

## | MOVILIDAD Y TRANSPORTE

### | ESTRATEGIA DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE

#### | Introducción

Las políticas de movilidad representan un elemento central de la agenda política pues posibilita el desarrollo del resto de actividades que tienen lugar en un territorio, lo estructura y condiciona la calidad de vida de las personas que viven en él. El Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) definirá el modelo de movilidad de forma colaborativa y participativa. Su ámbito de estudio lo constituye el núcleo urbano consolidado de Alfaro que para estudiarlo de forma mucho más concreta se ha subdividido, según criterios morfológicos y socioeconómicos, en zonas de características homogéneas.

El PMUS se elabora bajo los principios de (1) mejora de la calidad ambiental, (2) diseño urbano en beneficio de la ciudadanía, la economía y la sociedad en su conjunto, (3) promover hábitos de movilidad saludables, (4) garantizar la accesibilidad universal, (5) mejorar la seguridad vial, (6) mejorar la eficiencia del transporte y (7) reducir emisiones y el consumo de energía.

La necesidad de elaboración del PMUS de Alfaro parte del diagnóstico del Plan de Acción de la Agenda Urbana de Alfaro que se utiliza además como punto de partida y prediagnóstico para el presente trabajo. También se cuenta con la existencia de un Plan de Accesibilidad Universal de Alfaro de 2019 para la supresión de barreras arquitectónicas altamente ejecutado que establece una base propicia para la movilidad.

El desarrollo del presente Plan ha abarcado cuatro fases: (1) prediagnóstico; (2) toma de datos, análisis y diagnóstico; (3) conclusiones, y (4) acciones. Una vez puesto en marcha, se realizará el seguimiento y evaluación del Plan forma que se puedan evaluar los resultados e incluir medidas correctoras si fueran necesarias.

Por otro lado, ha tenido gran peso la participación ciudadana, con el que se han involucrado a los diferentes actores del municipio, mediante una serie de encuestas colgadas en la página web, “PMUS de Alfaro” (<https://alfaro.es/pmus/>), que dieron como resultado la incorporación de dos acciones nuevas.



Fig.5.33. Ilustración para el PMUS de Alfaro.

#### | Análisis, diagnósticos sectoriales y conclusiones

Tras estudiar el prediagnóstico del Plan de Acción, el siguiente punto fue generar una base de datos para el análisis y diagnóstico del municipio atendiendo a los siguientes aspectos relacionados con la movilidad: (1) marco territorial, (2) infraestructura viaria, (3) barreras naturales, (4)

Plan General Municipal, (5) características socio-económicas, (6) motorización y estacionamiento, (7) seguridad vial, (8) centros generadores y atractores de viaje y, (9) participación. Todo ello, da lugar a una segunda parte, las conclusiones, en la que estos diagnósticos sectoriales son agrupados y correlacionados para obtener un diagnóstico global.

Respecto al marco territorial, Alfaro dispone de unas condiciones, marcadas por el medio físico y el sistema de comunicaciones<sup>142</sup> que lo rodea, que influyen y son muy oportunas para la movilidad con modos de transporte sostenibles. Por un lado, ser término municipal con mayor extensión territorial de La Rioja, le permite tener tres espacios muy diferenciados y ricos: la ribera del Ebro y sus sotos, el ecosistema del monte Yerga, y la zona de transición. Por otro lado, el relieve del núcleo urbano ha sido suavizado a los largo del tiempo, a excepción del monte Tambarría, por el comportamiento hidrogeomorfológico del Alhama.

En cuanto a la infraestructura viaria del suelo urbano, observamos que con la construcción de la variante N-232, su antiguo trazado a través del núcleo urbano (actual avenida de Zaragoza) ha pasado a desempeñar la función de vial de penetración al núcleo urbano junto con la carretera Alfaro–Corella, participando estas vías de penetración en la jerarquización de la estructura interior del municipio. Una vez dentro del Casco Antiguo el tráfico queda condicionado por el trazado y características formales de la trama medieval heredada.

