



## **A.8: MOVILIDAD, ACCESIBILIDAD Y TRANSPORTE.-**

*Las zonas urbanas constituyen hoy el entorno vital de la inmensa mayoría de la población. Es indispensable que la calidad de vida en ellas sea lo más alta posible. Esta es la razón para reflexionar en común y estudiar el tema de la movilidad urbana.*



El aumento del tráfico en los centros de las ciudades provoca una congestión crónica, con numerosas consecuencias negativas por la pérdida de tiempo y los daños al medio ambiente.

La contaminación atmosférica y el ruido empeoran cada año. La circulación urbana es la causa del 40 % de las emisiones de CO<sub>2</sub> y del 70 % de las emisiones de otros contaminantes procedentes del transporte por carretera.

El número de accidentes de tráfico en las ciudades también aumenta cada año: en la actualidad, un accidente mortal de cada tres ocurre en zonas urbanas y son los más vulnerables, los peatones y los ciclistas, sus principales víctimas.

Si bien es verdad que estos problemas se dan localmente, sus repercusiones se notan a escala continental: calentamiento climático, aumento de los problemas de salud, etc.

Las entidades locales no pueden actuar solas contra estos problemas; hace falta una cooperación y coordinación europeas. El tema crucial de la movilidad urbana debe abordarse de forma colectiva en todas las instancias, locales, regionales, nacionales y europeas.

### **(LIBRO VERDE, HACIA UNA MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE)**

A partir del Informe Brundtland y su concepto de “desarrollo sostenible”, se elabora el concepto de “movilidad sostenible” que se define como “...aquella que permite satisfacer las necesidades sociales de movilidad, minimizando los impactos ambientales del transporte”.

La movilidad urbana debe facilitar el desarrollo económico de las ciudades, la calidad de vida de sus habitantes y la protección de su medio ambiente.

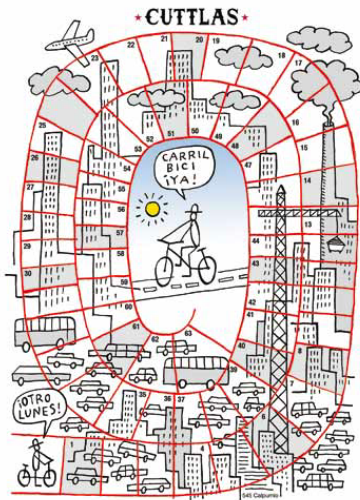
### **Crear una nueva cultura de la movilidad urbana:**

El reto supuesto por el desarrollo sostenible en las zonas urbanas es inmenso: reconciliar el desarrollo económico de las ciudades y su accesibilidad, por una parte, con la mejora de la calidad de vida y la protección del medio ambiente, por otra.

Ante estas cuestiones con repercusiones numerosas y variadas, un esfuerzo común permitirá fomentar la búsqueda de soluciones innovadoras y ambiciosas en materia de transporte urbano con vistas a unas ciudades menos contaminantes y más accesibles y en las que la circulación sea más fluida.



### Las opciones:



**Promover la marcha a pie y en bicicleta:** apoyar el transporte no motorizado, protegiendo a peatones y ciclistas y extendiendo las infraestructuras no motorizadas a todo el territorio.

Para mejorar el atractivo y la seguridad de la marcha a pie y en bicicleta, las autoridades locales y regionales deben velar por que estos modos se integren plenamente en la elaboración y seguimiento de las políticas de movilidad urbana. Debe prestarse mayor atención a la construcción de la infraestructura adecuada. Existen procedimientos innovadores al efecto de estimular la plena participación de las familias, los niños y los jóvenes en la formulación de políticas. La marcha a pie y en bicicleta puede fomentarse mediante iniciativas en las ciudades, las

empresas y las escuelas, por ejemplo, mediante juegos relacionados con la circulación, evaluaciones de la seguridad vial o paquetes educativos.

**Reducir la movilidad obligada potenciando el urbanismo de proximidad:** Promover un urbanismo de proximidad mediante la correcta ordenación del territorio, que facilita el uso de los medios de transporte alternativos al vehículo privado reduciendo la dependencia de éste, y potenciar el espacio público multifuncional, equilibrando la preponderancia actual del uso del vehículo privado hacia modos de transporte sostenibles.

Integrar la movilidad sostenible en la ordenación del territorio, en la planificación urbanística y en las nuevas áreas industriales, desarrollando los mecanismos de coordinación y cooperación administrativos necesarios, especialmente en los ámbitos urbanos y su entorno.

**Sacar la máxima ventaja al uso de automóviles privados:** Pueden promoverse unos modos de vida menos dependientes del automóvil mediante nuevas soluciones como el coche compartido, lo que reduciría su número en las carreteras al llevar más personas cada vehículo. Otras opciones podrían basarse en la «movilidad virtual»: teletrabajo, telecompra, etc.

