomendable que el paso por la C/ Albacete.

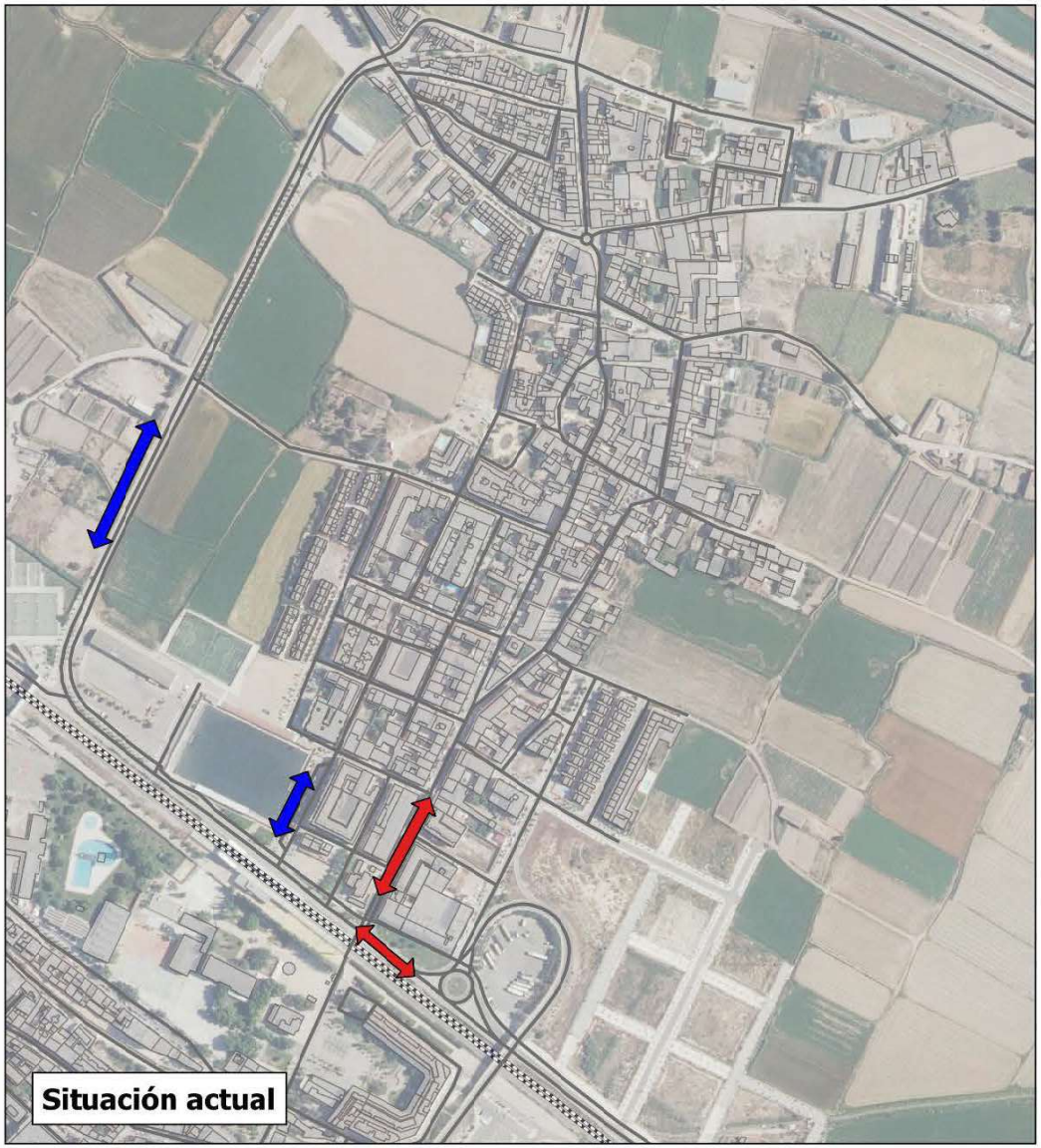
Como se detalla en capítulos posteriores, se propone la creación de aparcamientos disuasorios de fácil acceso entorno a los focos de atracción y el perímetro residencial.

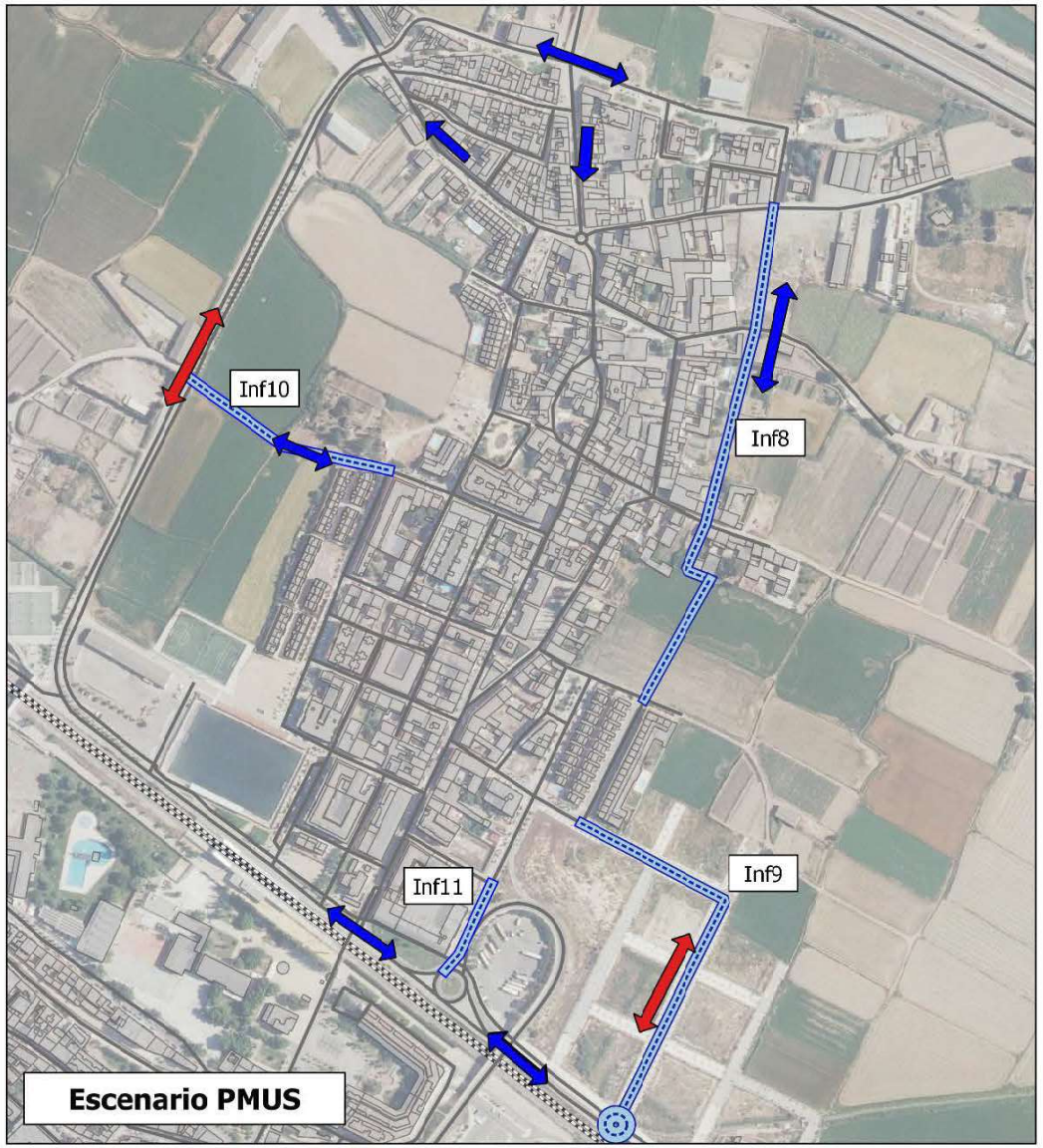
En segunda fase, se propone realizar una obra de acondicionamiento de la C/ Clara Campoamor en el tramo que desemboca en la rotonda, para su cambio a doble sentido de forma que facilite la incorporación directa a la Ronda Toledo (**Inf11**).

Propuesta C2: Mejora de conectividad viaria en el Casco Viejo			
Cod.	***Medida***	***Objetivo***	***Fase***
Inf8	*Extensión de la Ronda Toledo hasta cierre con el Camino de la Estación*	Disponer de una alternativa rápida que permita entrar y salir del Casco Viejo.	**F1**
Inf9	*Completar la obra de C/ Albacete para unir con C/ Clara Campoamor*	Generar una opción alternativa de acceso y salida de la zona Este del Casco Viejo.	**F1**
Inf10	*Habilitar la calle Huerta Alta para su uso en doble sentido como entrada y salida del Casco Viejo a la Ronda Toledo por el oeste.*	Generar una opción alternativa de acceso y salida de la zona Oeste del Casco Viejo.	**F1**
Inf11	*Ampliación a doble sentido para el primer tramo de C/ Campoamor*	Reforzar la salida y entrada desde el nuevo tramo de la Ronda Toledo.	**F2**



Figura 7. Estado actual de la Ronda de Toledo y C/Albacete





Plano: Extensión Ronda de Toledo

Escala: 0 50 100 150 200 m

Leyenda:

- Infraestructura propuesta
- Red de vías urbanas
- Otras vías proyectadas P.G.O.U

Flujos vehiculares desde/hacia Utebo

- Principal vía de acceso/salida
- Otras vías receptoras de tráfico

Vertebración Norte - Sur

En la actualidad, el único paso funcional entre el Casco Viejo y el centro de Utebo para peatones y ciclistas es el que discurre por el túnel bajo las vías del tren. La necesidad de generar otra alternativa, especialmente para el tránsito ciclista, ha sido una de las demandas más frecuentes en las distintas encuestas ciudadanas realizadas. Esta alternativa es posible a partir de la pasarela que une las dos zonas deportivas a uno y otro lado de las vías, pero solo por escaleras. La rampa existente se encuentra dentro de las zonas deportivas, por lo que no es posible utilizarla desde el exterior.

Las medidas propuestas buscan generar una alternativa real para el paso de ciclistas y peatones, que reduzca la congestión del túnel, y que permita un itinerario más directo entre los servicios y equipamientos de los alrededores de la C/ Las Fuentes, y el Casco Viejo.

Propuesta A5: Vertebración no motorizada de Norte y Sur			
Cod.	***Medida***	***Objetivo***	***Fase***
Pas1	*Abrir acceso para bicis en la entrada sur de la pasarela sobre las vías del tren.*	Completar la alternativa de unión entre sur y norte sobre las vías, sacando los accesos de las zonas deportivas.	**F1**
Pas2	*Abrir acceso para bicis en la entrada norte de la pasarela sobre las vías del tren*		**F1**
Tun1	*Definir itinerario y prioridad de paso para peatones y bicis entre Pl. Constitución y Casco Viejo a través del paso subterráneo.*	Acordar el modelo de tránsito compartido entre bicis y peatones a través del túnel bajo las vías.	**F1**

- **Pas1**: Esta medida se centra en el lado sur de la pasarela existente entre las zonas deportivas, y consiste en cambiar la ubicación de la valla de cierre actualmente separando la pasarela de la calle, para que se sitúe detrás de la pasarela, posibilitando, por tanto, el acceso a ésta desde el exterior. Adicionalmente, es necesario rebajar el muro sobre el que se sitúa la pasarela con una o más rampas para permitir el acceso en bicicleta, y colocar una valla sobre el pasamanos de la parte inferior de la pasarela para evitar que pueda saltarse a la zona deportiva.
- **Pas2**: El paso en el lado norte de la pasarela es más complejo puesto que el desembarco de la pasarela se produce por el interior del área deportiva. Se proponen dos alternativas:

  - Habilitar una salida al final de la pasarela que conecte con la calle que lleva al punto limpio, habilitando un tramo de tráfico compartido peatón/bici hasta el cruce con la Ronda Toledo, y habilitando una rampa de bajada para salvar el desnivel. Instalación de un torno para dar entrada a la zona deportiva. Esta opción es más económica pero menos eficaz y atractiva, puesto que alarga el recorrido y parte de un punto aislado. Ésta, podría ser una medida provisional mientras se ejecutan las obras de una rampa exterior al centro deportivo.