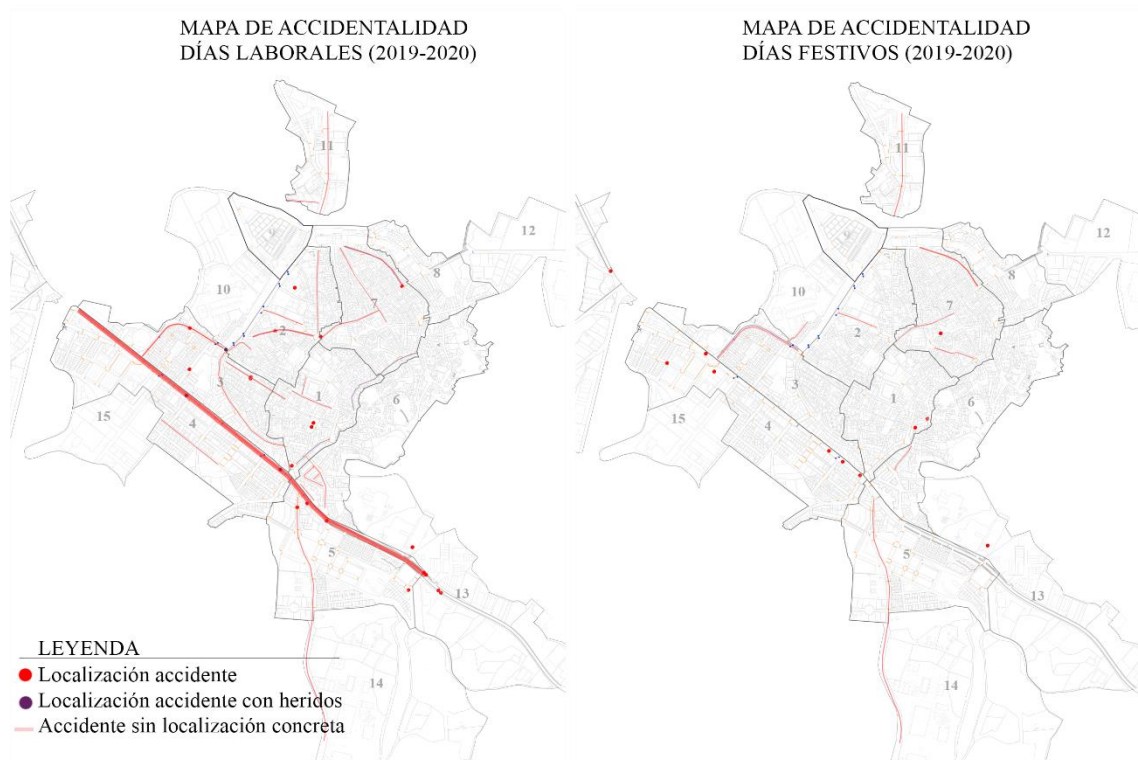


**Fig.5.34.** Jerarquía viaria de Alfaro.

Analizando la trama de Alfaro, vemos que cuenta con un tejido con gran segregación facilita el delimitar áreas homogéneas. Esto son áreas morfológicas distintas como las de casco histórico o las asociadas al crecimiento orgánico en torno a él. En el caso del casco antiguo, el trazado y características formales de la trama medieval heredada, otorga una serie de beneficios como es el calmado del tráfico y la concentración de actividades comerciales y de ciertos equipamientos. Como aspecto negativo, cuando concurren ambos factores se producen problemas en la convivencia entre vehículo y peatón.

<sup>142</sup> En el sistema de comunicaciones, la situación de Alfaro le dispone de una localización estratégica. Sin embargo, Alfaro extrae un muy bajo aprovechamiento de su privilegiada localización, siendo su integración en el sistema urbano subregional deficiente debido, sobre todo, a su situación entre las áreas de dominio de Tudela y Calahorra y a su retraso en asumir y provocar a tiempo el salto desde una sociedad de estructura rururbana a otra de carácter netamente urbana.