Una política adecuada de estacionamiento también es necesaria para reducir el uso del automóvil en el centro de las ciudades. A largo plazo, proporcionar más espacios de estacionamiento puede favorecer el transporte en automóvil, especialmente si son gratuitos. Las tarifas de estacionamiento pueden servir de instrumento económico. En algunos casos podría hacer falta una nueva infraestructura, pero el primer paso debe ser estudiar cómo aprovechar mejor la infraestructura existente.

### ...y nuevas maneras de conducir...

Debe fomentarse la conducción ecológica, que reduce el consumo de energía gracias al cambio de los hábitos de conducción, sobre todo en las autoescuelas y mediante la formación de conductores profesionales. Los sistemas electrónicos de apoyo al conductor podrían contribuir a mejorar el comportamiento al volante. Unas infraestructuras y sistemas de gestión del tráfico mejorados y automóviles más «inteligentes» también podrían contribuir a ello en gran medida.



### *Un transporte urbano más inteligente y sostenible:*

La accesibilidad se refiere en primer lugar a las personas con problemas de movilidad, a las personas discapacitadas, a las personas mayores, a las familias con niños pequeños y a los propios niños pequeños, todos los cuales deben poder acceder fácilmente a la infraestructura de transporte urbano.

La accesibilidad también tiene que ver con la calidad del acceso de las personas y las empresas al sistema de movilidad urbana, consistente en la infraestructura y los servicios. La infraestructura urbana, incluidas las carreteras y los carriles bici, así como los trenes, los autobuses y los espacios públicos, los aparcamientos, las paradas de autobús, las terminales, etc., debería ser de alta calidad.

Además, los ciudadanos esperan que el transporte público satisfaga sus necesidades desde el punto de vista de la calidad, la eficacia y la disponibilidad. Para ser atractivo, el transporte público tiene que estar disponible y ser también frecuente, rápido, fiable y cómodo. La experiencia demuestra que un obstáculo para el cambio modal del transporte privado al público suele ser la baja calidad del servicio, la lentitud y la falta de fiabilidad del transporte público.

Según las partes interesadas, no se presta suficiente atención a la comodidad y faltan soluciones de transporte público integrado y aparcamientos de intercambio bien situados cerca de terminales de transporte público en las afueras de las ciudades.

### *Marco de referencia:*

La Constitución Española de 1978 estableció un sistema descentralizado donde las Comunidades Autónomas y las Entidades Locales están dotadas de autonomía para la gestión de sus intereses. En materia de infraestructuras y transportes, la Constitución Española y los Estatutos de Autonomía han ido delimitando las respectivas competencias en base a los criterios de territorialidad e interés general. En síntesis, el Estado es competente de las infraestructuras de interés general o que afecten a más de una Comunidad Autónoma; mientras que en materia de transporte, el Estado es competente del aéreo y, respecto de los restantes modos, cuando afecte a más de una Comunidad Autónoma. Las Comunidades Autónomas son competentes de las infraestructuras que el Estado no haya declarado de interés general sitas en su territorio, así como del transporte que no exceda de su ámbito territorial, con la excepción del transporte aéreo.

En materia de urbanismo y ordenación del territorio (Art. 148.1.3º), las Comunidades Autónomas tienen competencia exclusiva, aunque concurrente. Estas competencias han sido asumidas por sus respectivos Estatutos de Autonomía. El Estado carece, en principio, de la competencia sobre estas materias, aunque la Constitución le atribuye títulos competenciales que inciden de manera relevante en tales ámbitos.

Además, se ha de tener en cuenta que entre las competencias y funciones de las Entidades Locales, figuran el transporte público de viajeros, la promoción y gestión de viviendas, la protección del medio ambiente y de la salubridad pública, y la recogida y tratamiento de residuos, con arreglo a lo dispuesto por los artículos 25, 26 y 36 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local.

Partiendo de este reparto competencial entre las Administraciones Públicas, las actuales políticas en el sector del transporte tienen como objetivo la consecución de un sistema más eficiente y seguro, que impulse el desarrollo económico y favorezca la cohesión



social y territorial, preservando el medio ambiente, la salud de los ciudadanos y los recursos no renovables, al mismo tiempo que contribuya eficazmente a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y de otros contaminantes atmosféricos.

La integración de la variable ambiental en las políticas del transporte se apoya en la Ley 9/2006, sobre la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente. Por su parte, el Real Decreto Legislativo 1/2008 establece el régimen jurídico aplicable a la evaluación de impacto ambiental de los proyectos, tanto públicos como privados. La vigente **Ley estatal de Suelo** (Texto refundido aprobado por Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio), contiene importantes principios y técnicas específicas conectadas con la movilidad.

