

# Guía para mejorar la movilidad urbana en la provincia de Albacete



Agenda 21

Diputación de Albacete



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE POLÍTICA TERRITORIAL



DIPUTACIÓN DE ALBACETE



UNIÓN EUROPEA

PROYECTO COFINANCIADO POR EL FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER) "UNA MANERA DE HACER EUROPA"



# Índice

Presentación institucional .....	3
Movilidad y Agenda 21 Local .....	4
¿Qué está pasando? .....	5
¿Qué queremos conseguir? .....	5
¿Qué dicen los organismos oficiales? .....	6
¿Qué es el transporte sostenible? .....	7
Problemas del actual modelo de movilidad .....	8
¿A quién sirve esto? .....	9
Más sanos y saludables .....	10
Algunos principios básicos .....	11
Ideas y objetivos para orientarnos .....	14
¿Cómo podemos medirlo? Indicadores .....	26
Fichas de análisis .....	27



**Edita:** Diputación de Albacete

**Colabora:** Feder

**Autores:** José Luis Yustos, Oscar Montouto

**Asistencia técnica:** [A21soCtenible S.L. Medio Ambiente, Desarrollo y Participación - www.a21soctenible.com](http://A21soCtenible S.L. Medio Ambiente, Desarrollo y Participación - www.a21soctenible.com)

**Imprime:** Im3diA comunicación - [www.imediacomunicacion.com](http://www.imediacomunicacion.com)

**Depósito Legal:** AB-549-2010



Impreso en: CyclusPrint. Fibras 100% recicladas post-consumo.  
Homologado internacionalmente con el Ángel Azul, Cisne Nórdico y NAPM.



## Presentación institucional

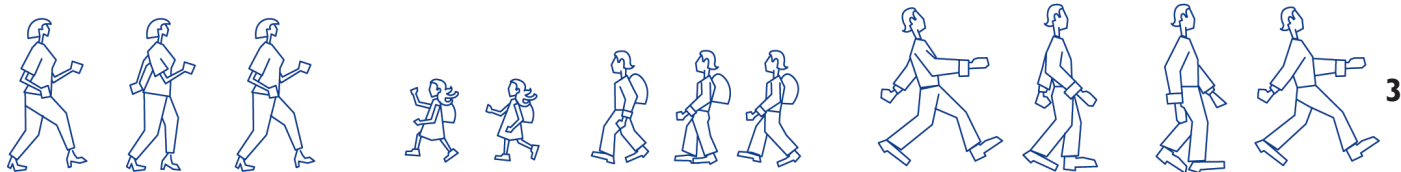
La Diputación de Albacete lleva años impulsando el desarrollo sostenible de todos los municipios de la provincia a través de la ejecución de las Agendas 21 Locales. La búsqueda de una mayor calidad de vida implica actuaciones que mejoren nuestra sociedad, economía y medio ambiente. La movilidad en nuestros municipios afecta todos esos aspectos. Un tráfico más fluido mejora la calidad del aire y también ayuda a ganar eficiencia económica y mayor rentabilidad a todos los profesionales del transporte.

Pero la movilidad urbana es mucho más que el uso de los vehículos en el interior de pueblos y ciudades. Incluye medidas para conseguir que los desplazamientos de nuestros mayores sean más seguros y evitar caídas y atropellos. O conseguir que nuestros hijos vuelvan a “tomar la calle” y jugar seguros en plazas y parques. Y, por supuesto, garantizar que todas las personas con movilidad reducida puedan caminar seguros por la calle, ya sea una persona en silla de ruedas, un adulto con una silla de bebé o un jubilado con su carrito de la compra.

Por eso, con esta guía y con los materiales y actividades que desarrollan el programa **“Concienciación y Educación para la Movilidad Sostenible”** queremos invitaros a todos a buscar propuestas y soluciones para conseguir que las formas de desplazarnos en nuestros municipios sean más agradables y más seguras.



**Pedro Antonio Ruiz**  
Presidente de La Diputación de Albacete



## Movilidad y Agenda 21 Local

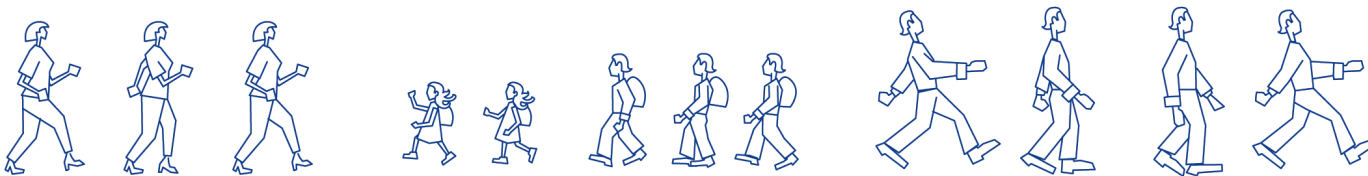
La Agenda 21 Local es el marco lógico para trabajar la sostenibilidad municipal. Gracias a los estudios que conlleva su realización se obtiene una visión global de la situación del municipio y se puede mejorar la coordinación de las diferentes actuaciones a emprender para mejorar nuestra calidad de vida.

En las Agendas 21 Locales de nuestros municipios se ha resaltado la necesidad de desarrollar y ejecutar un plan de acción prioritario sobre Movilidad que permita disfrutar a todos de unas calles más seguras, con menos atascos, con facilidades para desplazarse a pie adultos, niños y ancianos, con una carga y descarga de mercancías racional, con una buena accesibilidad para todas las personas, incluidas aquellas que se desplazan con muletas o en sillas de ruedas, a los edificios públicos y privados. Estas ideas aparecen reflejadas en el sistema de indicadores de las Agendas 21.

Las Agendas 21 Locales demandan cascos urbanos amables, donde las personas que caminan (la gran mayoría), tengan una experiencia agradable cuando transitan por calles y plazas, y donde los conductores puedan desplazarse estando seguros de que no sufrirán atascos ni ocasionarán daños a los peatones.

Por eso, esta guía y todos los materiales del programa “Concienciación y Educación para la Movilidad Sostenible” buscan, a través de la implicación y participación de todos los vecinos y vecinas, reflexionar sobre la movilidad y accesibilidad de los diferentes espacios públicos y privados de nuestros municipios. Y repensar la forma que tenemos de movernos, para buscar soluciones colectivas que nos permitan avanzar hacia unos municipios más sostenibles también en nuestros desplazamientos.

Todos los materiales de este programa se encuentran en [www.absostenible.es](http://www.absostenible.es) (área de proyectos/publicaciones) ó en [www.a21soctenible.com](http://www.a21soctenible.com).