  - Extender una rampa desde la parte alta de la pasarela ya existente, que salve la altura pasando sobre la Ronda de Toledo y desembocando en el carril bici

próximo al campo de fútbol. Poner un torno alto en la parte superior de la pasarela para dar acceso a la zona deportiva. Esta opción es la más recomendable a pesar de ser más costosa, puesto que permite acercar el inicio de la pasarela al Casco Viejo (concretamente al campo de fútbol), y salvar de forma segura su paso a través de la Ronda Toledo. Estas ventajas hacen el itinerario más corto, seguro y atractivo para peatones y ciclistas. De acuerdo con el BOA III 29/05/85, para rampas de más de 3 metros, el ancho mínimo será de 1,80 metros y el embarque y desembarque deberá ser de al menos 1,50 metros. Su pendiente no deberá superar el 8%, siendo recomendable no rebasar el 6%. Además, cada uno de los tramos tendrá una longitud (en proyección horizontal) de menos de 10 metros. Asimismo, el desarrollo de la pasarela propuesta, tal y como se puede observar en la figura, salva la Ronda de Toledo en su máxima altura (entre 7,5 y 6 metros aproximadamente) para no interferir con el tráfico normal de la misma. Además, la rampa se puede adaptar a la geometría de la acera junto al aparcamiento del campo de fútbol, aprovechando las isletas que se generan y evitando, en la medida de lo posible, la intromisión en dicho aparcamiento.

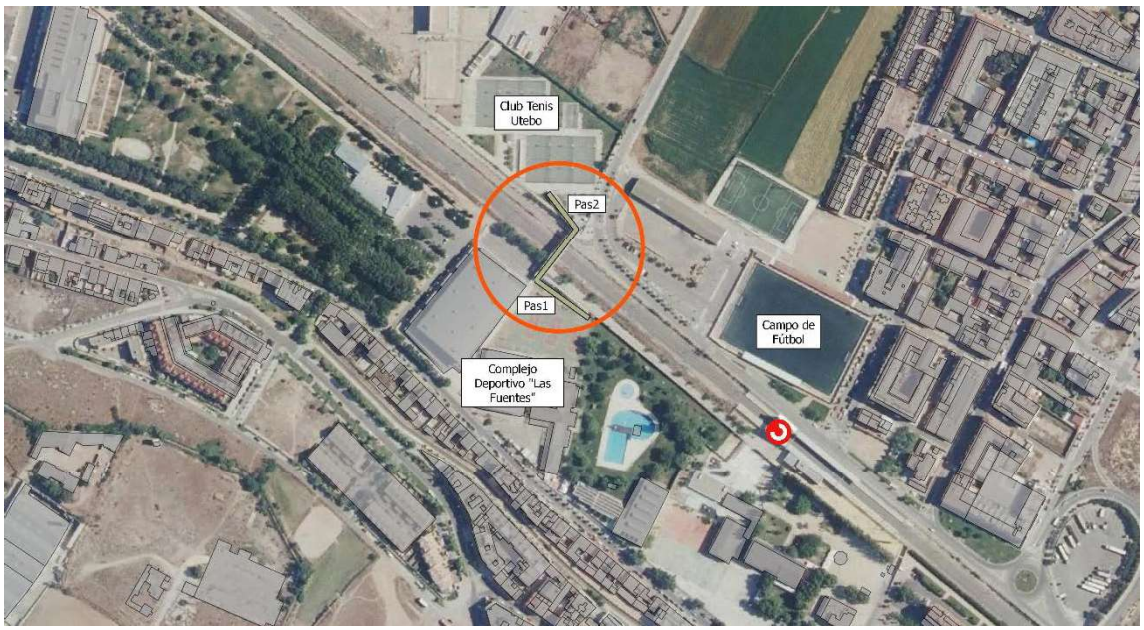




Figura 8. Localización de la pasarela actual y propuesta de acceso a la plataforma (lado sur)



Figura 9. Propuestas 1 y 2 de acceso a la plataforma (lado norte)

4.2. Movilidad barrio a barrio

4.2.1. Resultado del diagnóstico

El tráfico interno por el municipio no es especialmente problemático, con excepción de algunos puntos concretos como el cruce de la C/ Argentina con la Av. Navarra o la rotonda del a Av. Navarra a su paso por la Av. Zaragoza. Las mayores complicaciones se dan en momentos puntuales del día, con ocasión de la entrada o salida a los centros escolares (*Fase I: Diagnóstico Inicial. Anexos B y C*). No obstante, el actual trazado y sentido de muchas de las calles del municipio no facilita el tránsito hacia un modelo más sostenible y pacificado, puesto que atraviesan arterias pacificadas. Las medidas propuestas a continuación se han diseñado para potenciar las medidas anteriores en los ámbitos de la accesibilidad y el transporte público. Por otro lado, se ha buscado un modelo de circulación interior que favorezca el tránsito rápido desde unas zonas a otras del municipio, sin interferir en las áreas residenciales, comerciales y, en especial, en las pacificadas.

Además, estas medidas van acompañadas de un análisis en profundidad del modelo de aparcamiento en viario (*Fase I: Diagnóstico Inicial. Figura 122*), ancho de calzada, distribución del tráfico y disposición de la vegetación y mobiliario urbano. Así, es posible proponer soluciones que optimicen los recursos y distribuciones existentes, reduciendo costes y/o mejorando la circulación y seguridad de los usuarios. Por un lado, en los casos que se considera oportuno, se realiza una reorganización de la calzada y aparcamiento en viario, sustituyendo plazas en línea por batería invertida (adaptando los ángulos en función de anchuras libres disponibles). Esta modalidad de aparcamiento se considera más segura para los usuarios por el tipo de maniobras de estacionamiento como de salida que requiere. Asimismo, la disposición geométrica resultante, por ejemplo, en la C/ Ruiz Picasso, genera pequeños giros en el carril de circulación de vehículos motorizados que obliga a la reducción de velocidad, ayudando en la pacificación del tráfico.(Figura 18). Por otro lado, con el objetivo de optimizar costes, en los casos que es posible, la disposición del carril bici se propone aprovechando las líneas de aparcamiento existentes, evitando y/o reduciendo obras de rectificación de aceras o de firme de calzada. Este trazado, como se puede observar en las Figura 18**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, Figura 19 y Figura 20, considera también la vegetación existente, para, como se ha mencionado en capítulos anteriores mantener sus beneficios en la trama urbana.

Parte de las medidas de este apartado, especialmente la pacificación del tráfico propuesta para el Ensanche, comparten los principios del concepto de “supermanzana” desarrollado por BCNEcología[1]. No obstante, las particularidades propias de Utebo conllevan una adaptación particular de esta nueva forma de organización urbana.

De manera general, una supermanzana es una agrupación de manzanas o calles rodeada por vías de tráfico mixto y en cuyo interior se reduce al mínimo posible el tránsito de vehículos motorizados con el objetivo de aumentar el espacio público destinado para los peatones y otros modos blandos. Así, una ciudad compuesta por supermanzanas tiene una red vial local

[1] http://www.bcnecologia.net/es/modelo-conceptual/supermanzana

en el interior de las supermanzanas, de velocidad baja y prioridad peatonal, y una red vial perimetral por donde discurren los servicios de transporte público y los demás modos motorizados para acceder a diferentes puntos de la ciudad. El tráfico y aparcamiento dentro de la supermanzana se reducen al máximo, con prioridad para residentes, aunque garantizando el acceso a comercios, servicios públicos, emergencias, etc.

Por ello, se puede concluir, que las medidas de ordenación del tráfico, forman parte de una planificación global a dos niveles: municipal y de barrio, en las que se conjugan todos los parámetros que garantizan la movilidad segura y sostenible, como el tráfico rodado y la distribución de áreas de estacionamiento, así como su convivencia con peatones y bicicletas, entre otros.



Figura 10. Concepto de supermanzana. Fuente: BCNEcología

A partir de la nueva ordenación de tráfico propuesta, garantizar la accesibilidad universal, potenciando la movilidad peatonal segura, y las mejores condiciones para la movilidad de colectivos vulnerables (niños, personas mayores y discapacitados), es una aspiración esencial para toda población de desarrollo.

Cada uno de los distintos barrios de Utebo presenta necesidades distintas en cuanto a accesibilidad, como se desprende del diagnóstico y el proceso de participación ciudadana (*Fase I: Diagnóstico Inicial*).

Las medidas propuestas aspiran a crear itinerarios seguros y pacificados que comuniquen las principales áreas atractoras del centro del municipio entre sí. Con la implantación de estas medidas, se potencia la accesibilidad a las zonas deportivas municipales, a la vez que se favorece el uso de espacios urbanos centrales para el desarrollo de nuevos comercios y lugares de ocio, así como lugares de esparcimiento para familias, niños y personas mayores. A través de la pacificación de los más importantes itinerarios peatonales, se generan recorridos seguros y saludables para ser utilizados por escolares, usuarios de zonas deportivas y ciudadanos en general.

Las intervenciones propuestas para mejorar las condiciones de accesibilidad y seguridad, así como para promover una movilidad más activa y menos contaminante, comparten los principios de casos exitosos en España. Particularmente, de las ciudades de Pontevedra y Huesca.

Actualmente, el 65% de los desplazamientos en Pontevedra se realizan en modos no motorizados y tan solo 3 de cada diez personas utilizan el coche para moverse por la ciudad, reduciéndose en un 70% las emisiones de CO2. Pontevedra fue la primera ciudad española en implementar medidas de pacificación del tráfico, al limitar la velocidad a 30 km/h en toda la ciudad y a 20 Km/h en el casco histórico. A pesar de no contar con radares, la policía municipal de Pontevedra no puso ninguna multa por exceso de velocidad durante el 2016 y, desde hace más cuatro años, la ciudad no presenta ningún caso de muerte por accidente de tránsito. La ciudad ha optado por un extenso comercio de calle que fomenta los desplazamientos a pie. Ninguna superficie comercial se ha construido en las últimas dos décadas, convirtiendo a Pontevedra en un gran centro comercial, en el que los consumidores caminan para comprar (72% para compras de ropa) y los comerciantes apoyan y piden las acciones de peatonalización y pacificación.

Huesca también decidió implementar medidas que priorizaran la accesibilidad, peatonalizando una gran parte del centro de la ciudad. Dos años después, el PMUS de Huesca había logrado aumentar un 53% el número de peatones en el centro (33% en toda de la ciudad). El uso de la bicicleta también aumentó un 200% frente y los desplazamientos en transporte público crecieron en 25%, reduciéndose el uso de vehículos motorizados privados en un 83%. Aunque en un principio los comerciantes y vecinos del centro no estaban de acuerdo con las actuaciones propuestas, los buenos resultados obtenidos han producido un cambio completo en la percepción de los habitantes de Huesca.