El Plan General marca las pautas para la consolidación y desarrollo de la ciudad. Uno de los grandes problemas, derivados desarrollo que ha tenido el municipio, es que los bordes del casco no aparecen bien articulados y lo encierran comprometiendo su accesibilidad y dificultando su articulación formal y funcional salvo en los bordes norte y este en que se ha diluido con mayor naturalidad. Partiendo de la ciudad consolidada, el presente PMUS tratará la mejora el núcleo primigenio y su conexión con el exterior en beneficio de los ciudadanos y teniendo además en cuenta los desarrollos previstos por el PGM.



**Fig.5.35.** Mapas de accidentalidad de Alfaro.<sup>143</sup>

Otro estudio ha sido el conocer las tendencias en los cambios habitacionales de los habitantes de Alfaro. Se observa como ha sido la evolución temporal de las distintas áreas del municipio atendiendo al número de personas que las habitan, el género, y la generación. Los resultados obtenidos nos muestran una clara preferencia habitacional por las nuevas zonas de ensanche y la rápida desocupación del casco en donde solo parece resistir la zona 2-Centro, en torno al Ayuntamiento y Plaza España. En el caso del género, a escala municipal se observa una distribución de mujeres que ha pasado de una gran desigualdad a una cierta homogeneidad entre zonas de 2008 a 2021 que contrasta con una mayor diferenciación dentro la zona 2-Centro en favor de las mujeres. En el caso de la generación, las zonas más jóvenes, que generan un gran número de desplazamientos hacia centros educativos y de trabajo, se encuentran principalmente fuera del casco, mientras que el casco, excepto la zona 7-Concepción, son las áreas con edad media superior y que requerirán actuaciones que velen por la accesibilidad, inclusión y la autonomía.

Respecto a lo mencionado en el punto anterior, se plantean acciones encaminadas a: amortiguar el contraste que se está generando entre zona centro y periferias a fin de reducir el número de

<sup>143</sup> El intervalo temporal estudiado es entre 2019 y 2020, momento en que se comienzan a recoger y digitalizar los datos de los accidentes por la Policía Local.

desplazamientos; analizar el entorno construido con perspectiva de género para producir una mejora del municipio para todos; descongestionar las vías con mayor número de desplazamientos y, facilitar la movilidad autónoma de mayores y niños, pacificando los entornos escolares, promoviendo hábitos de movilidad desde edades tempranas, adecuación de calles a peatones y bicicletas, etc.

Inmediatamente relacionado con lo anterior, el importante aumento de turismos desde 2011 en contraste con un número de habitantes constante, da lugar a un Índice de Motorización (IM) que aumenta muy rápidamente desde 2013 y que es mayor cuanto más nos alejamos del Casco. Este hecho, unido a una utilización generalizada de todo el espacio urbano como lugar de estacionamiento invadiendo aceras, dificulta la convivencia con el peatón y la accesibilidad, uno de los mayores problemas del Casco que empeorará si no se cambia la tendencia actual. Se plantean por ello, medidas encaminadas a sacar los vehículos fuera del casco histórico y facilitar la aproximación por otros medios.

Se trata con ello, también, de mejorar la seguridad vial, la cual, es capital en los PMUS pues establece las condiciones propicias para que se desarrolle la movilidad sostenible al reducir la accidentalidad y mejora la percepción de seguridad de los habitantes. Tras analizar los datos disponibles de la Policía Local se observa que en Alfaro la mayoría de accidentes se localizan en las avenidas más transitadas -las de distribución en torno al casco y los viarios de penetración a él- reflejando claramente las calles que necesitan intervención. En ellas se actuará de forma que se mejore la intensidad del tráfico, la velocidad, y la señalización.

Otro aspecto relevante en la movilidad lo constituye una serie de proyectos que van a producir una reubicación interesante de centros atractores (Convento de la Concepción y José Elorza). Con los cambios previstos, cabría realizar un estudio de mejora de calles según los nuevos ejes funcionales que se van a generar. De esta manera, adaptar las aceras, revisión de mobiliario urbano, priorización peatonal de estas calles a la vez que se le da un enfoque hacia la movilidad ciclista y otros medios que se quieran potenciar.