La senda de actuación por una movilidad sostenible debe enmarcarse en los tres componentes de la sostenibilidad:

**-Económico:** satisfacer de forma eficiente las necesidades de movilidad derivadas de las actividades económicas, promoviendo de esta forma el desarrollo y la competitividad;

**-Social:** proporcionar unas adecuadas condiciones de accesibilidad de los ciudadanos a los mercados de trabajo, bienes y servicios, favoreciendo la equidad social y territorial; y los modos de transporte más saludables;

**-Ambiental:** contribuir a la protección del medio ambiente y la salud de los ciudadanos, reduciendo los impactos ambientales del transporte, contribuyendo a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y optimizando el uso de los recursos no renovables, especialmente los energéticos.

En este contexto, los objetivos de esta Estrategia se desarrollan en cinco áreas:

1. Territorio, planificación del transporte y sus infraestructuras,
2. Lucha contra el cambio climático y reducción de la dependencia energética,
3. Mejora de calidad del aire y reducción del ruido,
4. Mejora de la seguridad y salud,
5. Gestión de la demanda.

### ¿...y qué puedes hacer tú...?

- ✓ Cuando tengas la posibilidad de ir andando en bicicleta o en transporte público para hacer algo que tenías pensado y ello no te suponga un esfuerzo desmesurado, hazlo. No cojas el coche si no es necesario. Además tu bolsillo de lo agradecerá.
- ✓ Promueve esta actitud difundiéndola entre tus conocidos. No se trata de echar una bronca, se trata de cambiar conciencias. Es por el bien de todos. Respetar las señales de tráfico es algo por el bien común, ¿no? Pues esto es lo mismo.
- ✓ Cuando detectes algún obstáculo que consideres innecesario y te impida transitar con facilidad comunícaselo al ayuntamiento. A veces se ven cosas en las calles que no tienen sentido y son fruto de una mala planificación. Si le facilitas el trabajo al ayuntamiento mejor.



### PERSPECTIVA DE ESTUDIO DE LA MOVILIDAD.-

Este tipo de análisis se ha abordado tradicionalmente en los estudios de transporte, descomponiéndolo en sus dos principales componentes: la demanda y la oferta.

Se entiende por **demanda** a los usuarios de los distintos medios de transporte, es decir, en principio, a toda la población, con sus características intrínsecas (socio-económicas, culturales, etc.), espaciales (distribución en el territorio) y de movilidad (formas de desplazamiento en el momento del estudio).

Por su parte, **oferta** es el conjunto de las infraestructuras y servicios destinados a facilitar la movilidad de las personas y las mercancías, es decir, la red viaria, las redes peatonales y ciclistas, en su caso, las redes y servicios de transporte público, etc.

A partir de aquí se analiza cada uno de estos componentes por separado y se evalúa el grado de adecuación de uno a otro, de la oferta a la demanda.

ANÁLISIS DE LA DEMANDA	Estudio de los factores provocadores de los desplazamientos	Sociodemográficos
		Productivos
		Equipamientos y servicios públicos
	Estudio de la Zonificación: análisis de aquellos aspectos que generan zonas o áreas diferenciadas generadoras de los movimientos de la población	Grado de equilibrio entre producción y atracción
		Mayor o menor dispersión de las unidades urbanas
	Medición de flujos de transporte y encuesta	
ANÁLISIS DE LA OFERTA	Estudio de las infraestructuras que articulan el territorio	

Tabla 8. 1: Análisis de la oferta y la demanda.



## ANÁLISIS DE LA DEMANDA DE DESPLAZAMIENTOS:

### -Factores que provocan los desplazamientos

**1.- Factores sociodemográficos:** Dentro de estos se incluye la cantidad de hogares y la población. El número de habitantes es de 8095 habitantes a 1 de enero de 2008 según datos del Instituto de Estadística de Andalucía con un crecimiento de la población del 4,14%, 294 personas por año, de las cuales el 30,91% es por crecimiento vegetativo y el 69,09% es por movimientos migratorios.

Observando la **estructura de la población** se observa que el 37,64% de la población es menor de 30 años. El 43,62% está entre los 30 y los 60; y el 18,67% es mayor de 60 años de manera que se puede afirmar que estamos ante una población madura. Respecto al sexo, se puede decir que el porcentaje entre población masculina y femenina son del 50%.

Estos dos factores repercuten en una **movilidad media-alta**.

La movilidad se encuentra también influida por la **tasa de actividad y el sector predominante**. En el caso de Cenes de la Vega, el sector predominante es el sector servicios lo que en principio no generaría numerosos desplazamientos en el municipio. Aunque si hay que decir que el mercado de trabajo en Cenes es bastante reducido por lo que se producen muchos desplazamientos para trabajar en los municipios de alrededor

En cuanto al **nivel de renta**, según el Instituto Estadístico de Andalucía, se sitúa entre 9300 y 10200 euros por habitante igualándose al nivel de renta familiar de la capital granadina. Los municipios colindantes excepto Gúejar Sierra y Pinos Genil que se quedan por debajo, presentan las mismas cifras. La riqueza media española medida en esta unidad es de 13.309 euros. A pesar de estos datos en la actualidad disponer de un vehículo privado (también se pueden incluir ciclomotores, furgonetas,...) no supone un lujo para un gran porcentaje de la población al resultar en la mayoría de los casos imprescindible.