## ¿Qué está pasando?

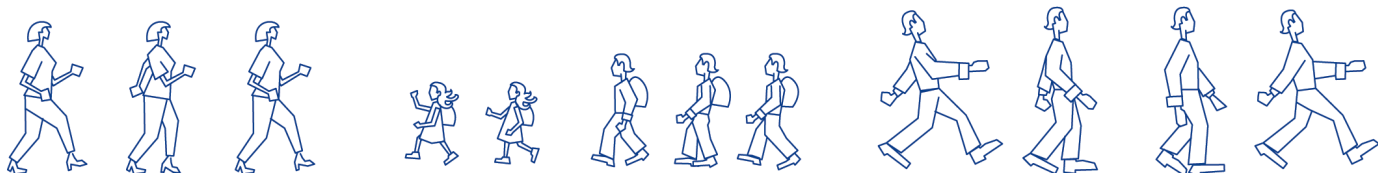
Todos los pueblos y ciudades experimentan conflictos entre calidad de vida y movilidad. Según sea su tamaño los problemas varían pero no desaparecen. Las calles, que el siglo pasado eran espacios de encuentro entre las personas que caminaban por ellas, se han convertido en espacios inseguros donde ya no se ven niños jugando ni adultos charlando. El uso excesivo del vehículo privado (para necesidades que podrían solucionarse de otra manera) conlleva el deterioro ambiental y social del municipio.

La elaboración de planes para movilidad urbana sostenible (PMUS) necesita de la concienciación e implicación de todos los habitantes del municipio. Sólo mediante la búsqueda conjunta de soluciones y alternativas se podrá conseguir un cambio de tendencia y avanzar hacia unos municipios con más calidad de vida, más sanos (con menos contaminación) y más seguros (con menos atropellos y accidentes).

## ¿Qué queremos conseguir?

Buscamos un nuevo equilibrio entre las diferentes formas de desplazarse en nuestros municipios. Para ello potenciaremos los modos de transporte más eficientes (desplazamientos andando, en bici o en transporte público) y mejoraremos la accesibilidad para las personas con problemas de movilidad (tercera edad, personas con alguna discapacidad temporal o permanente...).

En definitiva, queremos potenciar formas de desplazamiento urbano que nos faciliten la vida a todos y supongan una mejora económica, social y ambiental.



## ¿Qué dicen los organismos oficiales?

Existen varios documentos oficiales de carácter estatal que pueden ayudarnos a orientar las iniciativas para conseguir una movilidad urbana más sostenible:

- El Ministerio de Industria, Turismo y Comercio establece los PMUS (en su *Plan de Acción 2008-2012 de la Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética de España*) como una de las medidas para conseguir una mayor participación de los modos más **eficientes** de transporte.
- El *Plan Nacional de Asignación de Derechos de Emisión*, del Ministerio de Medio Ambiente, incluye actuaciones para fomentar los modos de transporte urbano menos contaminantes con la intención de disminuir las **emisiones** de CO2 y otros gases contaminantes.
- La Unión Europea ha publicado numerosos informes insistiendo en la necesidad de mejorar la **accesibilidad** urbana a todas las personas con independencia de su capacidad física.

Para apoyar estas iniciativas, anualmente, en septiembre, se celebra en toda la Unión Europea la **Semana de la Movilidad**, y el día 22 de ese mes: el **Día sin coches**. Además, en 2009, la UE ha aprobado su **Plan de Acción para la movilidad urbana** que propone veinte medidas concretas para ayudar a las autoridades nacionales, regionales y locales a alcanzar sus objetivos de movilidad urbana sostenible.

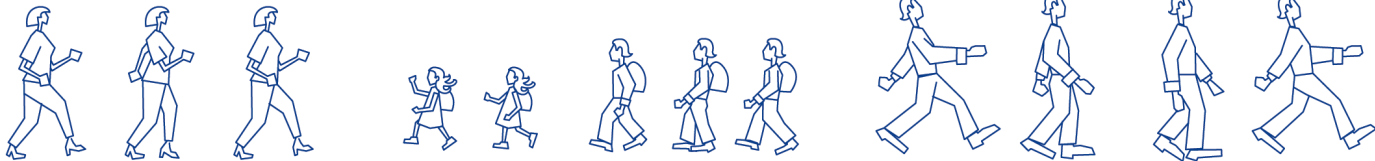


## ¿Qué es el transporte sostenible?

Según la definición del Consejo de Transportes de la Unión Europea, es un sistema de transporte que:

- Satisface las necesidades de **acceso** (incluye a personas con movilidad reducida) y desarrollo de personas, empresas y sociedades, y al mismo tiempo respeta la salud humana y el medio ambiente dentro de la generación actual y en las generaciones venideras.
- Opera con **eficacia** y equitativamente, resulta asequible, permite elegir diferentes modos de transporte y apoya una economía competitiva y un desarrollo regional equilibrado.
- Limita las **emisiones** contaminantes y los residuos, usa energías renovables y cuando no son suficientes utiliza energías no renovables, minimizando su impacto.

El transporte sostenible incluye diversos aspectos recogidos en la Semana Europea de la Movilidad: uso responsable del coche, transporte público, ciclismo, calles para vivir - vías verdes, ocio y compras, salud y movilidad. Dicho con más claridad, es aquel transporte que consigue un verdadero desarrollo generando crecimiento económico, incrementando la cohesión social (accesibilidad para todos) y mejorando la calidad ambiental. Es necesario que por las calles puedan caminar con seguridad niños, ancianos, personas con bebés, usuarios de bicicletas, sillas de ruedas, etc.



## Problemas del actual modelo de movilidad

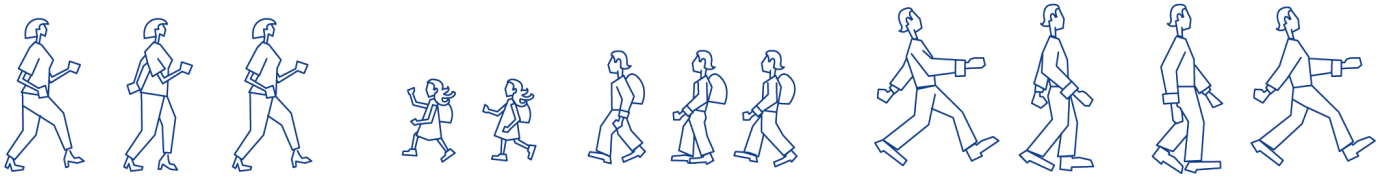
En nuestros municipios existen impactos negativos generados por la movilidad urbana:

- Aumento del ruido y contaminación atmosférica.
- Disminución de la seguridad vial.
- Accesibilidad difícil para personas con movilidad reducida.
- Aumento de los gastos que ocasiona la congestión.
- Mayor consumo energético.
- Aumento de la exclusión social.
- Más problemas de salud (problemas respiratorios, atropellos, alergias...)
- Generación de costes externos.