Para dar voz a la ciudadanía, conocer su opinión y experiencia y generar medidas adaptadas a la realidad municipal se realizaron las encuestas ya mencionadas. El análisis de los modos de desplazamiento elegidos refleja un uso exclusivo de pie y coche dejando de lado el resto de modos, y una preferencia en el empleo del coche aun cuando la mitad admite tener alternativas modales. Al final de la encuesta se preguntó sobre el nivel de prioridad que otorgaban a una serie de temas y la valoración sobre una serie de medidas posibles a implantar donde se optó por: movilidad peatonal y seguridad vial en el primer caso, y mejora de la imagen de la ciudad y el camino escolar seguro en el segundo. Por último, dos acciones fueron incluidas en el presente Plan fruto de la participación: la segregación del acceso-salida al polideportivo de la Molineta y el control de velocidad en la Avda. de La Salle.

### **I Propuesta de actuación**

Para alcanzar dichas metas, se plantean diez estrategias de actuación: (1) Intervención en el viario, (2) Movilidad Peatonal, (3) Movilidad Ciclista, (4) Género, generación y vida cotidiana, (5) Estacionamiento y vehículo privado, (6) Distribución Urbana de Mercancías, (7) Seguridad Vial, (8) Imagen de la ciudad, (9) Estrategia de urbanismo, (10) Medio Ambiente y Energía; que se despliegan en un total de 29 acciones con objetivos específicos.

(1) Para dar lugar a una estructura y funcionamiento de la red viaria que forme el adecuado soporte para el desarrollo del resto de actuaciones se actúa sobre: la reordenación del tráfico mediante nuevos itinerarios, dar mayor espacio destinado a peatones y ciclistas mejorando la coexistencia con el coche; adaptar viarios existentes a los nuevos criterios de movilidad sostenible; mejorar el

confort térmico que favorezca los desplazamientos a pie; y limitar el acceso de vehículos pesados a las zonas centrales del municipio dotándoles de nuevas conexiones. Se plantearon las siguientes acciones:

- 1 Adecuación del puente de la vía.
- 2 Segregación acceso-salida al polideportivo de la Molineta.
- 3 Renovación integral Avda. Zaragoza.
- 4 Nuevo enlace y conexión Ctra. Madrid-Pamplona con Calle Concordia.

(2) Para potenciar la movilidad peatonal se proponen una serie de medidas encaminadas a: difundir, concienciar y promocionar de los desplazamientos a pie tanto para visitantes como residentes; ampliar la red de calles peatonales asociadas a las principales áreas comerciales y de servicios; generación de una red peatonal segura y continua que vertebré todo el municipio; la reducción del tráfico; la mejora de la accesibilidad, eliminación de aceras y adaptación de la sección viaria de las calles; la estimulación del uso de caminos escolares delimitando itinerarios seguros tratados desde la seguridad vial; y finalmente la definición de centralidades de barrio que son zonas pacificadas en los corazones de barrio que mejoren la comodidad de los desplazamientos a pie y den lugar a espacios de descanso en favor de una mayor autonomía de personas mayores y niños:

- 5 Mapas de tiempos y señalización de recorridos.
- 6 Peatonalización de calles en Casco Histórico.
- 7 Red Peatonal Segura.
- 8 Hoja de ruta para la implantación del Caminos Escolares.
- 9 Recuperación y puesta en valor espacios públicos urbanos y pequeñas centralidades de barrio.

(3) De cara a mejorar la movilidad ciclista se opta por: establecer tramos para bicicletas que conecten los equipamientos públicos e intercambiadores de transporte públicos; la inserción de aparca bicis seguros en los centros atractores de viajes para facilitar su uso y el acceso a éstos; el desarrollo de un mapa interactivo para difusión a vecinos y turistas de los itinerarios ciclables tanto urbanos como en suelo rústico:

- 10 Red ciclista.
- 11 Red de aparcamientos para bicicletas seguros.
- 12 Desarrollo de mapa interactivo y señalización rutas ciclistas.