El **índice de motorización** expresa el número de vehículos de tracción mecánica (turismos, furgonetas, motos, etc.) por cada 1000 habitantes. Según el SIMA, a fecha del 2008 el número de vehículos era de 6.097, por lo tanto la tasa o índice de motorización para este año es de 753,18.

En el siguiente gráfico se muestran las tasas existentes en las provincias andaluzas junto con la media española.

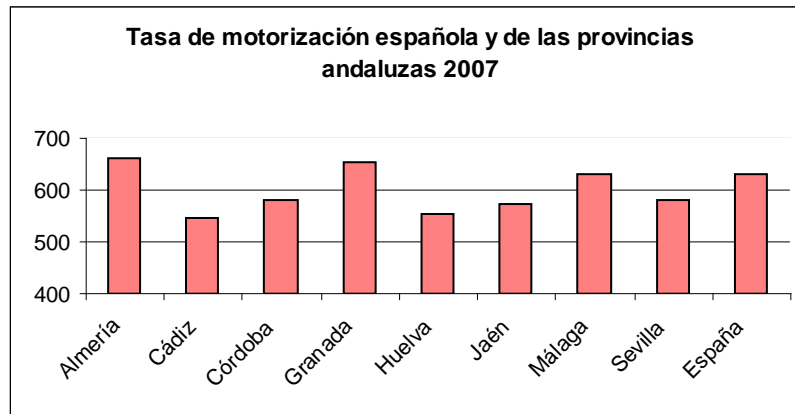


Gráfico 8. 1: Tasa de motorización española y de las provincias andaluzas 2007

Se puede concluir respecto a las anteriores que la **tasa de motorización de Cenes de la Vega es un poco superior a la media provincial.**

2.- En cuanto a los **factores productivos** tenemos el empleo y el movimiento de mercancías. Referente a la **tasa de actividad**, que se refiere al porcentaje de población activa o con capacidad de producir, a 2001 era del 64.86 %, por encima del 51,69 % provincial (IEA). Y dentro de las personas ocupadas, como ya se ha señalado antes la gran parte lo está en el sector servicios, seguido del sector de la construcción aunque muy por detrás. La industria y la agricultura representan un porcentaje bastante bajo.

A la hora de estudiar el **tráfico de mercancías** resulta clave el conocimiento/inventario de las actividades potencialmente generadoras de un movimiento significativo de mercancías (puerto, estaciones, polígonos de transporte y bases logísticas, industrias, almacenes, vertederos,...). Salvo en algunos países más avanzados que utilizan el ferrocarril, este tipo de transporte se efectúa por carretera. Al tener una agricultura y una industrias tan minoritarias, el transporte de mercancías casi se limita al de los residuos del municipio para su posterior tratamiento.

3.- Por último y dentro de los factores que determinan la demanda de desplazamientos tenemos los **equipamientos**. Estos son: el colegio "CEIP El Zargal" Cervantes" donde acuden alumnos de educación primaria, el centro de educación infantil adyacente al Consistorio Municipal, el Centro de Salud dentro del núcleo urbano, el Centro Sociocultural y una biblioteca municipal. El hecho de que en el colegio solo se imparta clases hasta final de primaria obliga a los alumnos a desplazarse a otros municipios para continuar sus estudios.

### -Estudio de la zonificación

Los aspectos que determinan que se desarrolle una zonificación u otra son los siguientes:

1.- **El grado de equilibrio entre producción y atracción** se refiere al nivel de dependencia que posee el municipio del exterior y sobre la autonomía de cada zona. En este



caso la atracción es mayor que la producción, es decir, la oferta de empleo, educación, asistencia sanitaria, ocio y entretenimiento es más diversa y rica, por así decirlo, en poblaciones mayores del entorno, como Granada. Esto crea una movilidad que para el ocio y el entretenimiento se focaliza fundamentalmente los fines de semana o días no laborables; para la educación es diaria para aquellos estudiantes que residen en Cenes de la Vega pero tienen que desplazarse a los centros de otros municipios ( lo que ocurre con los alumnos de secundaria al no existir IES en Cenes); para la sanidad puntual, dependiendo de la atención que necesite; y para el empleo, al igual que la educación, diaria.

**2.-** La mayor o menor **dispersión de las unidades urbanas**. En Cenes de la Vega existen algunos núcleos diseminados, lo que genera desplazamientos.

**3.-** La **densidad de las unidades urbanas** se refiere a si el sistema urbano o de asentamientos es denso. En el caso de Cenes de la Vega la densidad es media-alta, porque es un sistema urbano de características reducidas. Aunque como hemos comentado, existen viviendas en diseminado, el número no es tan grande como para generar un volumen importante de desplazamientos motorizados. Esta densidad media-alta frena el uso del automóvil u otros frente a los desplazamientos no motorizados.