Estos impactos hacen que sea desagradable pasear por nuestros municipios. Y es que, en los últimos 20 años, el número de coches se ha multiplicado pero las calles (excepto las nuevas) siguen siendo las mismas aunque ahora están repletas de coches aparcados o en movimiento.

Nuestros municipios se ven afectados por los problemas generados por la creciente dependencia del uso del transporte privado motorizado y el aumento del parque automovilístico. Esta realidad ocasiona problemas de distinta índole: uso intensivo del vehículo privado, gestión del tráfico (incluido el generado por turistas y visitantes), accidentes y problemas de seguridad vial, ocupación del suelo por los vehículos con la consiguiente pérdida de espacios para uso social, problemas ambientales y, en definitiva, disminución de la calidad de vida de los ciudadanos.





## ¿A quién sirve esto?

Mejorar la movilidad urbana es algo bueno para **todos** los habitantes de cualquier municipio. No importa el tamaño del pueblo o ciudad. Si nuestro pueblo es pequeño las actuaciones aconsejables serán diferentes a si vivimos en una gran ciudad.

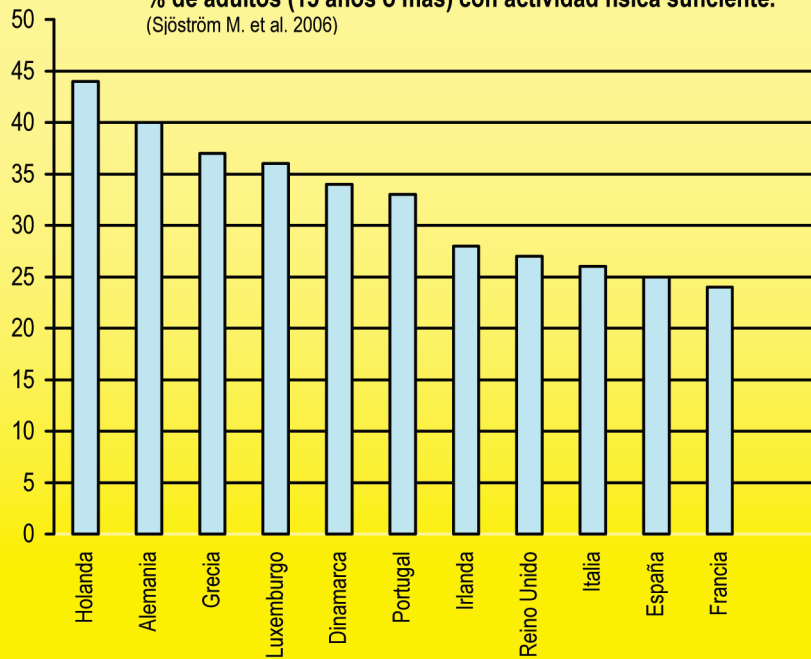
En un pueblo pequeño no necesitamos tener una red de autobuses urbanos. Pero podemos trabajar para que los coches no aparquen sobre las aceras, para que los peatones (incluidos niños y ancianos) no sufran peligro al cruzar calles con mala visibilidad o para facilitar la carga y descarga a los comerciantes. Curiosamente muchos **desplazamientos** que se hacen en coche en pueblos pequeños (distancias menores de 1 Km. = diez minutos andando) los hacen andando la mayoría de las personas que viven en las ciudades.

Podemos pensar como conseguir un tráfico más calmado para evitar riesgos de atropello, facilitar los desplazamientos a los comerciantes, potenciar un camino escolar seguro, imaginar barandillas y pasamanos que ayuden a nuestros mayores a desplazarse, ayudar a que los jóvenes se muevan de forma más sana y divertida con bicicletas, monopatines o patines.

También podemos pensar en peatonalizar ciertos espacios (dotarlos de bancos, sombra, aparcamientos disuasorios) para fomentar la vida social en ellos y generar lugares más **agradable** para que las personas prefieran caminar por ellos y pasen delante de nuestros negocios, bares y tiendas.



**% de adultos (15 años o más) con actividad física suficiente.**  
(Sjöström M. et al. 2006)



## Más sanos y saludables

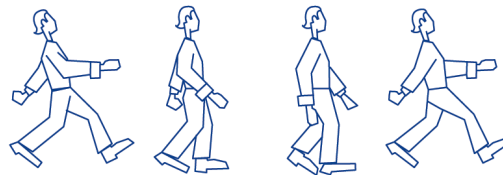
Las organizaciones sanitarias de la Unión Europea recomiendan para el **bienestar** de las personas practicar un mínimo de 30 minutos de actividad diaria. Esto equivale a 3 km. a pie o 9 km. en bicicleta.

Andar y pedalear contribuye a mejorar la **salud** física y mental de las personas. En España se utiliza poco la bicicleta debido a la escasez de infraestructuras para la bici y al hecho de tener que compartir la calzada con los coches, con el consiguiente riesgo.

Además hay un factor educativo importante. En los países donde más se utiliza la bici para desplazarse en las ciudades es en aquellos donde los ciudadanos adquieren el **hábito** desde pequeños, utilizando las bicis para ir y venir del colegio. Y curiosamente, en aquellos países donde los escolares más utilizan la bici es en los que menos problemas de obesidad infantil existen.

Los estudios científicos demuestran claramente que el ejercicio físico mejora la salud y disminuye el estrés. La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda andar en bici, sobre todo a los niños y ancianos.

10



# Algunos principios básicos

## I. SOSTENIBILIDAD

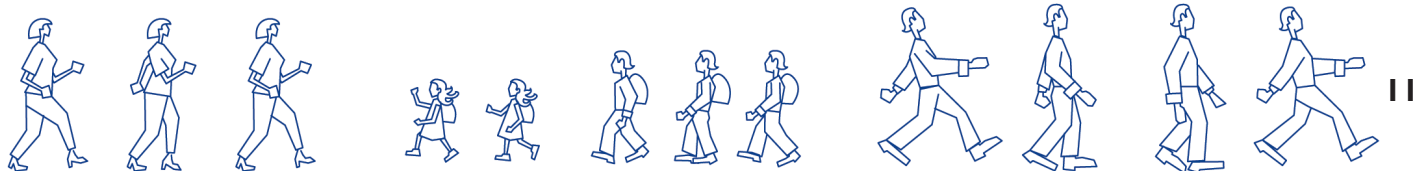
La movilidad sostenible es aquella capaz de satisfacer las necesidades actuales sin comprometer para el futuro los recursos naturales existentes. Por tanto, implica un conjunto de **estrategias y medidas** destinadas a recuperar la calidad del espacio urbano, favoreciendo los modelos de transporte que menos recursos naturales consumen y menos costes ambientales provocan. En definitiva, haciendo compatibles las necesidades de movilidad con el derecho de todos a un medio ambiente de calidad.