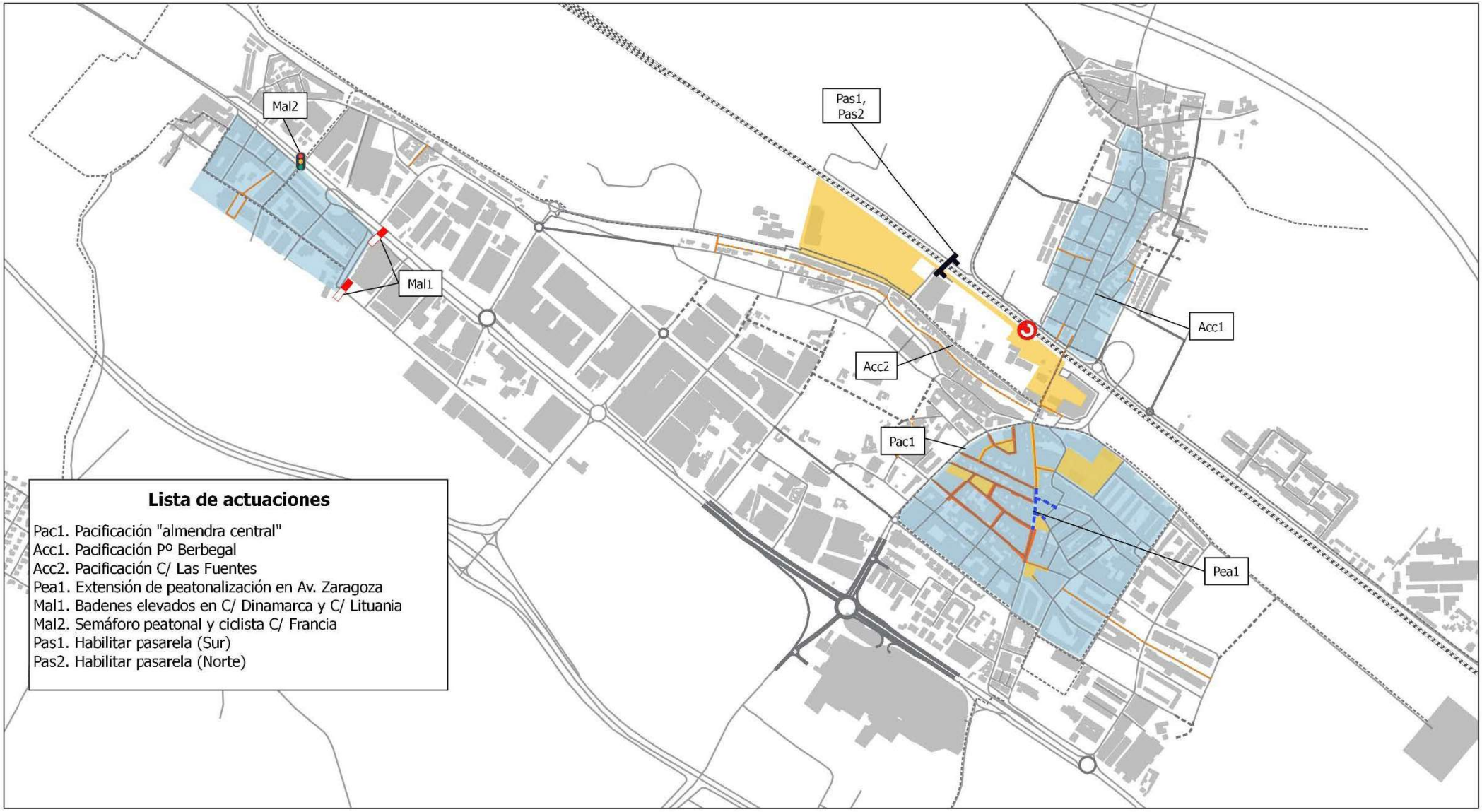


Figura 11. Casos de éxito

A continuación, se detallan las medidas propuestas en cuanto a ordenación de tráfico y accesibilidad universal para cada barrio.

4.2.2. Medidas propuestas

A continuación, se presentan de forma global las principales medidas de mejora de la movilidad propuestas a nivel de barrio, de manera que se pueden observar las influencias y relaciones entre ellas dentro de la malla urbana. Así pues, se puede apreciar, por un lado, la interconexión entre la pacificación del Casco Viejo-zona deportiva- Almendra Central y, por otro, la mejora de la vinculación del barrio de Malpica con el resto de la zona residencial del municipio.



Lista de actuaciones

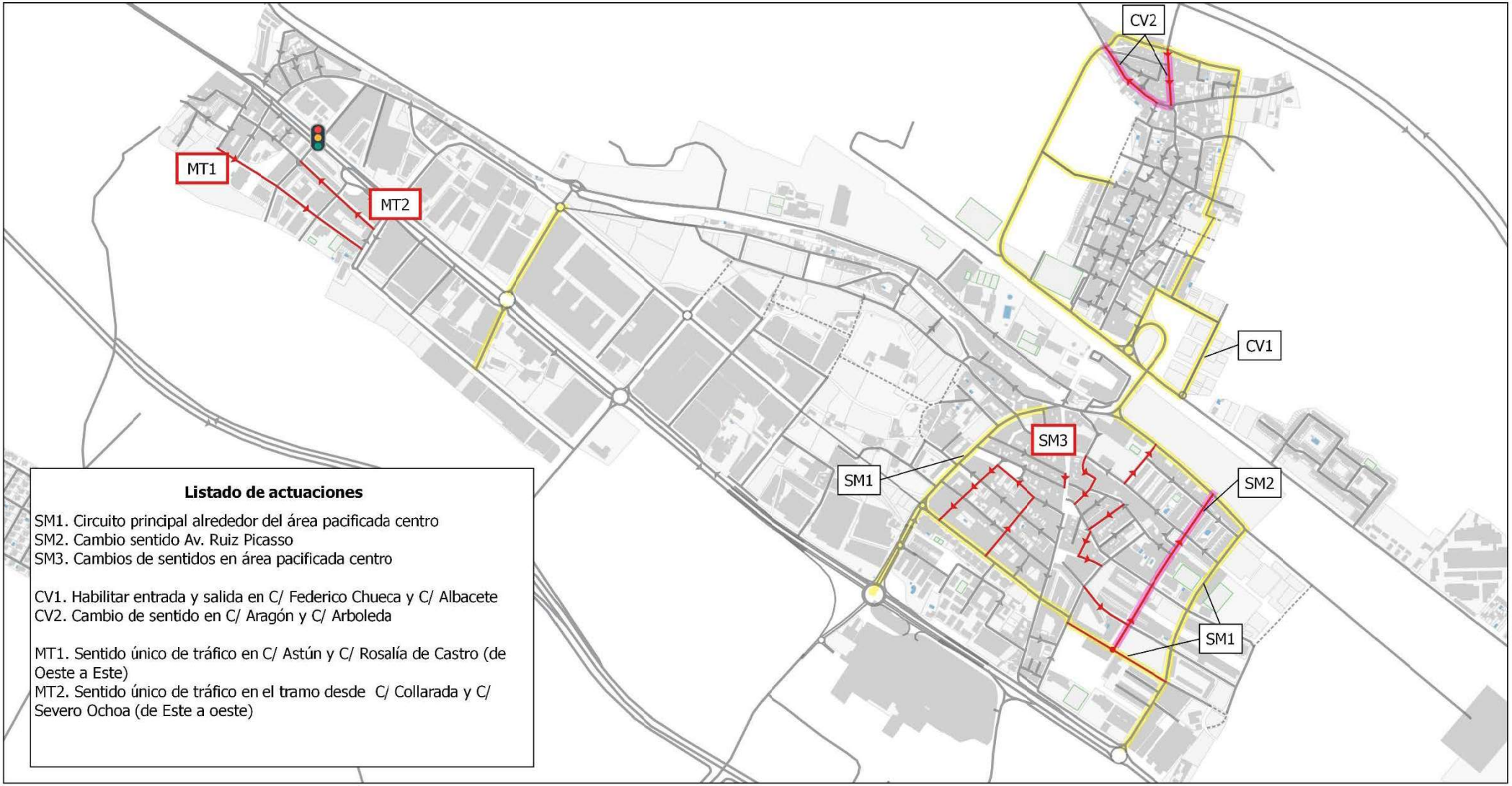
Pac1. Pacificación "almendra central"
Acc1. Pacificación Pº Berbegal
Acc2. Pacificación C/ Las Fuentes
Pea1. Extensión de peatonalización en Av. Zaragoza
Mal1. Badenes elevados en C/ Dinamarca y C/ Lituania
Mal2. Semáforo peatonal y ciclista C/ Francia
Pas1. Habilitar pasarela (Sur)
Pas2. Habilitar pasarela (Norte)

Plano: Actuaciones de accesibilidad

Escala: 0 125 250 375 500 m

Leyenda:

- Extensión de la peatonalización de Av. Zaragoza
- Calles peatonales existentes
- Calles con plataforma única proyectadas
- Áreas de tráfico pacificado proyectadas
- Áreas peatonales existentes integradas
- Pasearela peatonal entre zonas
- Estación Cercanias
- Badenes



Listado de actuaciones

SM1. Circuito principal alrededor del área pacificada centro
SM2. Cambio sentido Av. Ruiz Picasso
SM3. Cambios de sentidos en área pacificada centro

CV1. Habilitar entrada y salida en C/ Federico Chueca y C/ Albacete
CV2. Cambio de sentido en C/ Aragón y C/ Arboleda

MT1. Sentido único de tráfico en C/ Astún y C/ Rosalía de Castro (de Oeste a Este)
MT2. Sentido único de tráfico en el tramo desde C/ Collarada y C/ Severo Ochoa (de Este a oeste)

Plano: Actuaciones de ordenación del tráfico

Escala: 0 125 250 375 500 m

Leyenda:

Cambios de sentido PMUS
- A doble sentido
- A único sentido o cambio a dirección opuesta

Red de vías urbanas
- Principales en doble sentido
- Principales en sentido único

- Doble sentido
- Sentido único
- Otras vías proyectadas según P.G.O.U

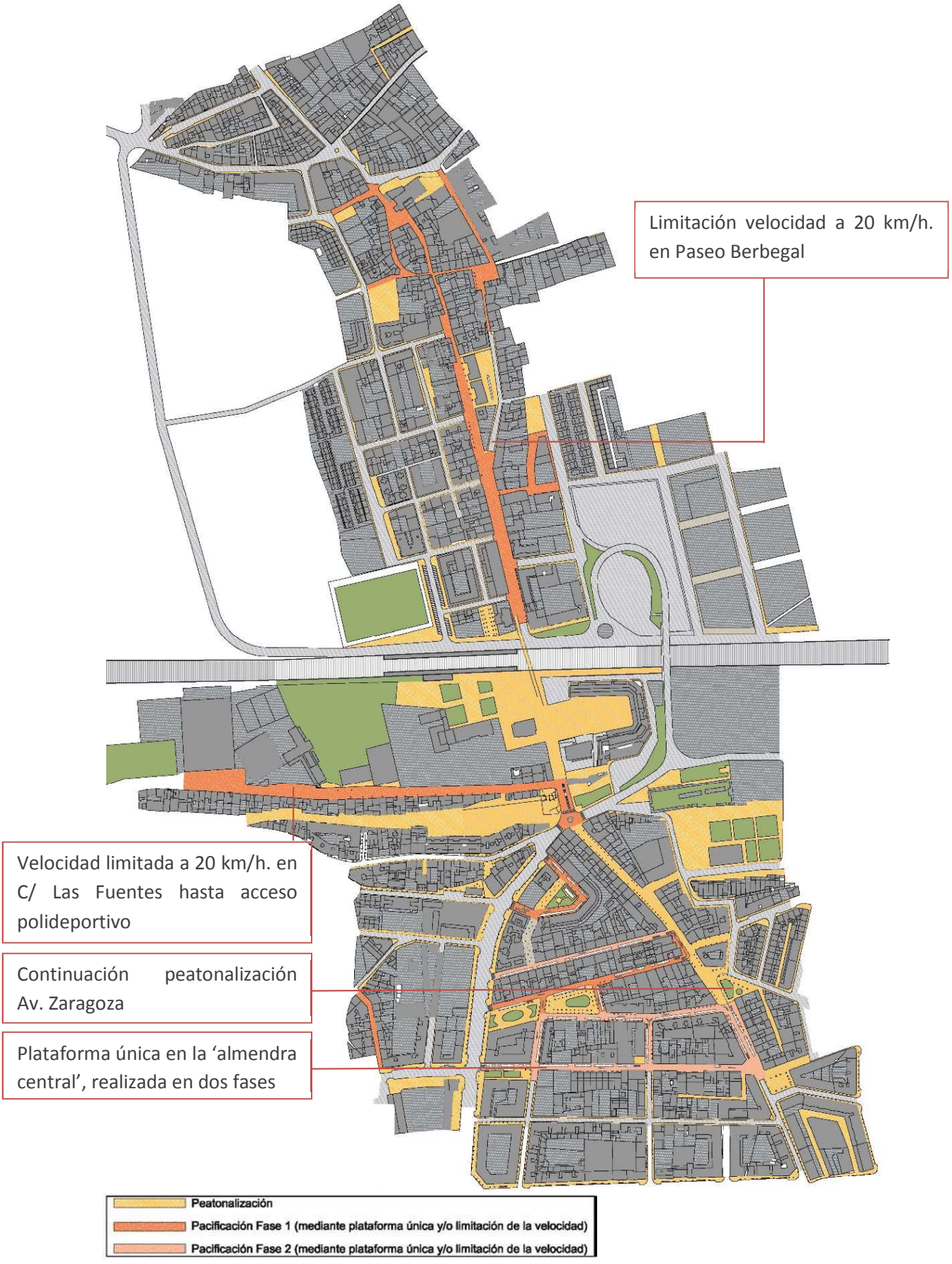


Figura 12. Resumen actuaciones de pacificación del Casco Viejo y zona centro

Ensanche y sur del municipio

Las primeras medidas de accesibilidad se centran en el tramo comprendido entre la Almendra central y la zona deportiva de la calle Las Fuentes. La necesidad de pacificar en plataforma única muchas de las calles comprendidas en la Almendra central se deriva del estudio realizado por la DFA, que evidencia las múltiples barreras y obstáculos existentes en la actualidad, debido a la estrechez de las aceras y a los elementos existentes sobre las mismas. Por otro lado, el uso actual que tienen estas calles (especialmente las más cercanas al vértice superior de la Almendra), es básicamente residencial, por lo que su pacificación no debe suponer un proceso complejo, ni un trastorno para los residentes (a los que se les garantiza el acceso).