**4.-** La **zonificación o separación de actividades y tipo de edificación** significa si en la zona se pueden localizar polígonos industriales, centros comerciales y parques, urbanizaciones (incluyendo estos como separación de actividades), o bien, si existen edificaciones o tipologías residenciales diferentes (zonas de bloque, manzana cerrada, etc.). Esto último afecta al municipio debido a que existen zonas de edificaciones en bloque y zonas de urbanizaciones cerradas. La separación de actividades se refiere a lo hablado en párrafos anteriores: la separación de zonas productoras (población y densidad, población activa, nivel de motorización,...) y atractoras (empleo y centros de empleo, equipamientos, centros comerciales y de ocio,...) prevaleciendo en el caso de Cenes de la Vega las primeras.

### **-Flujos:**

En cuanto a la intensidad del tráfico en Cenes de la Vega, según el Mapa de Tráfico de la Junta de Andalucía, existe a la entrada del municipio en la A-395, una estación de aforo. Es una estación de aforo primaria (PR -187), donde la Intensidad Media Diaria (IMD) es de 12.656 y el tráfico de vehículos pesados es del 1%. En resumen es un tráfico ligero, pero muy intenso.

### **TRANSPORTE Y MOVILIDAD EN CENES DE LA VEGA. ANÁLISIS DE LA OFERTA:**

Para la realización de este epígrafe se ha extraído la información recogida en la Memoria del PGOU de Cenes de la Vega. No se dispone de más datos de flujos o intensidades medias de las estaciones de aforo, que la que se expone al final del mismo lo que dificulta un análisis completo de la oferta y la demanda de transporte en el municipio.



### Características de la Red Viaria existente:

La red viaria existente es en la actualidad deficiente y caótica. Su diseño no responde a una organización clara, sino más bien a un trazado que solucionaba el acceso exclusivo a las distintas urbanizaciones. Existen numerosas vías que terminan en fondo de saco, con doble dirección pero sin ancho suficiente, vías sin acerado o con acerado insuficiente. La mayoría de ellas tienen un ancho de entre 6 y 8 metros. El estado de conservación en la mayoría es aceptable, aunque algunas vías necesitan remodelación y reorganización del tráfico. No existe un circuito de tráfico que abarque todo el municipio, empeorada esta circunstancia por las fuertes pendientes que existen en el municipio.



Las principales vías son:

- ✓ Avenida de la Sierra, antigua carretera de Sierra Nevada, que es la vía donde se localizan la mayoría de los negocios, actividades y edificios administrativos. En la actualidad se está remodelando para dotarla de acerado amplio, organizar aparcamientos, soterrar contenedores y dotarla de arbolado y mobiliario urbano. El objetivo de esta actuación es conseguir que sea una avenida urbana, y no una travesía como es en la actualidad, dando prioridad al peatón sobre el tráfico rodado. Ya se ha ejecutado la remodelación del alumbrado.
- ✓ Avenida de la Constitución, perpendicular a la anterior. Se trata de una vía con ancho irregular, que va desde la Nave municipal hasta el Polideportivo. En su primer tramo discurre por encima del Barranco de Cens, que se encuentra embovedado, y en su segundo tramo el barranco está descubierto y se estrecha la vía. Es necesaria una remodelación, organizando las aceras y los aparcamientos, y dotarla de alumbrado.
- ✓ Calle Cerro del Oro, vía que comienza en la avenida de la Sierra y termina en la urbanización Cerro del Oro. Es la única vía de acceso a esta urbanización. Su trazado es irregular, presentando zonas muy estrechas. Se hace necesario conseguir una vía alternativa para poder desdoblarse el tráfico.
- ✓ Calle Camino del Río Genil, vía que comienza en la avenida de la Sierra y termina en el Camino de Confederación. Es una vía estrecha, utilizada como entrada y salida al núcleo desde la A-395 a través del puente. El acerado es estrecho o inexistente. Es necesaria su remodelación.
- ✓ Calle Vista Blanca, vía que comienza en la Avda. de la Sierra y termina en la



urbanización “La Colina”, atravesando toda la urbanización Vista Blanca (antes urbanización, Mirasierra). Es el único acceso a estas viviendas. Su trazado es estrecho, sinuoso y con fuertes pendientes. En casi toda la vía el acerado es inexistente y por esto y debido al desnivel que salva, casi todo el tráfico es rodado. Es necesario conseguir una vía alternativa, que permita establecer un solo sentido en la calle y permita dotarla de acerado y alumbrado.