De este principio deriva la promoción de los modos de transporte más **respetuosos**, como los desplazamientos a pie y en bicicleta, así como el uso del transporte público (urbano e interurbano) frente a los de vehículos privados.

## 2. ACCESIBILIDAD

La movilidad propuesta contempla el acceso a la totalidad del espacio público por todos los ciudadanos, adoptando las medidas necesarias para garantizar este derecho especialmente a las personas con **movilidad reducida**.

De forma complementaria, el modelo ha de prever una red que garantice el acceso en las **mejores condiciones** posibles a todos los rincones de municipio, superando las dificultades que genere el relieve del casco urbano, y los problemas de infraestructuras o de servicios que provoquen déficits de accesibilidad a partes concretas y que suponen desigualdades.





### 3. SEGURIDAD

El modelo garantiza la seguridad y protección del espacio público, de forma que las necesidades de desplazamiento se realicen en términos de **seguridad vial**, con especial interés sobre los modelos de transporte más vulnerables (a pie o en bicicleta).

Además se deben establecer sistemas regidos por el principio de **autoridad municipal** como garante de la disciplina vial, cumpliendo y haciendo cumplir las normas de convivencia en la movilidad, de forma que aumente el grado de seguridad.

### 4. EFICIENCIA

El modelo de movilidad tiene en cuenta los puntos fuertes y débiles de cada modo de transporte, su eficiencia operativa y energética para cada desplazamiento concreto y, por tanto, las amenazas y las oportunidades que derivan de su uso. Por consiguiente, este modelo tiene que **racionalizar** el uso de los diferentes medios de transporte y facilitar según el tipo de desplazamiento aquel que resulte más eficiente.

### 5. GARANTÍA DE LA CALIDAD DE VIDA

El modelo ha de guiarse por el principio de la **mejora** de la calidad de vida de los ciudadanos. Debe recuperar el espacio público para usos sociales y de convivencia. Y permitir mejorar la organización del tiempo de las actividades ciudadanas, reduciendo el empleado en los desplazamientos urbanos e interurbanos. Ha de tener presente la **cohesión social**, aumentando los espacios para la convivencia dentro de un marco de justicia social.



## 6. GARANTÍA DEL DINAMISMO ECONÓMICO

La movilidad ha de permitir favorecer el **atractivo** como centro de negocios y actividades terciarias (servicios, comerciales y turísticas), convirtiendo la movilidad en un instrumento para el desarrollo correcto del municipio. Debe contribuir al dinamismo económico del municipio, manteniendo el atractivo comercial de sus calles y combinando la recuperación del espacio público con la revitalización del **comercio** e **industria**, el desarrollo de los **servicios** y el aumento del atractivo **turístico**.



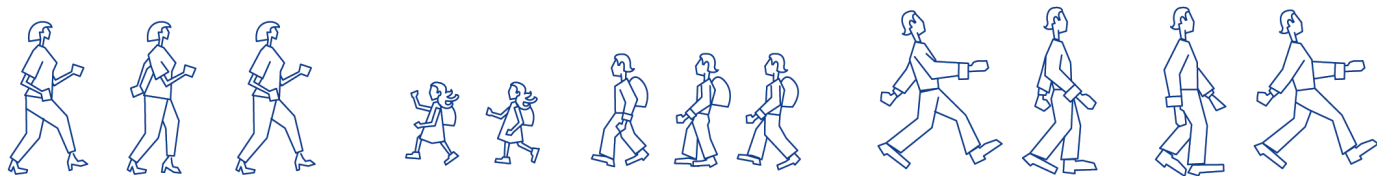
## 7. INTEGRACIÓN DE TODOS LOS COLECTIVOS Y ADMINISTRACIONES

El Plan de movilidad debe integrar a todos los colectivos y agentes sociales presentes en el municipio, considerando las necesidades tanto **sectoriales** (incluido el sector primario: agricultura y ganadería) como **territoriales** de los integrantes del municipio y fomentando la participación ciudadana.



Una buena idea es utilizar el foro de la Agenda 21 local para que estén representados todos los agentes sociales y alcanzar un **compromiso** que permita mejorar las condiciones globales de la movilidad, atendiendo a todos los colectivos implicados. Un Plan de Movilidad debe compatibilizar lo más posible las demandas de todos.

Igualmente, debe integrar las distintas **administraciones** con responsabilidad sobre el ámbito real de la movilidad en el territorio, a menudo supramunicipal o comarcal, coordinando los esfuerzos entre todas ellas. Esta integración tiene que contar con el compromiso y trabajo colectivo para impulsar el PMUS.



## Ideas y objetivos para orientarnos

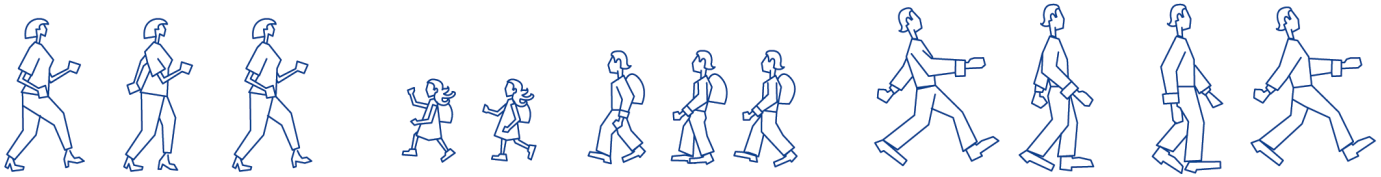
Los objetivos deben adaptarse a nuestra realidad. Debemos considerar el número de habitantes y el tamaño del casco urbano. Algunas medidas para grandes ciudades no son útiles en pequeños pueblos y medidas no significativas en grandes municipios cobran especial relevancia en poblaciones reducidas.

Los diferentes **objetivos** (enumerados al inicio de cada ámbito) implican determinadas actuaciones.