Por último, se propone que el tramo de calzada que comunica la Av. Zaragoza con las áreas deportivas de la calle de Las Fuentes, pasando por la pl. Constitución, tenga limitada la velocidad máxima a 20 km/h., mejorando la seguridad de los alumnos del centro escolar Miguel Artazos y de los usuarios de las piscinas municipales y del polideportivo.

Propuesta A1: Pacificación y vertebración en plataforma única de espacios centrales			
Cod.	***Medida***	***Objetivo***	***Fase***
Pac1	*Pacificación área 'Almendra central'*	Resolver la problemática actual de accesibilidad y seguridad en el área	**F1**
Acc2	*Limitar velocidad a 20 km/h. desde la rotonda de la Av. Zaragoza hasta área deportiva C/ Las Fuentes*	Incrementar la seguridad vial no motorizada y promover caminos peatonales para escolares, familias y deportistas	**F1**



Figura 13. Estado actual calle de Santiago

- **Pac1**: Se pacifican en plataforma única las calles Benito Pérez Galdós, Santiago y Nuestra Señora del Carmen. Considerando el reciente trabajo de adecuación de esta última, puede optarse por dejarla sin plataforma única. En una segunda fase del PMUS, se pacifican en plataforma única las calles Santa Teresa y San Andrés, valorando la conveniencia de hacer otro tanto con los tramos de las calles perpendiculares que las comunican (C/ Atlántico y C/ Pablo Serrano). De esta manera, se evitan los trazados de aceras irregulares y demasiado estrechos, al tiempo que se da prioridad peatonal a estas calles de tipo residencial. Sin embargo, esta actuación no modifica las plazas de aparcamiento en viario disponibles en estas calles. En la Figura 16 se muestra el estudio pormenorizado de la pacificación de la zona, donde se detallan las plazas de

aparcamiento disponibles tras la intervención (en blanco), considerando vados existentes, y el resultado de la plataforma única (en naranja).

- **Acc2**: Se limita la velocidad máxima a 20 km/h. para vehículos en el tramo comprendido entre la parte peatonalizada de la Av. Zaragoza y el espacio joven de la calle de Las Fuentes (junto al área deportiva). Adicionalmente, con ocasión de la construcción del carril bici previsto por este mismo tramo (Cic1) se generan pequeños giros en la calzada que favorecen la reducción de la velocidad de los vehículos que circulan por dicha calle. El carril bici se propone en la margen derecha, facilitando el acceso a los equipamientos y evitando interferencias con la acera opuesta que da servicio principalmente a viviendas (Figura 34).

  Si se considera conveniente para mejorar la seguridad de los peatones y gestionar la congestión de vehículos en el cruce entre la Av. Navarra y la Av. Zaragoza, puede valorarse la viabilidad de incorporar un semáforo a demanda para el cruce de peatones.

Las medidas de pacificación contemplan mantener las plazas de aparcamiento con prioridad para residentes, personas con movilidad reducida y carga y descarga (salvo en algunos tramos de la Almendra central en los que no hay espacio para dos filas de aparcamiento y se suprime una de ellas). Por otro lado, estas medidas se complementan con una estrategia de aparcamientos disuasorios que evitan la entrada de vehículos motorizados al centro urbano, pero que garantizan la disponibilidad de aparcamientos en las áreas de actuación favoreciendo intermodalidad. Asimismo, las propuestas tratan de mantener la vegetación existente para reducir costes y conservar sus beneficios en el entorno urbano, como se detalla en la Figura 18, Figura 19, y Figura 20, en el capítulo '*Ordenación del tráfico*'.

La peatonalización de la Av. Zaragoza es ya una medida consolidada en Utebo, en su tramo desde el cruce con la Av. Navarra hasta el cruce con la C/ Nuestra Señora del Carmen. El éxito de la medida se ha ido haciendo evidente con el tiempo, convirtiéndose en la principal arteria comercial y lúdica del municipio. Los casos de éxito de poblaciones como Pontevedra, Burgos, Huesca o León, entre otros, aconsejan continuar este modelo de desarrollo urbano, favoreciendo la aparición de nuevos comercios y establecimientos orientados al peatón.

Las medidas propuestas en el PMUS actual extienden la peatonalización en dos fases, hasta la plaza Teruel primero (**Pea1**), y hasta la plaza Zaragoza en una segunda fase (**Pea2**). Con estas medidas se aspira a continuar el desarrollo de la zona como polo comercial, lúdico y de ocio, a la vez que se habilita una vía central segura para el paso de escolares y peatones, que vertebra las áreas residenciales a su alrededor con el centro del municipio y el Casco Viejo.

La peatonalización propuesta sigue el modelo desarrollado anteriormente, permitiendo el acceso para carga y descarga, y situaciones especiales.

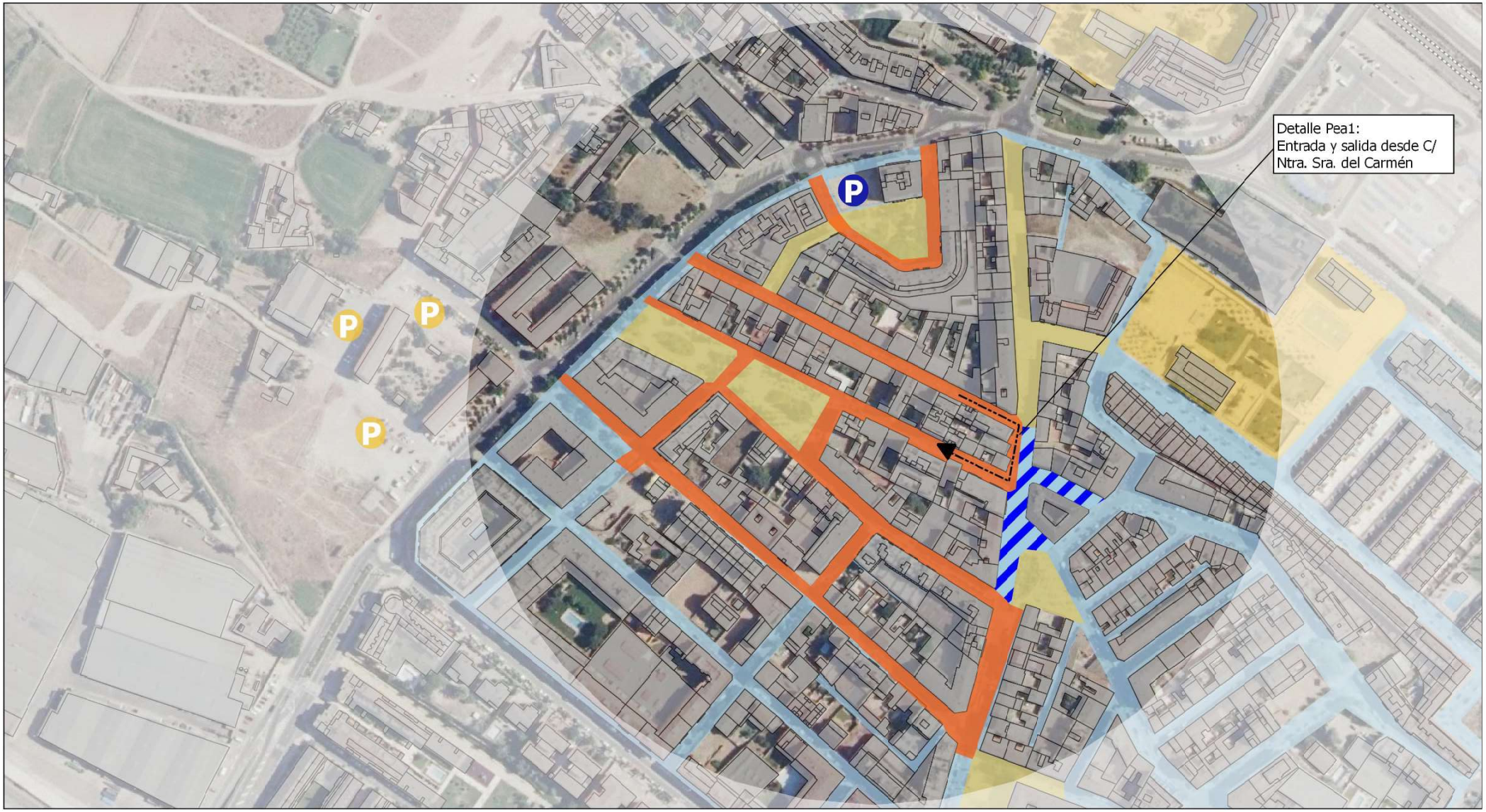


Figura 14. Peatonalización existente en Av. Zaragoza.

Propuesta A2: Prolongación del área peatonal			
Cod.	***Medida***	***Objetivo***	***Fase***
Pea1	*Extensión de peatonalización en Av. Zaragoza hasta la plaza Teruel*	Unir el área lúdico-comercial de la Av. Zaragoza con la de pl. Teruel.	**F1**
Pea2	*Extensión de peatonalización en Av. Zaragoza hasta la plaza Zaragoza*	Consolidar el área lúdico-comercial entorno a la 'almendra central'	**F2**



Figura 15. Tramos propuestos para peatonalización de la Av. Zaragoza



Plano: Pacificación "Almendra Central" (Pac1 y Pea1)

Escala: 0 25 50 75 100 m

Leyenda:

- Extensión peatonal Av. Zaragoza
- Calles con plataforma única proyectada
- Área peatonal integrada
- Calles con tráfico pacificado
- Aparcamiento disuasorio existente
- Posible aparcamiento disuasorio futuro



Figura 16. Propuesta de pacificación y peatonalización de la zona centro

En lo relativo a ordenación del tráfico, las medidas propuestas para la Almendra central tienen como núcleo principal el establecimiento de una supermanzana de doble sentido en cuyo interior quedan las áreas pacificadas y residenciales centrales, y la adaptación de los sentidos de las vías para potenciar el objetivo de la supermanzana de mínima interferencia con el interior.