- ✓ Calle María Uceda Díaz, vía que parte del Barrio de la Venta y termina en el Cementerio (calle Ciprés). Se hace necesario reordenar el tráfico, las aceras y los aparcamientos.
- ✓ Calle Real, vía que parte del Ayuntamiento, y atravesando la Avenida de la Constitución llega hasta la Avenida de la Sierra. Su estado es aceptable.
- ✓ Camino Viejo de Güejar, vía que comienza en la Avda. de la Sierra y termina en la urbanización Los Pinillos, término de Pinos Genil. Atravesando esta urbanización se sale a la carretera de la Sierra. Es necesaria su remodelación en el tramo final.
- ✓ Calle Santa Ana, comienza en Avda. de la Sierra y termina en el Camino de Confederación. Da acceso a CEIP El Zargal. En el horario de entrada y salida del colegio se generan problemas de tráfico. Su estado es aceptable.

### Características del transporte público, tráfico (motorizado, no motorizado y peatonal) y aparcamientos:

En Cenes de la Vega existen dos líneas de autobuses:

- ✓ La Línea 33 del transporte urbano de Granada capital, que parte de la Estación de Autobuses de Granada, en el extremo noroeste de la capital, y atravesando el centro de la ciudad, llega hasta Cenes, lo atraviesa por la Avenida de la Sierra, de oeste a este y termina en la urbanización Los Pinillos, término de Pinos Genil. Se trata de un transporte urbano, con bastante frecuencia y muy utilizado.
- ✓ La línea 395 del Consorcio de Transportes cuyo recorrido es Granada – Cenes de la Vega – Dúdar – Quéntar. Atraviesa también el centro de Cenes de la Vega por la Avda. de la Sierra y finaliza su trayecto en el término municipal de Quéntar. Se trata de un transporte entre municipios con una frecuencia de una hora.

El tráfico motorizado en el municipio es intenso debido a las fuertes pendientes existentes, la falta de acerado en muchas vías y poca conciencia ciudadana respecto al uso del transporte privado.

El tráfico peatonal también es intenso, sobre todo en la Avenida de la Sierra y en las



calles cercanas, aunque se ve muy penalizado por el intenso tráfico rodado, la escasez de acerado y las barreras arquitectónicas.

En cuanto a los aparcamientos, en la actualidad existe cierto déficit en la vía pública y falta de señalización. Esto es debido a que algunos edificios no cuentan con garaje, y en los que tienen, los residentes no lo usan y aparcan en la vía, los ciudadanos utilizan demasiado el transporte privado, provocando dobles y triples filas de aparcamientos sobre todo en la Avda. de la Sierra, y los aparcamientos no están organizados.



Existen además ciertas actividades, de carácter supramunicipal, que aumentan el problema del aparcamiento:

- ✓ El Restaurante Ruta del Veleta, ya que la mayoría de su clientela no es del núcleo y llegan al establecimiento en vehículo privado.
- ✓ La estación de esquí, ya que muchos trabajadores de la misma se desplazan a ella en vehículos compartidos o autobús desde Cenes de la Vega, dejando sus vehículos estacionados en las calles del núcleo.
- ✓ Los establecimientos para venta y alquiler de equipos de esquí, situados al final de la Avenida de la Sierra, que en la época de esquí, y a primera hora de la mañana y última de la tarde generan en la zona caos de circulación y aparcamiento.

### Planes sectoriales:

No existen planes sectoriales con respecto al tráfico.



**-RESULTADOS DE LA ENCUESTA EN RELACIÓN A LOS INDICADORES DE MOVILIDAD:**

En relación a los indicadores de movilidad integrados en la cuestión nº seis de la encuesta repartida a los ciudadanos, los resultados obtenidos en función de la percepción de los mismos fueron los siguientes:

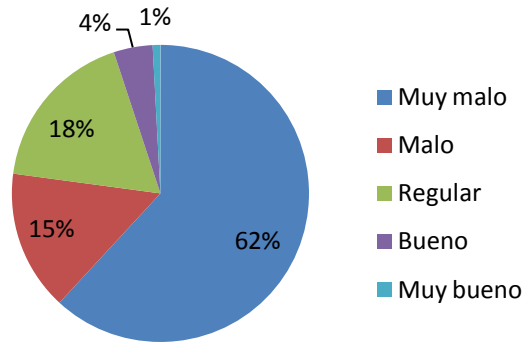


Gráfico 8. 2: Existencia de aparcamiento en el núcleo. Fuente: elaboración propia.

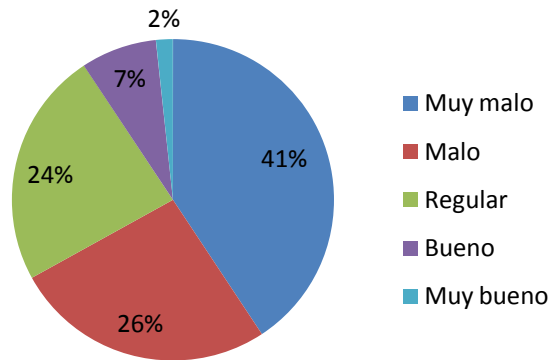


Gráfico 8. 3: Tráfico dentro del centro urbano. Fuente: elaboración propia.