### Movilidad a pie

**Favorecer las condiciones para la movilidad de los peatones, destinando:**

- **Mayor superficie del espacio público.**
- **Superficie de mejor calidad (en términos de accesibilidad y de seguridad) para la realización de los desplazamientos a pie.**
  - Crear áreas de peatones (isla de peatones) y zonas de prioridad invertida (coexistencia con otros modos de transporte), especialmente en emplazamientos con una actividad comercial intensa.
  - Diseñar una red de itinerarios seguros y accesibles para todos los peatones.
    - Segregar, donde sea posible, de otros modos de transporte para minimizar las interferencias.
    - Eliminar las barreras arquitectónicas mediante medidas de accesibilidad para garantizar el acceso universal a todo el espacio público destinado al peatón, incluidos aquellos que tengan limitada su movilidad a pie.
    - Proteger las aceras del tráfico mediante medidas arquitectónicas (barandillas, bolardos...).



- Ampliar las aceras, donde sea posible, definiendo una anchura mínima sin obstáculos.
- Eliminar obstáculos en las aceras y ordenar el mobiliario urbano.
- Arreglar las aceras con pavimento de calidad.
- Considerar, cuando sea posible, la plantación de árboles en el itinerario.
- Habilitar pasos de cebra a nivel de aceras.
- Determinar lugares apropiados de descanso de los peatones en sus desplazamientos a pie, integrando las áreas ajardinadas (plazas y parques) presentes en los itinerarios.
- Facilitar al peatón el recorrido por las principales calles del municipio, dotándolas de suficientes pasos de cebra a nivel, con el fin de fomentar la interrelación entre las diferentes zonas del casco urbano.
- Favorecer la marcha del peatón actuando sobre los ciclos de los semáforos (con pulsadores para peatones), de manera que se reduzca el tiempo de espera y se incremente el tiempo permitido de paso para cruzar la calle.
- Adoptar, durante los períodos de obras que afectan al espacio público, las medidas necesarias para facilitar los desplazamientos de los peatones en condiciones dignas y seguras, con una señalización adecuada de las aceras y pasos de cebra provisionales.



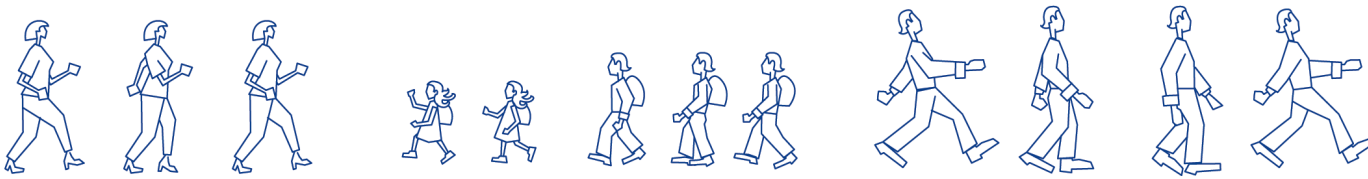


## Movilidad en bicicleta

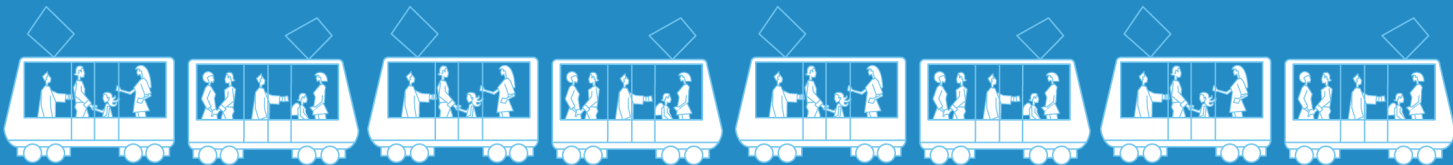
- **Aumentar la participación de la bicicleta entre de los medios de transporte habituales, creando las infraestructuras, la gestión de tráfico y educación vial necesarias para promover su utilización.**
- Diseñar una red de carril bici con buenas condiciones de seguridad (protegida y con señalizaciones):
  - Con accesibilidad a los centros educativos, polideportivos, centros de salud, casas de cultura y a las calles comerciales y turísticas más importantes.
  - Con conexión entre los itinerarios urbanos y periurbanos (ermitas, espacios naturales).
- Considerar diversos lugares de estacionamiento de bicicletas, bien señalizados y equipados, sobre todo en los accesos a edificios públicos (biblioteca, colegio, ayuntamiento, centro cultural, etc.) y parques.
- Favorecer la implantación de un sistema de alquiler de bicicletas (público o privado), principalmente en períodos vacacionales, para potenciar este transporte entre los visitantes y los veraneantes.

## Movilidad en transporte colectivo

- **Promover la utilización del transporte público interurbano frente al transporte privado, ofreciendo un sistema de transporte colectivo de calidad y competitivo respecto a los desplazamientos en vehículo privado.**
- Potenciar una red de transporte colectivo urbano-interurbano ajustada a la demanda que consiga:

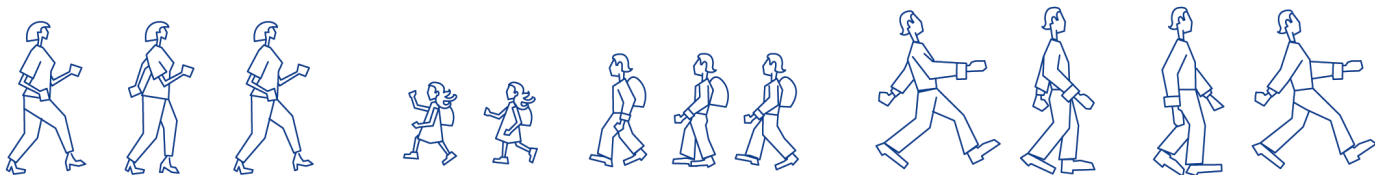






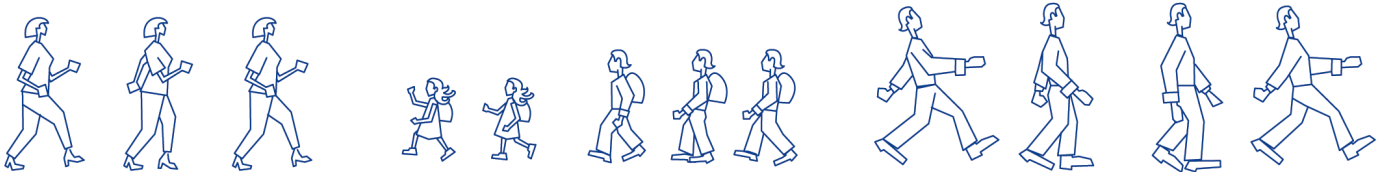
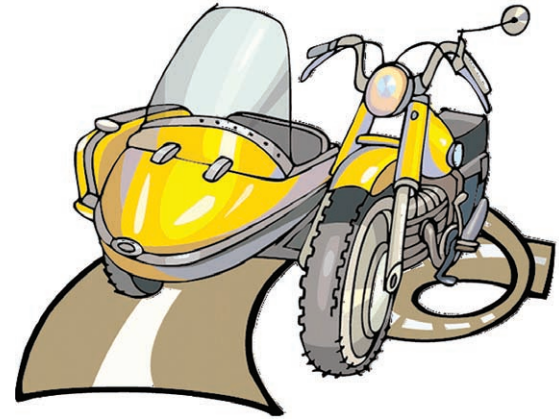
- Dotar de máxima cobertura y con buena frecuencia de viajes.
- Aumentar la fiabilidad y regularidad del servicio, así como de la velocidad comercial (potenciar el transporte a la demanda para colectivos con necesidades especiales: mayores con necesidades sanitarias, personas con movilidad reducida que asistan a rehabilitación...).
- Aumentar la frecuencia de paso y extensión del horario del transporte urbano o interurbano, con los refuerzos convenientes en las fechas y épocas del año en función de la demanda.

- Utilizar un material móvil de dimensiones adecuadas para el pasaje a transportar y la trama del recorrido (microautobuses o similares).
- Introducir vehículos con piso bajo, accesibles a personas con movilidad reducida, que operen en condiciones de seguridad y de calidad (limpieza, aire acondicionado, información actualizada, etc.).
- Utilizar vehículos con mejor eficiencia energética de los motores y menos emisiones contaminantes.
- Habilitar unas paradas de transporte público (autocares y taxi) bien equipadas, con marquesina e información actualizada sobre la oferta de transporte público urbano-interurbano existente y en buenas condiciones de seguridad y accesibilidad para los usuarios.
- Acondicionar los itinerarios de acceso y los accesos propios a las paradas de autocares para que los desplazamientos a pie se puedan hacer en condiciones de calidad.
- Fomentar la implantación de los sistemas de transporte de capacidad intermedia.
- Fomentar el transporte en función de la demanda o taxi-bus en áreas de baja densidad de población.



## Movilidad en transporte privado (circulación)

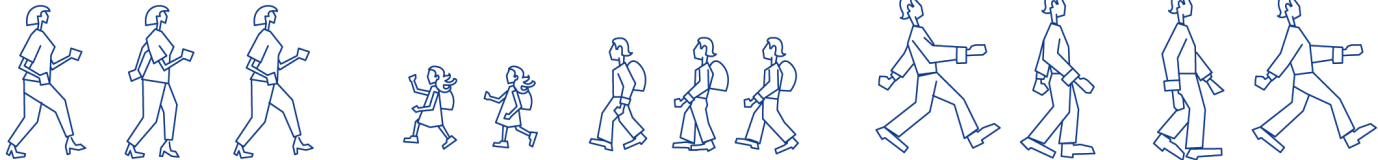
- **Fomentar el uso racional del coche, aplicando medidas que faciliten el cambio a otros modos de transporte más sostenibles y que promuevan la intermovilidad.**
  - Diseñar una red vial jerarquizada, creando las condiciones necesarias para que cada vial tenga unas intensidades de circulación y velocidades admisibles y adecuadas al entorno, aplicando políticas moderadoras del tráfico.
  - Definir el reparto del espacio vial según unos criterios de rentabilidad social.
  - Garantizar una red vial en condiciones de seguridad vial y de calidad, minimizando el tráfico de paso.
  - Mejorar la señalización en el conjunto vial de la ciudad.
  - Mejorar la conexión interurbana y las circunvalaciones externas con el fin de minimizar el tráfico de paso por calles internas.
  - Promover el uso de vehículos menos contaminantes, movidos por combustibles alternativos (gas natural, GLP, biocombustibles, híbrido eléctrico, pila de hidrógeno) y fabricados con materiales más fáciles de reciclar.
  - Fomentar políticas para mejorar el uso del vehículo privado, como las iniciativas de coche compartido, además de potenciar el uso del taxi como sustituto de los viajes con vehículo privado.



## Movilidad en transporte privado (estacionamiento)

Compatibilizar la oferta de aparcamiento con:

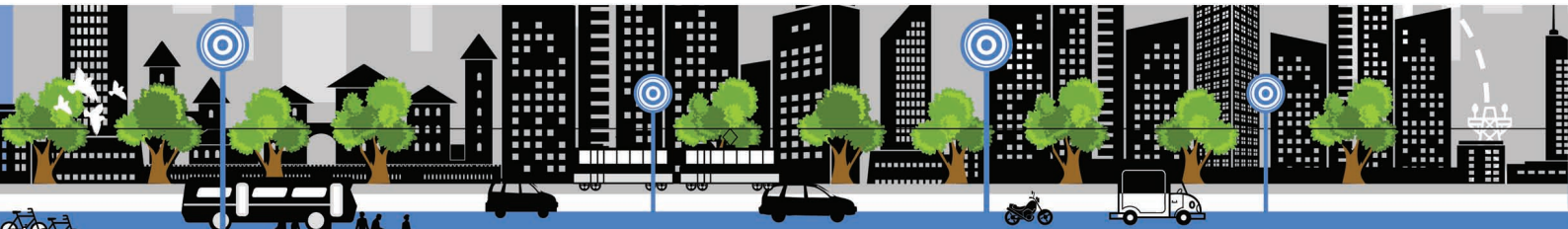
- **La demanda de rotación de residentes y en vacaciones.**
  - **El dinamismo económico del municipio.**
  - **Las buenas condiciones de movilidad para los modos más sostenibles.**
- Dotar al centro urbano de una oferta de aparcamiento de rotación controlada, potenciando las plazas de carga y descarga, que permita regular el acceso del vehículo privado al centro, utilizando el valor estratégico de la oferta de plazas de aparcamiento para la regulación y utilización del vehículo privado.
  - Dotar a los accesos al municipio de suficiente oferta de aparcamiento disuasorio, necesaria para liberar el espacio público para otros usos más sociables y sostenibles.
  - Mejorar la señalización de acceso a los aparcamientos disuasorios ubicados en las afueras del casco urbano, así como las dimensiones de sus plazas.
  - Aplicar medidas que impidan el aparcamiento de vehículos sobre las aceras.
  - Ordenar el aparcamiento de motocicletas, dotando al municipio de suficientes plazas.
  - Dotar de una oferta de estacionamiento suficiente a autobuses y camiones para que no interfieran en la movilidad urbana.