Propuesta D1: Ronda de circulación alrededor de la Almendra central (*Supermanzana*)			
Cod.	***Medida***	***Objetivo***	***Fase***
SM1	*Manzana Av. Navarra, Av. Buenos Aires, Av. Puerto Rico y Pº Prados en doble sentido, generando un círculo de tránsito urbano alrededor de las áreas pacificadas.*	Generar una ronda interna de doble sentido de circulación que permita el acceso y salida de las áreas pacificadas desde el exterior, sin interferencia.	**F1**
SM2	*Cambio de sentido en C/ Ruiz Picasso, para sentido único S-N.*	Potenciar la vía de acceso S-N para medios motorizados y no motorizados, y mayor oferta de aparcamientos	**F1**
SM3	*Adaptación de sentidos de circulación en calles interiores a la supermanzana para habilitar una circulación hacia el exterior, con impacto mínimo en las áreas pacificadas.*	El sentido de circulación dentro de la supermanzana, se adapta para generar entradas y salidas desde el exterior, con mínima interferencia en el centro.	**F1**

- **SME1**: Se propone un recorrido circular de doble sentido entre la Av. Navarra, la Av. Buenos Aires, la Av. Puerto Rico y el Paseo de los Prados. Este recorrido vertebra las principales áreas del municipio con el Casco Viejo, los accesos al municipio y la mayor parte de los servicios. Con el objetivo de favorecer la convivencia de medios de transporte y aumentar la seguridad de los usuarios, se propone modificar la sección de la Avenida Buenos Aires, tal y como se detalla en la Figura 32 en el capítulo '*Movilidad ciclista*'. Esta nueva distribución incluye un carril bici junto a la acera norte, sustituyendo el aparcamiento en línea que actualmente se ubica en esa margen. De esta manera el carril bici, además de conectarse con el resto del 'anillo' ciclista propuesto que rodea la supermanzana anteriormente mencionada, permite acceder directamente al área pacificada de la 'almendra central'. Al mismo tiempo, se propone disponer de aparcamiento en batería invertida junto a la acera opuesta. Así, se recuperan parte de los aparcamientos suprimidos para la inclusión del carril bici y se mejora la seguridad en la maniobra de estacionamiento y salida de vehículos. Cabe destacar, que además, este lateral cuenta con menor número de interrupciones y por lo tanto es posible obtener mayor número de plazas que en la acera contraria. Con el fin de optimizar recursos, como en el resto de intervenciones, se trata de modificar lo mínimo posible la geometría de las aceras. Sin embargo, en este caso, para dar cabida a las intervenciones propuestas es necesario disminuir la dimensión total. Para ello se propone actuar únicamente en la acera sur, manteniendo el ancho libre actual, introduciendo las plazas de aparcamiento hasta los alcorques existentes. Sin embargo, la disposición de batería invertida en ángulo permitiría mantener parte de la vegetación existente tras un proyecto de ejecución detallado.

- **SME2**: Se propone cambiar el sentido doble de la C/ Ruiz Picasso para que pase a tener un único sentido de sur a norte, a fin de establecer un área semi-pacificada en la que los alumnos y visitantes de los centros escolares tengan mayor seguridad y opciones de aparcamiento. Los aparcamientos, en este caso en batería invertida, actúan como reductores de velocidad al generar pequeños giros en la vía de circulación de vehículos.
- **SME3**: Se rediseña el sentido de las calles interiores y exteriores a la supermanzana para facilitar la entrada y salida de la misma de los residentes, reduciendo al máximo la interferencia con los espacios pacificados, y haciendo más eficaz el tráfico vehicular.



Figura 17. Estado actual de la C/ Ruiz Picasso

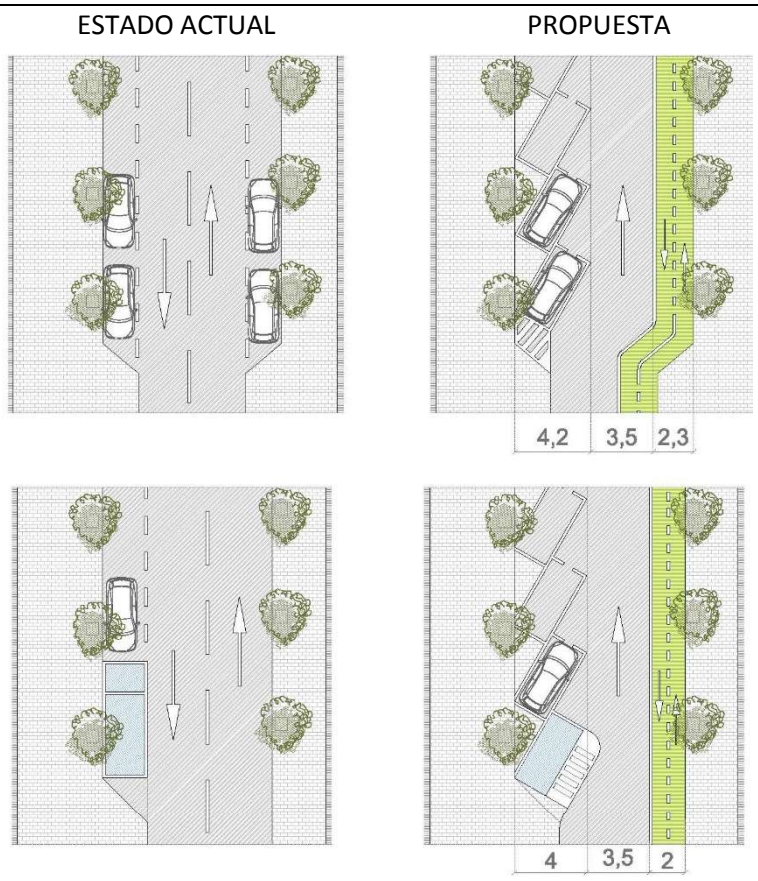
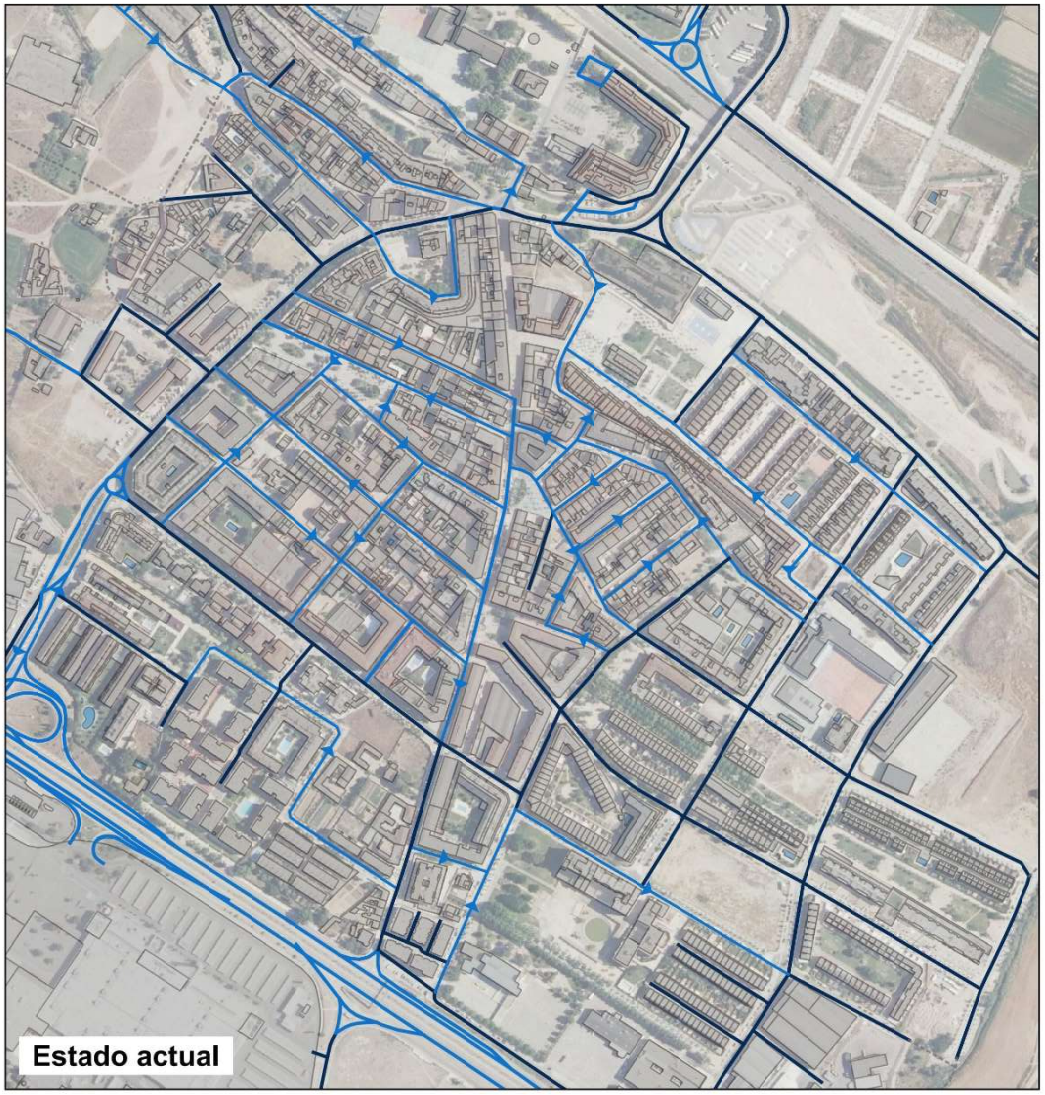
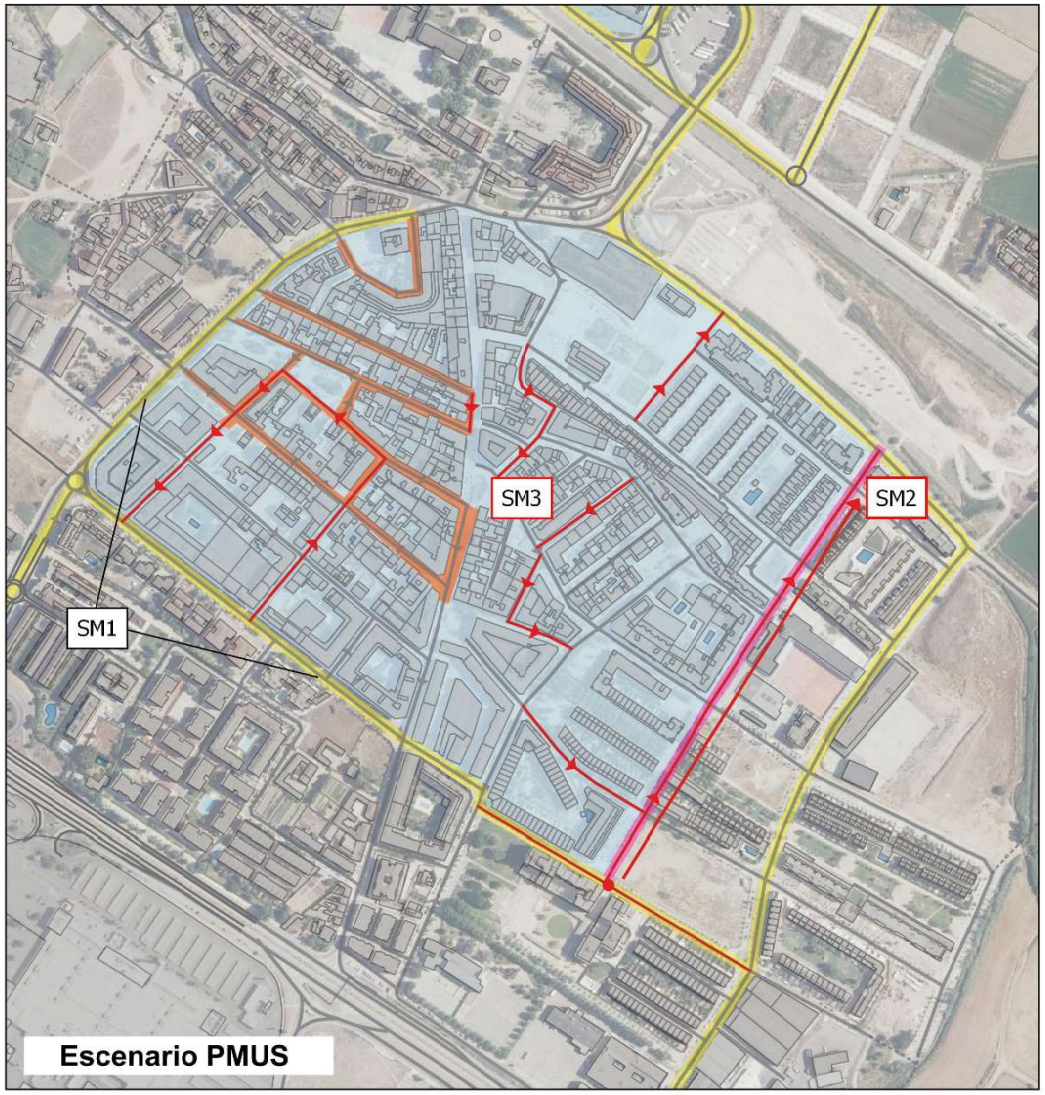