(4) Atendiendo al género, generación y vida cotidiana se propone realizar un análisis del espacio urbano para detectar aquellos puntos negros en los que existe algún tipo de carencia (falta de mobiliario urbano, dificultad de paso por mobiliario mal colocado, falta de iluminación, ensanchamiento puntual de acera, diseño inadecuado, vegetación...) pues la mejor solución es crear una ciudad que responda a las necesidades del día a día con un tejido urbano vivo, sede de unas relaciones vecinales de calidad que fomente los desplazamientos a pie y asegurando el derecho a una movilidad libre y segura.

- 13 Mapa de puntos negros.

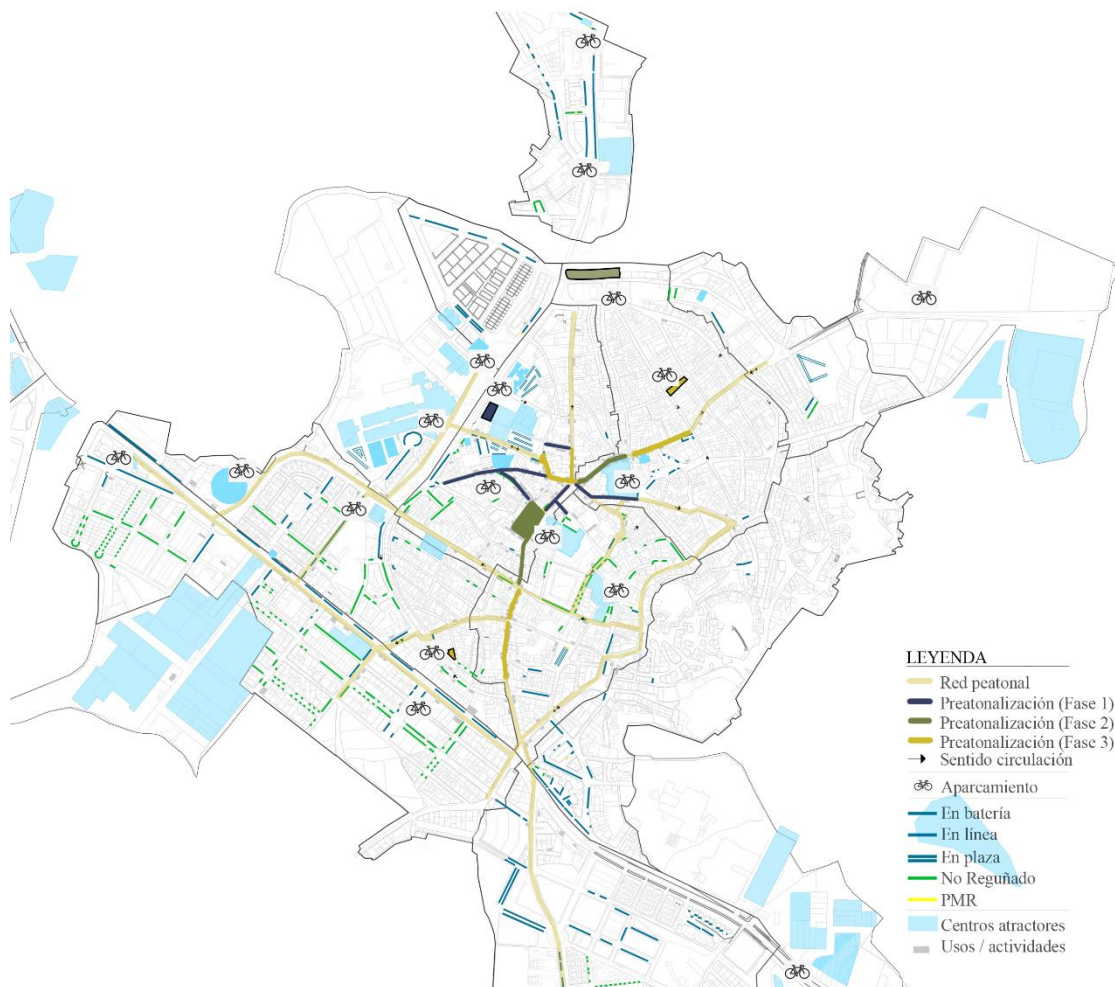
(5) La consecución de una movilidad centrada en las personas y la mayor asignación de espacio público y de calidad para éstas, pasa por intervenir de forma firme y directa sobre el estacionamiento y el vehículo privado. Con este propósito, las acciones que el PMUS incorpora atienden a restringir y evitar la necesidad de acceder al Casco mediante vehículo privado a través de: la creación de aparcamientos disuasorios; la reordenación del estacionamiento que dé prioridad a residentes, comerciantes, transportistas y personas con movilidad reducida (PMR); y el conteo de plazas de aparcamiento asociadas a licencias vado de cara conocer de forma exhaustiva la oferta