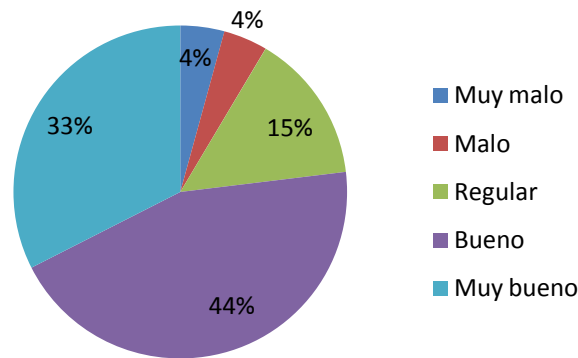


Gráfico 8. 4: Calidad del servicio de transporte público. Fuente: elaboración propia.

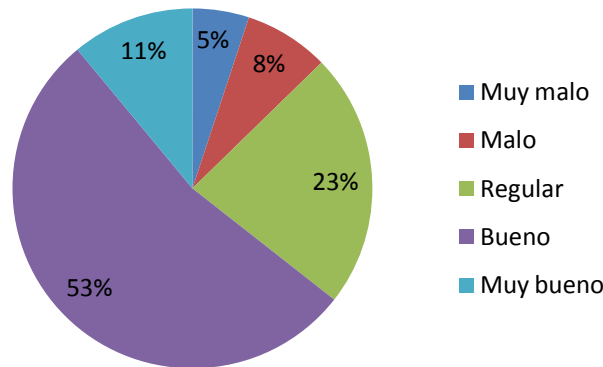


Gráfico 8. 5: Estado de la comunicación vial con otros municipios. Fuente: elaboración propia.

Se puede observar en las gráficas anteriores como la oferta de aparcamiento y el tráfico en el centro urbano son los indicadores que mayor puntuación negativa han obtenido, siendo además señalados por los ciudadanos en el cuestionario como los dos problemas principales del municipio.

Sin embargo, el transporte público muestra valores muy positivos según la muestra (es además el segundo indicador de calidad en el municipio positivamente hablando sólo por detrás de la buena calidad del agua del grifo); al igual que el indicador “comunicación vial con otros municipios”, con un 53% de respuestas que lo califican como BUENA.

### Medios de transporte:

Respecto a los medios de transporte utilizados por los ciudadanos de Cenes de la Vega, en la encuesta se reflejan los siguientes datos:

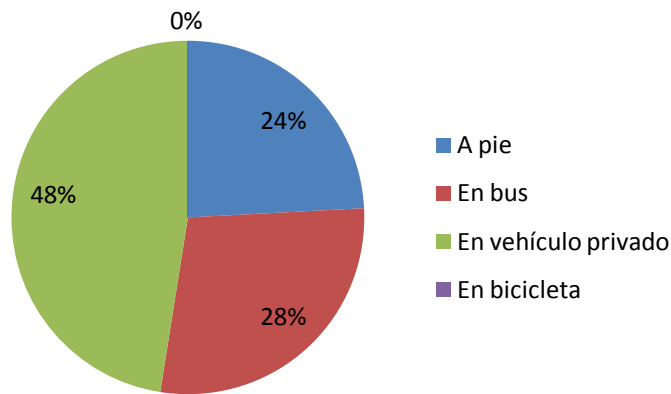


Gráfico 8. 6: Medios de transporte utilizados para el trabajo/estudio. Fuente: elaboración propia.

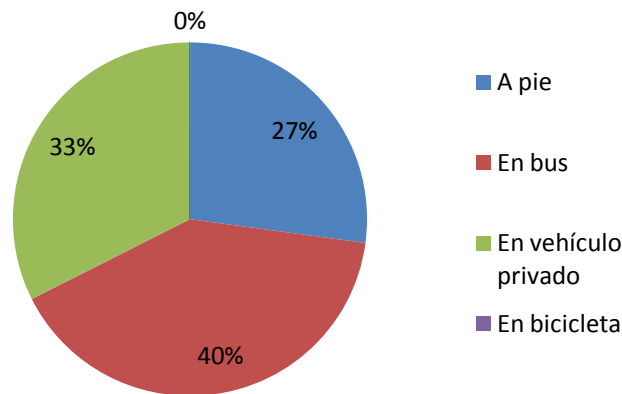


Gráfico 8. 7: Medio de transporte utilizado para compras y gestiones. Fuente: elaboración propia.