Figura 18. C/ Ruiz Picasso





Plano: Ordenación del tráfico en la Almendra central

Escala: 0 50 100 150 200 m

Leyenda:

Red de vías urbanas (actual)
- Doble sentido
- Sentido único

Cambios de sentido PMUS
- A doble sentido
- A único sentido

- Área de tráfico pacificado
- Área de plataforma única
- Vías principales en doble sentido
- Vías principales en sentido único

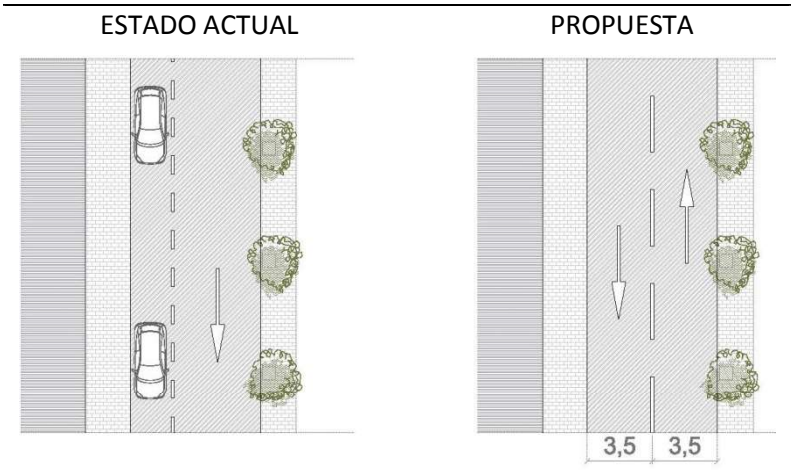


Figura 19. C/ Ciudad de Ponce

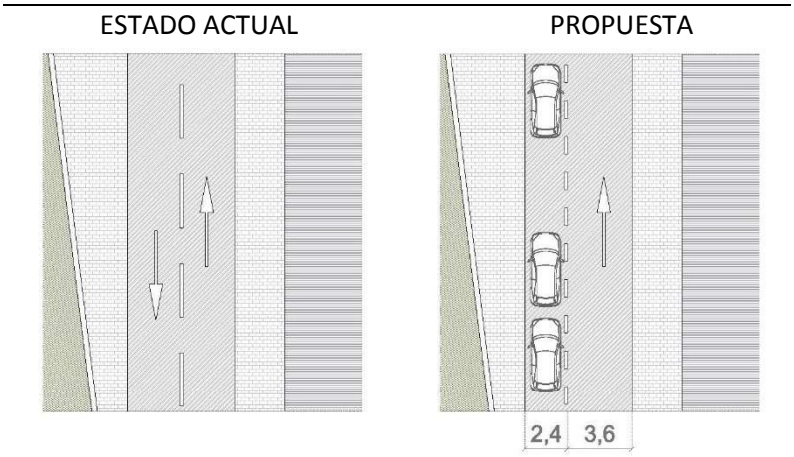


Figura 20. C/ Cineastas Jimeno

Casco Viejo

El barrio más antiguo de Utebo, comúnmente conocido como el Casco Viejo, presenta características diferenciadas del resto del municipio, tanto en sus patrones de movilidad como en sus características socio-demográficas. Es el área de población más envejecida y, por tanto, con mayor dificultad en cuanto a movilidad. Por otro lado, la trama viaria de este barrio es complicada y difícilmente gestionable, como consecuencia de la profusión de vías estrechas, fincas rústicas y construcciones antiguas.

Alrededor del Casco Viejo, no obstante, se han desarrollado una serie de espacios residenciales, tanto al este como al oeste, que presentan condiciones y necesidades diferentes. La integración de estas diferentes zonas del barrio entre sí, y con el resto del municipio es una de las prioridades abordadas en este PMUS, especialmente a nivel de ordenación de tráfico. Por otro lado, el necesario objetivo de revitalizar las áreas centrales del Casco Viejo, y favorecer su uso extensivo por la población, ha marcado la dirección a seguir en cuanto a medidas de accesibilidad para el barrio.

El paseo del Berbegal constituye la arteria principal del Casco Viejo, y en su parte alta ya se ha restringido el tráfico, por lo que la medida propuesta para este PMUS se centra en

desincentivar el uso de vehículo privado a través del establecimiento de un límite de velocidad máxima (20km/h) en todo el paseo, y de favorecer el uso de los accesos laterales al Casco Viejo. Con esta actuación integral se potencia un mayor uso del espacio urbano por peatones y ciclistas, a la vez que se facilita el acceso en vehículo a las áreas residenciales colindantes con el Casco Viejo.

Propuesta A3: Seguridad y accesibilidad en el Casco Viejo			
Cod.	***Medida***	***Objetivo***	***Fase***
Acc1	*Limitación velocidad máxima 20 km/h. en el Paseo del Berbegal*	Incrementar la seguridad vial no motorizada en Casco Viejo y revitalizar el área	F1

- **Acc1**: Se limita la velocidad máxima de vehículos en el Paseo del Berbegal con señales claras y suficientes a 20 km/h. En segunda fase, si las medidas de este PMUS tienen éxito, puede considerarse incrementar la pacificación con tramos de plataforma única allí donde mayor afluencia de peatones y ciclistas se detecte, a fin de incrementar la seguridad y mejorar la accesibilidad. Así, la Avenida Zaragoza y el Paseo del Berbegal, unidos a través del túnel vertebrarían el centro del municipio y favorecerían los desplazamientos internos a pie. Esta medida, se complementaría con la reordenación del tráfico alrededor del Casco Viejo.

La circulación en torno al Casco Viejo sigue un enfoque similar, aunque la situación es más compleja debido a la presencia de calles estrechas y de sentido obligatorio como única alternativa. La estrategia seguida es la de establecer un itinerario circular alrededor del Casco Viejo que permita el acceso desde el exterior al interior, evitando la interferencia con las calles principales del interior.

Propuesta D2: Circulación alrededor del Casco Viejo			
Cod.	***Medida***	***Objetivo***	***Fase***
CV1	*Habilitar el uso de las calles Clara Campoamor y Albacete (Federico Chueca) para entrar y salir de la zona Este del Casco.*	Derivar el flujo de vehículos que van/ vienen del área este del Casco Viejo, fuera del Pº Berbegal.	F1
CV2	*Disponer un triángulo de sentido obligatorio en el tramo entre la C/ Calvo Sotelo, C/ Aragón y C/ Arboleda, para facilitar entrada y salida de zona norte del Casco.*	Facilitar el tráfico rápido y seguro en el área norte del Casco Viejo, para evitar congestiones y favorecer el tráfico alrededor del Casco.	F1

- **CV1:** Esta medida propone dirigir el tráfico de entrada a la zona este del Casco Viejo a través de la C/ Albacete, permitiendo el giro hacia la misma desde el Camino de la Estación. Del mismo modo, la salida desde esta zona este se realizaría por la C/ Clara Campoamor, directamente a la rotonda que da acceso al puente.
- **CV2**: Al norte del Casco Viejo, desde la Ronda Toledo, se propone establecer un itinerario circular de sentido obligatorio entre las calles Calvo Sotelo, Aragón y Arboleda, para facilitar entrada y salida y reducir posibles congestiones.