## Distribución urbana de mercancías

Garantizar una distribución de mercancías:

- **Ágil y ordenada, con mínimo impacto sobre el sistema de movilidad del municipio.**
- **Garante del pleno desarrollo de las actividades económicas del municipio.**
- Ordenar las condiciones operativas de la distribución urbana de mercancías, estableciendo la suficiente reserva de zonas de carga y descarga reguladas (en horario y tiempo de reparto) y optimizadas en su diseño funcional y localización, con el fin de reducir la duración de las operaciones y la distancia a los puntos de origen o finales de la mercancía.
- Incentivar una distribución de mercancías compartida entre establecimientos, reduciendo el número de operaciones de reparto, así como promover una distribución organizada en vehículos menos contaminantes de carga pequeña.
- Potenciar la vigilancia y hacer cumplir la normativa en materia de circulación y estacionamiento de vehículos pesados en el casco urbano.
- Liberar las vías del casco urbano de grandes vehículos pesados, incorporando la señalización pertinente al respecto.






## Intermodalidad

- **Fomentar la intermodalidad para alcanzar un uso eficiente de los diferentes modos de transporte.**
  - Prever la coexistencia de la bicicleta y el peatón, limitando las condiciones de velocidad permitida a los ciclistas donde puedan generar riesgos para los peatones.
  - Permitir llevar la bicicleta en los transportes públicos interurbanos.
  - Fomentar la construcción de aparcamientos de intercambio cerca de las paradas de servicios interurbanos de autobús (aparcamientos de disuasión y/o periféricos correctamente urbanizados).

## Seguridad vial

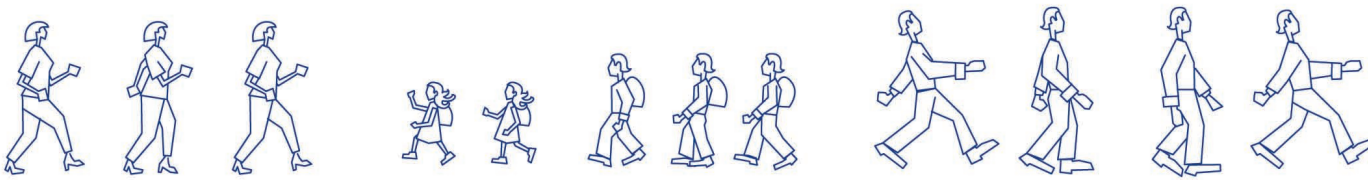
- **Mejorar la seguridad vial, reduciendo la accidentalidad y respetando el espacio público destinado a cada modo de transporte.**
  - Realizar las acciones necesarias para eliminar los puntos negros existentes, reduciendo los índices de accidentalidad en la red vial.
  - Potenciar las acciones preventivas para garantizar la seguridad y el respeto al espacio de los diferentes usuarios de la vía pública.
  - Hacer un seguimiento para valorar la efectividad de las acciones correctoras y preventivas establecidas para mejorar la accidentalidad.



- 
- Impulsar la incorporación de nuevos elementos de seguridad en los vehículos.
  - Proporcionar una normativa legal adecuada que dote a la autoridad correspondiente de los medios necesarios para hacer cumplir los principios y los objetivos determinados en este PMUS.
  - Endurecer las sanciones por las infracciones que dificulten la movilidad de los peatones, los ciclistas y los usuarios del transporte colectivo.
  - Impulsar una legislación que haga más disuasivas las sanciones municipales, dotándola de otros instrumentos de sanción alternativos al económico, promoviendo una justicia rápida y efectiva.
  - Actualizar las ordenanzas municipales a los criterios expresados en el PMUS.

## Medio ambiente

- **Controlar y disminuir los niveles de contaminación atmosférica y acústica provocados por el tránsito.**
- **Impulsar la adopción de medidas encaminadas a reducir las emisiones de gases contaminantes:**
  - Promover el uso de carburantes menos agresivos para el medio ambiente.
  - Controlar la inspección técnica de los vehículos, incidiendo en la reducción de emisiones.



- Implantar sistemas que permitan reducir el nivel de ruido en los vehículos y su impacto en las viviendas y el espacio público de la zona.
  - Fomentar el uso de pavimentos antirruído.
  - Controlar el funcionamiento de los tubos de escape de las motocicletas.

## Tecnología

- **Aprovechar los avances tecnológicos para mejorar el sistema de movilidad y el control del tráfico.**

- Implementar o extender sistemas de gestión del tráfico y aparcamiento a la totalidad del municipio.
- Potenciar sistemas de gestión del transporte a la demanda, u otras de optimización en el uso del coche (car-sharing = coche compartido).
- Incorporar sistemas de gestión de la distribución urbana de mercancías. Instalar sistemas de señalización dinámica.
- Implantar señales acústicas en los semáforos.
- Implementar sistemas de información, accesibles a todos, sobre la ocupación de los aparcamientos (especialmente en fechas de afluencia masiva de visitantes: vacaciones y fiestas locales).





## Planificación urbanística

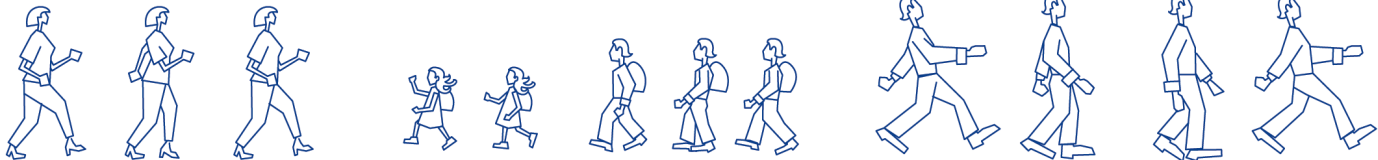
- **Prever en las futuras actuaciones una configuración del espacio público que tenga en cuenta las necesidades del modelo de movilidad.**
  - Completar las infraestructuras necesarias para encaminar el tráfico de paso por vías exteriores al núcleo urbano.
  - Diseñar una trama urbana que favorezca la coexistencia de tráficos.
  - Potenciar un tipo de urbanización encaminada a la mezcla de usos (residencial, comercial, servicios, industrial no contaminante) para incentivar la reducción de la movilidad en vehículo privado. Adoptar medidas constructivas que garanticen la prioridad de la movilidad a pie, en bicicleta.
  - Prever infraestructuras que permitan favorecer el uso de la bicicleta como medio habitual de transporte (dotación de carriles bici en los nuevos proyectos urbanísticos).
  - Aplicar en la nueva urbanización los criterios básicos de mejora de la seguridad vial, garantizando sobre todo la protección y seguridad de peatones y ciclistas.
  - Adoptar en las áreas a urbanizar el criterio básico de accesibilidad para todos.
  - Prever y reservar (en las nuevas áreas urbanizadas) las plazas de aparcamiento para residentes y de rotación, que sean necesarias para absorber la demanda de aparcamiento general en estas nuevas actuaciones.