y demanda de aparcamiento en cada zona y poder establecer nuevas medidas de forma completamente objetiva.

14 Aparcamientos disuasorios.

15 Reordenación del estacionamiento y Zona ORA.

16 Conteo de plazas de aparcamiento en licencias vado.



**Fig.5.36.** Propuesta de movilidad peatonal y relación con otras redes

(6) La restricción de la movilidad en el casco ha de respetar el acceso de ciertos agentes como es el caso de la Distribución Urbana de Mercancías (DUM), vital para el correcto funcionamiento de las ciudades y su economía. De esta manera, se proponen medidas como la asignación de franjas horarias en días laborales en las que solo pueden acceder al Casco los agentes mencionados, residentes, comercios y PMR; el aumento de control de la indisciplina en el aparcamiento en dichas horas; y un estudio de viabilidad para un sistema de distribución de última milla o establecimiento de puntos de recogida en colaboración con el pequeño comercio.

17 Limitación del tráfico en el CH entre las 9-11h en días laborables.

18 Aumento del control de indisciplina en el aparcamiento en horas de C&D.

19 Estudio de viabilidad de distribución de última milla o punto de recogida.

(7) La intervención en la seguridad vial es clave para que el resto de medidas tengan éxito pues es requisito fundamental la percepción de seguridad por parte de los ciudadanos a fin de que opten

por modos de transporte sostenibles. Las acciones recogidas atienden a la reducción de la velocidad general de acuerdo al nuevo Reglamento General de Circulación y en puntos críticos conocidos; y a la intervención sobre pasos de peatones que se han detectado como problemáticos durante revisiones a pie de calle con la Policía Local.

- 20 Adaptación al nuevo reglamento de velocidad.
- 21 Pasos peatonales sobre la red de circulación primaria.
- 22 Visibilidad pasos de peatones.
- 23 Control de velocidad en Avda. de La Salle.

(8) La mejora de la imagen de la ciudad ayudará directa e indirectamente, dependiendo del tipo de acción, a cuestiones como la revalorización del paisaje urbano, la mejora de las condiciones higrotérmicas cuando se introduzca vegetación, la reutilización de espacios abandonados, mejora de las relaciones sociales, mejora de la higiene y atracción de población.

- 24 Revalorización del paisaje urbano / jardines urbanos.
- 25 Soterramiento de contenedores.
- 26 Plan de mejora y de las señales reguladoras de la circulación de Alfaro.

(9) La intervención en el Planeamiento Municipal tiene como objetivo el favorecer que los nuevos desarrollos urbanos recuperen cuestiones que se daban en la antigua ciudad mediterránea compacta, compleja y diversa; a la vez que se incorporan nuevas necesidades actuales y se favorece la promoción privada y la reforma interior dentro del Casco Histórico.

- 27 Nuevos criterios en Planeamiento Municipal.

(10) Con las medidas en medio ambiente y energía se busca estimular la transición de la ciudadanía hacia energías verdes a través de nuevos servicios y la ejemplaridad del propio Ayuntamiento.

- 28 Instalación de dos puntos de recarga de vehículo eléctrico.
- 29 Adquisición de un vehículo eléctrico para la flota del Ayuntamiento.