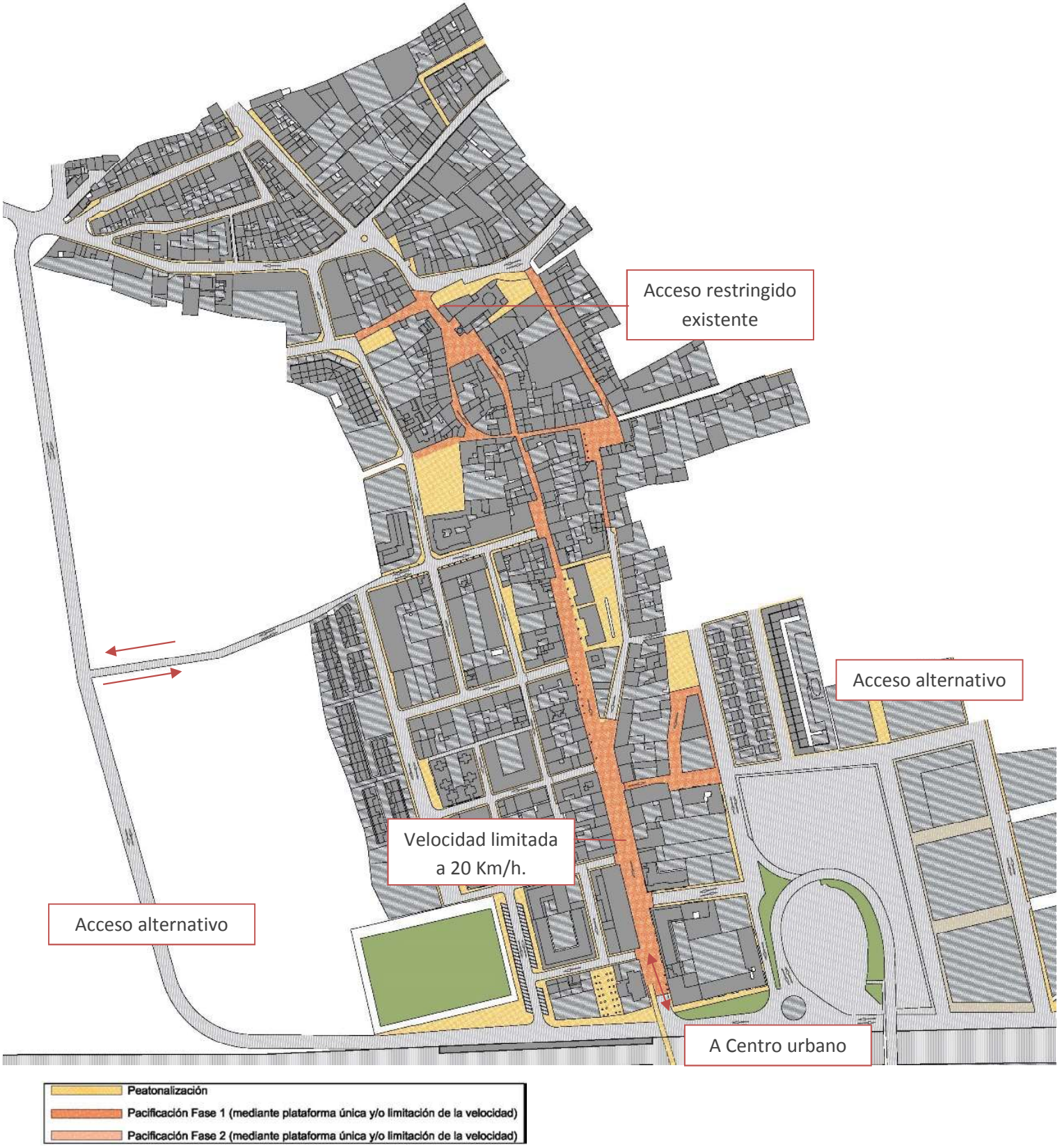
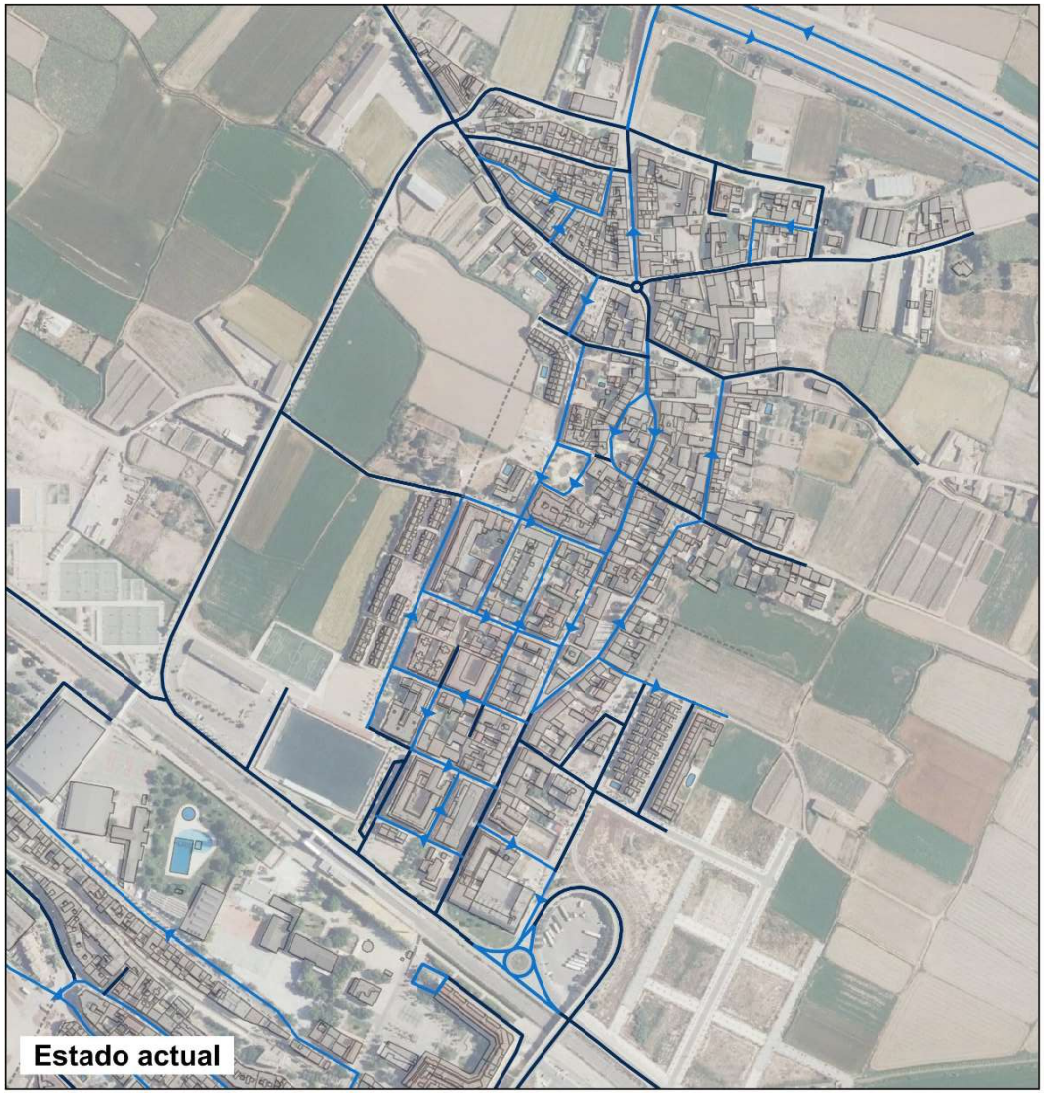
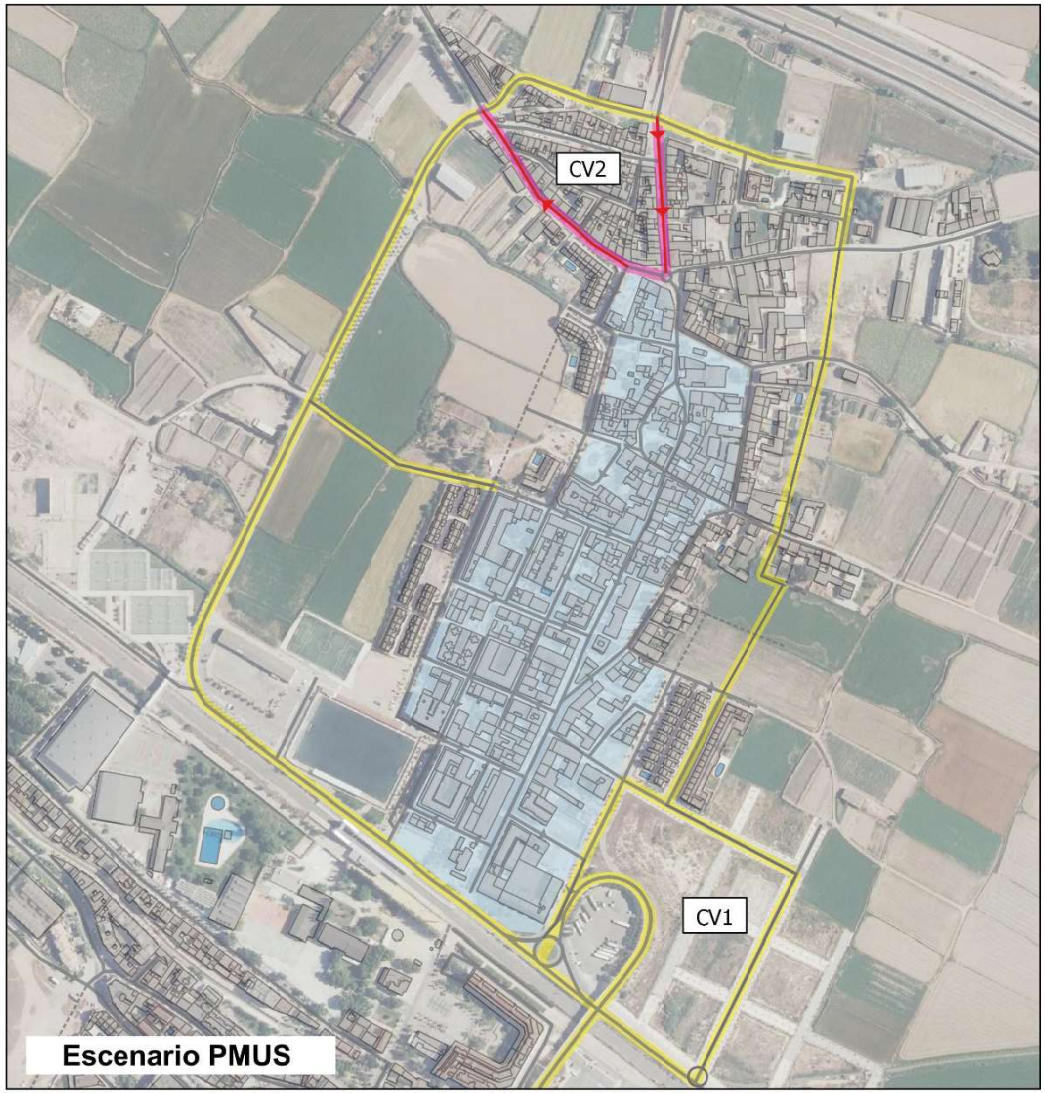


Figura 21. Propuesta de pacificación del Casco Viejo





Plano: Ordenación del tráfico en el Casco Viejo

Escala: 0 50 100 150 200 m

Leyenda:

Red de vías urbanas (actual)
- Doble sentido
- Sentido único

Cambios de sentido PMUS
- A doble sentido
- A único sentido

- Área de tráfico pacificado
- Vías principales en doble sentido
- Vías principales en sentido único

Malpica

El barrio de Malpica se sitúa entre el límite de Utebo con Casetas, al oeste, y polígonos industriales, al este. Su vertebración con el resto del municipio es compleja, y las necesidades de accesibilidad y seguridad vial del barrio deben contemplarse separadamente. Las demandas ciudadanas recopiladas destacan la zona de contacto con el polígono situado al este del barrio, concretamente por las calles Dinamarca y Lituania. En estas calles, el tráfico de vehículos tiende a ser rápido, generándose situaciones de inseguridad para los peatones. Por otro lado, la N232a supone igualmente una limitación para la vertebración del barrio con el municipio, puesto que únicamente existe un paso de peatones, al extremo occidental del barrio, quedando desconectado del centro de la localidad.

Las medidas propuestas pretenden mejorar la seguridad vial del barrio, especialmente para colectivos vulnerables (escolares, personas mayores y con movilidad reducida), así como generar nuevos accesos no motorizados hacia el centro del municipio mejorando la conexión entre ambas partes.

Propuesta A4: Seguridad y accesibilidad en el barrio de Malpica			
Cod.	***Medida***	***Objetivo***	***Fase***
Mal1	*Incorporación de badenes elevados en pasos de peatones en C/ Dinamarca y C/ Lituania*	Favorecer la accesibilidad en silla de ruedas, reducir el riesgo de siniestro	**F1**
Mal2	*Habilitar un paso de peatones y ciclistas con semáforo para atravesar la N232a a su paso por la C/ Francia y C/ Rafael Alberti.*	Facilitar la movilidad no motorizada segura entre Malpica y el centro, y unir los itinerarios de carril bici	**F1**

- **Mal1**: Se propone la construcción de badenes elevados en los pasos de peatones de la Calle Dinamarca y C/ Lituania, con el doble objetivo de facilitar el paso a personas con movilidad reducida, y provocar la reducción de velocidad de los vehículos.
- **Mal2**: Se propone la instalación de un cruce semafórico entre la C/ Rafael Alberti y la C/ Francia, atravesando la N232a, para favorecer el tránsito no motorizado al área central de Utebo a través de la C/ Las Fuentes. La sincronización del semáforo con el ya existente entre la C/ Panticosa y el Camino de las Canteras, evitaría la afectación del tráfico rodado.



Lista de actuaciones

Mal1. Badenes elevados en pasos de peatones en C/ Dinamarca y C/ Lituania

Mal2. Paso de peatones y ciclistas con semáforo para atravesar la N232a a su paso por la C/ Francia y C/ Rafael Alberti.

Plano: Actuaciones Malpica

Escala: 0 25 50 75 100 m

Leyenda:

- Calles peatonales existentes
- Calles con tráfico pacificado
- Elemento reductor de velocidad
- Semáforo peatonal
- Aparcamiento existente
- Posible aparcamiento disuasorio futuro

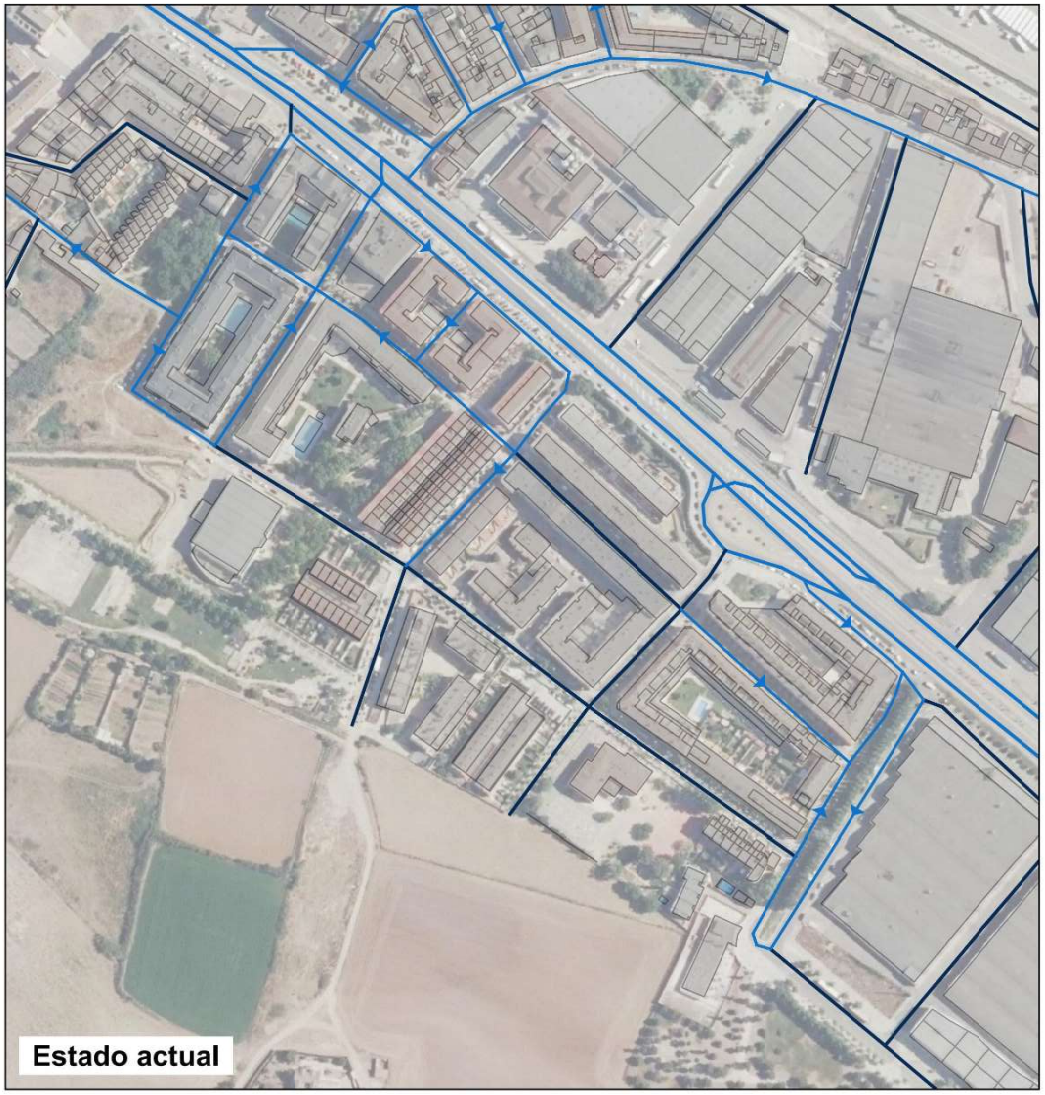
El barrio de Malpica precisa, a su vez, de medidas que racionalicen el tráfico interno y que garanticen la seguridad peatonal y viaria. En este caso, las medidas proponen establecer dos vías longitudinales de sentido contrario, que atraviesan todo el barrio de oeste a este (MT1), y de oeste a este (MT2). Con esta redistribución del tráfico se garantiza el acceso a todas las calles del barrio, reduciendo el riesgo de siniestros y congestión, y facilitando la circulación de vehículos en un sistema circular.