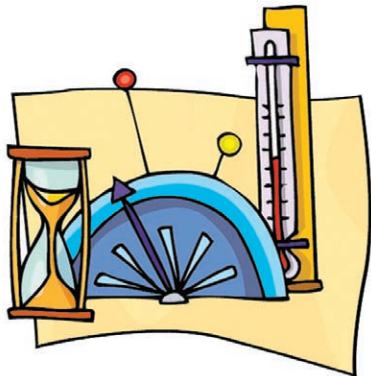




## Información, formación y educación

- **Sensibilizar y concienciar a los ciudadanos sobre los valores que contienen los principios y objetivos del PMUS.**
  - Aumentar la información ofrecida a los ciudadanos a través de los medios de comunicación local sobre las condiciones de movilidad en los diferentes modos de transporte.
  - Mejorar la información sobre los cambios en la movilidad resultantes de la presencia de obras o actos culturales en la calle.
  - Realizar campañas de comunicación entre los ciudadanos para:
    - Promover el civismo en la conducción y en el estacionamiento.
    - Mejorar la seguridad vial.
    - Fomentar los modos de transporte más sostenibles: Desplazamientos a pie, uso de la bicicleta para desplazamientos cotidianos, uso del transporte colectivo interurbano.
- Realizar campañas de concienciación sobre el riesgo de no adoptar las medidas preventivas necesarias para la conducción de vehículos, especialmente los de dos ruedas.
- Realizar campañas de comunicación y sensibilización sobre los principios y objetivos del PMUS.
- Incentivar los cursos de educación vial en las escuelas.
- Realizar cursos de conducción segura y ecológica.
- Incentivar por parte de las empresas o de los establecimientos comerciales a sus trabajadores o clientes para que accedan a ellos andando o en bicicleta.





## ¿Cómo podemos medirlo? Indicadores

Para evaluar las actuaciones que se deriven de la ejecución de un PMUS se utilizarán los indicadores (relacionados con movilidad) del Panel de Indicadores de Sostenibilidad Local que posee la **Red de Ciudades y Municipios Sostenibles de Castilla La Mancha** (este Panel de cuarenta indicadores se puede consultar en [www.absostenible.es](http://www.absostenible.es)):

- **Indicador 15:** Adecuación de la estructura urbana a las necesidades de los modos de movilidad sostenible.
- **Indicador 18:** Tasa de accidentabilidad relacionada con el tráfico urbano.
- **Indicador 19:** Movilidad local y transporte de pasajeros.
- **Indicador 20:** Desplazamientos de los escolares entre casa y la escuela.



En su Panel de indicadores la Red de Ciudades y Municipios de CLM también incluye la estimación de las emisiones de contaminantes atmosféricos, la contribución local al cambio climático, la calidad del aire y la contaminación sonora en la localidad. Todos ellos relacionados con el uso del transporte motorizado.

Además también se pueden usar, a nivel municipal, como indicadores complementarios: la adquisición de vehículos municipales catalogados por el IDAE con categoría A, el nº de denuncias por ruidos causados por el tráfico, el nº anual de accidentes de tráfico en el municipio (con muertos y heridos), nº anual de multas por conducción no moderada y por estacionamiento indebido.

La **evaluación** de los indicadores ayudará a conocer el éxito en la consecución de los objetivos.

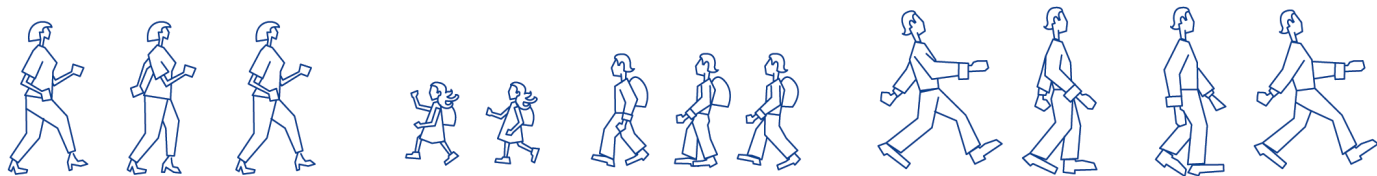


## Fichas de análisis

Esta guía incluye en sus materiales complementarios doce fichas de análisis (uno por cada tipo de medida tratado en el apartado Ideas y objetivos para orientarnos) para mejorar la movilidad de tu municipio. A continuación te ponemos varios ejemplos de cómo rellenar una ficha.

Actuación a realizar	Localización (nº calle, lugar exacto)	Interés - justificación	Observaciones
Aparcamiento para personas con movilidad reducida	Entrada biblioteca municipal (c/ Mayor, nº6). Junto a la entrada del Ayuntamiento	No existen plazas de este tipo en el pueblo	Crear una plaza
Barandillas	C/ Real	Ha habido accidentes	El desnivel actual es peligroso
Prohibir aparcar	C/ Constitución (todo el tramo estrecho)	Hay problemas cada vez que pasa un vehículo grande	Evitar atascos al pasar camiones Señalizar con pintura amarilla en la acera y señales verticales
Carril-bici	Desde la salida por c/ S.Pedro hasta la ermita del pueblo	Moverse de forma sana	Crear carril-bici paralelo a la carretera que llega a la ermita
Plazas carga-descarga (incluir señalización vertical y horizontal)	En el lateral del mercado municipal	Los comerciantes tienen problemas para descargar	Con plazas de tamaño apropiado para los camiones de reparto

**Escribe tus propuestas en las fichas para mejorar la movilidad de tu municipio (gracias por tu colaboración). Encuentra todos los modelos de fichas y una presentación con fotos en el área de proyectos provinciales/publicaciones de [www.absostenible.es](http://www.absostenible.es) ó en [www.a21soctenible.com](http://www.a21soctenible.com)**



# HACIA UNA NUEVA CULTURA DE LA MOVILIDAD URBANA



Realiza: **A21soCtenible S.L.**