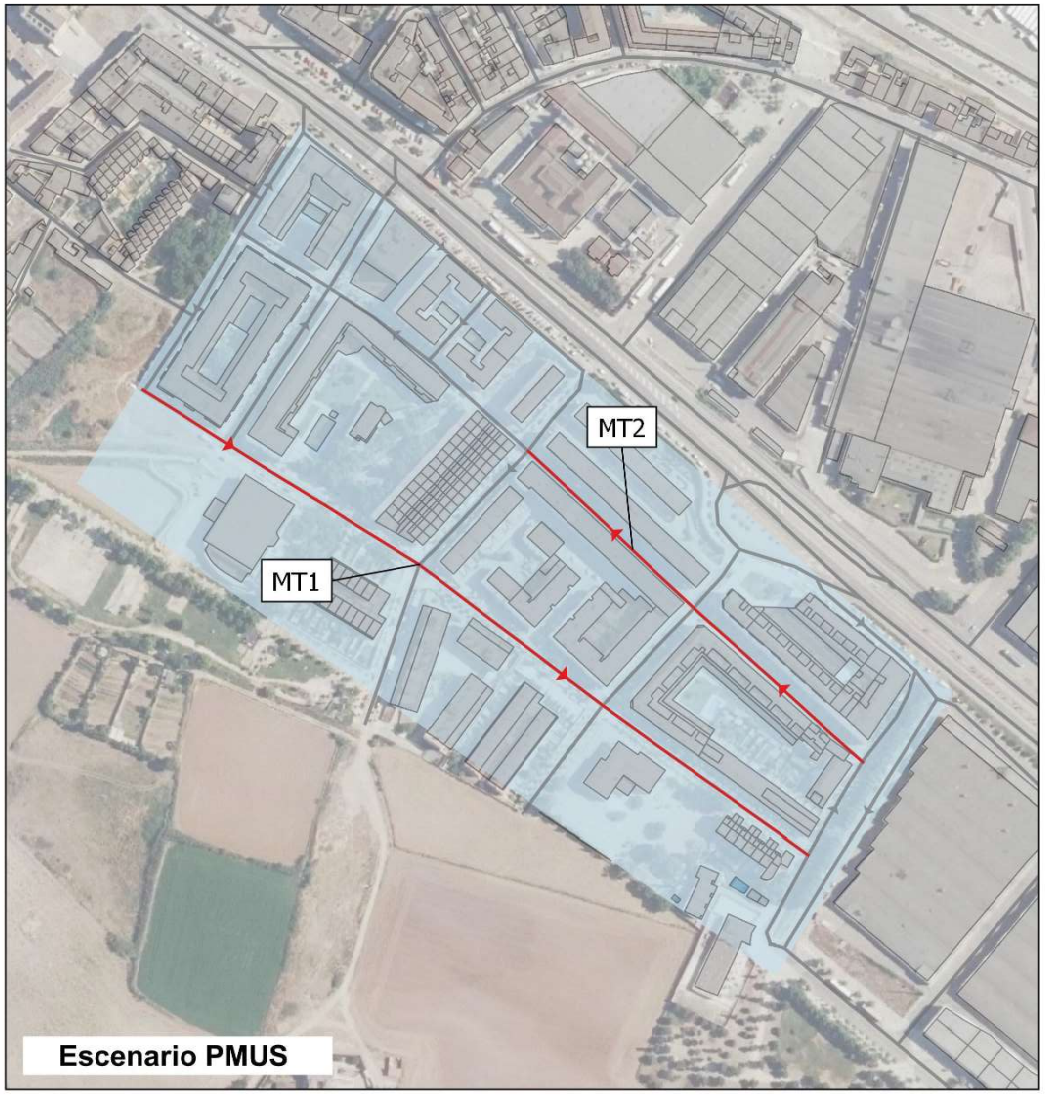
Propuesta D2: Circulación en barrio de Malpica			
Cod.	***Medida***	***Objetivo***	***Fase***
MT1	*Sentido único de tráfico en C/ Astún y C/ Rosalía de Castro (de Oeste a Este)*	Incrementar la seguridad de los peatones en el área escolar y deportiva, generando un itinerario circular para el tráfico entre ambos tramos de circulación.	**F1**
MT2	*Sentido único de tráfico en el tramo desde C/ Candanchú, C/ Cerler, C/ Collarada y C/ Severo Ochoa (de Este a oeste)*		**F1**





Figura 22. Estado actual C/ Astún y C/ Rosalía de Castro





Plano: Ordenación del tráfico en Malpica

Escala: 0 50 100 150 200 m

Leyenda:

Red de vías urbanas (actual)
- Doble sentido
- Sentido único

Cambios de sentido PMUS
- A doble sentido
- A único sentido

Área de tráfico pacificado

4.3. Transporte público

4.3.1. Resultado diagnóstico

La red de transporte público de Utebo ofrece una amplia red de transporte público con distintas alternativas para el desplazamiento de los ciudadanos. Las áreas de mejora en la conectividad entre distintos puntos del municipio se centran en el barrio de Malpica, el Casco Viejo y Setabia (*Fase I: Diagnóstico Inicial. Capítulo 3.3. Transporte Público*). En el caso del Casco Viejo y con especial atención a las características de la población residente, podría mejorarse la accesibilidad a los distintos medios. Las demandas desde la ciudadanía respecto a las líneas de autobús hacen referencia, principalmente, a la necesidad de una mayor frecuencia de las líneas (en especial la 602) la ampliación de los horarios y la recuperación de la parada en el Centro Comercial Alcampo (*Fase I: Diagnóstico Inicial. Figura 71*).

Por otro lado, se manifiesta dificultad para conocer las rutas y horarios de las líneas, debido a la falta de señalización en las marquesinas y a la confusión que genera la existencia de varias rutas diferentes (*Fase I: Diagnóstico Inicial. Capítulo 3.3. Transporte Público*). En este sentido, el CTAZ ha puesto en marcha recientemente importantes mejoras para informar a los usuarios sobre frecuencias, paradas e incidencias a través de una App gratuita (*CTAZ-tiempos*) que, sin embargo, no parece ser suficientemente conocida por los usuarios de transporte de Utebo. El servicio de cercanías, cuyos horarios se solapan en cierto punto con la línea 602, refleja un nivel de uso muy bajo, debido, según la encuesta ciudadana, a la distancia hasta la parada, la frecuencia de la línea y el elevado precio del viaje (*Fase I: Diagnóstico Inicial. Figura 67*). En definitiva, la oferta de transporte público en Utebo, siendo notable y diversificada, presenta algunos campos de mejora a integrar en el PMUS.

Las medidas propuestas para continuar la mejora del Transporte Público en Utebo se enmarcan en dos ámbitos: Adaptar y mejorar la oferta de medios de transporte, y potenciar las iniciativas dirigidas a la eficiencia, compatibilidad y conocimiento de los medios disponibles. A partir de tales medidas, la oferta de transporte público en el municipio aumenta en alcance y alternativas, pero también en inclusión, puesto que incorpora acciones específicas para facilitar el transporte de colectivos vulnerables y de poblaciones aisladas.

4.3.2. Medidas propuestas

Propuesta B1: Aumento en la conectividad en transporte público			
Cod.	***Medida***	***Objetivo***	***Fase***
TP1	*Habilitar una línea circular a través de Utebo, conectada con Casetas y Monzalbarba.*	Potenciar el uso de autobús dentro de Utebo y con su entorno cercano.	**F1**
TP2	*Establecer paradas conectadas con otros medios de transporte público*	Potenciar el uso combinado de medios de transporte público	**F1**
TP3	*Habilitar un servicio de taxi adaptado con itinerarios concertados para colectivos con necesidades especiales.*	Resolver la problemática de acceso por Utebo y alrededores de grupos con necesidades especiales	**F1**
TP4	*Conectar mediante autobús público la urb. Setabia con Utebo y entorno.*	Resolver el problema de aislamiento por transporte público.	**F1**

- **TP1**: Se propone un diseño circular de la línea 602 (Monzalbarba-Utebo-Alfocea), para racionalizar su recorrido de forma que no se solape con otras rutas, y de un servicio más completo como autobús intra-urbano, tal y como se contempla en la directriz 1:TP.D5 del CTAZ. El diseño de su recorrido, desarrollado con la cooperación del CTAZ, tiene como características principales la de ser circular, comunicar Utebo con Casetas y Monzalbarba, y tener una frecuencia en torno a los 30 min. La ruta conecta la estación de cercanías de Casetas con los principales centros atractores de Utebo, los demás medios de transporte, y Monzalbarba, con un diseño que responde al actual sentido de las calles y a las necesidades más importantes (centros escolares, comerciales, etc.), pero está sujeto a variaciones, dependiendo de la culminación de algunas infraestructuras previstas, y de los cambios derivados de la aplicación de las medidas de este PMUS.
- **TP2**: El diseño de las paradas de la línea circular se propone desde el objetivo de favorecer la conectividad con otros medios de transporte, con especial énfasis en la conectividad con el servicio de Cercanías para potenciar su uso, por lo que las paradas de esta línea circular se han dispuesto a mínima distancia de las paradas del cercanías (en Utebo y Casetas), de las paradas de la línea 603, del centro comercial y de los principales centros atractores de movilidad en el municipio.
- **TP3**: La reducida movilidad de muchos de los residentes en el Casco Viejo, unida a la dificultad que supone para un autobús circular por esta zona del municipio, requiere una solución diferente, que dé respuesta a esta necesidad social, pero que sea a la vez viable y eficaz. La medida propuesta consiste en otorgar una licencia de taxi a un vehículo adaptado (que pueda, por tanto, transportar a personas con movilidad reducida), marcando una ruta aproximada prefijada por distintas zonas del municipio, en respuesta a las necesidades de los residentes. Éstos últimos definirían con el taxista la ruta y horarios para poder establecer itinerarios compartidos, que reduzcan los costes y permita una tarifa reducida. Por otro lado, el taxi podría operar como un taxi convencional durante el resto del día, con tarifas estándar, resolviendo otra necesidad actual del municipio, que carece de servicio de taxi oficial.



Figura 23. Ejemplos de taxi adaptado. Fuente a)Rehatrans; b) Fedeta

- **TP4**: Esta medida propone la conexión de la urbanización Setabia con Utebo y otros puntos del entorno, a partir de la línea transversal propuesta por el CTAZ en su directriz 1:TP.D3, que conecta Utebo, Casetas, Garrapinillos, Plaza y Cuarte, y cuyo recorrido pasa muy cerca de dicha urbanización. A través de esta medida, la urbanización Setabia para a estar conectada con Utebo y las poblaciones del entorno.