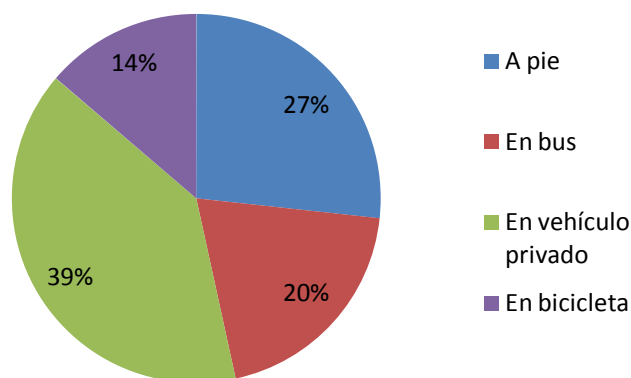


Gráfico 8. 8: Medio de transporte utilizado para el ocio. Fuente: elaboración propia.

El vehículo privado se presenta como el medio de transporte más utilizado para los desplazamientos a causa de TRABAJO/ESTUDIO y OCIO. Sin embargo, los habitantes del



municipio eligen el transporte público cuando necesitan realizar compras o gestiones de otro tipo.

En cuanto a la bicicleta, es nulo el uso de este medio de transporte en las dos primeras actividades, apareciendo sólo su uso en el caso del ocio y con el porcentaje más bajo además.

### Zonas de desplazamiento:

En lo que se refiere a las zonas de desplazamiento, los datos obtenidos se reflejan en las siguientes gráficas:

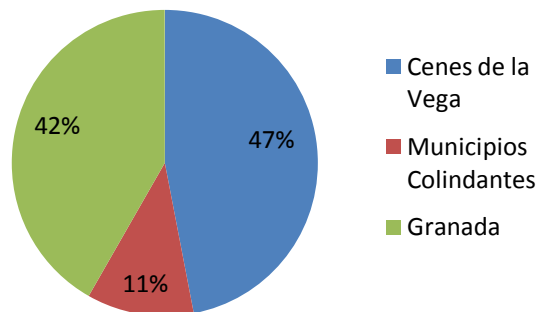


Gráfico 8. 9: Zonas de desplazamiento para trabajo o estudio. Fuente: elaboración propia.

Para trabajo o estudio el destino principal es Cenes de la Vega (47%), aunque seguido muy de cerca por Granada (42%), sin embargo el desplazamiento para estas actividades a otros municipios colindantes es bastante bajo (11%).

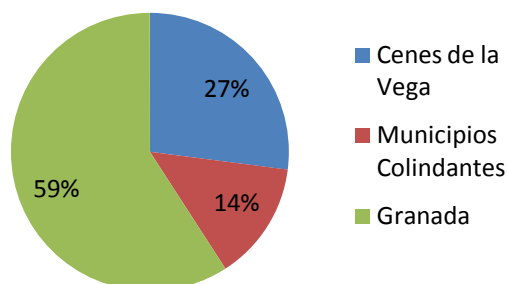


Gráfico 8. 10: Zonas de desplazamiento para compras y gestiones. Fuente: elaboración propia.

Al preguntar a la población por la zona de desplazamiento para realizar compras y gestiones, se obtiene una respuesta masiva para Granada con un 59%, quedando los otros dos destinos, Cenes y municipios colindantes; muy por debajo de esta cifra (27% y 14% respectivamente).

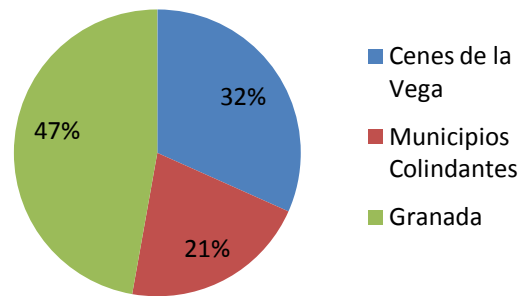


Gráfico 8. 11: Zonas de desplazamiento para el ocio. Fuente: elaboración propia.

En el caso del ocio, se repite la situación anterior, el desplazamiento preferido es Granada (47%). Sólo el 32% elige Cenes de la Vega para disfrutar del ocio y el 21% se desplaza a los municipios colindantes.

Podemos afirmar a modo de conclusión que la zona de desplazamiento por excelencia es Granada capital, lo que está relacionado con que presenta una mayor cartera de servicios, horarios más amplios y una oferta de ocio mayor y más variada.

### Frecuencia de los desplazamientos:

Respecto a la frecuencia de los desplazamientos se ofrecen las siguientes cifras:

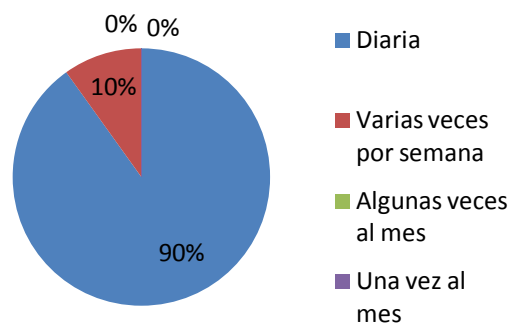


Gráfico 8. 12: Frecuencia de los desplazamientos para trabajo/estudio. Fuente: elaboración propia.

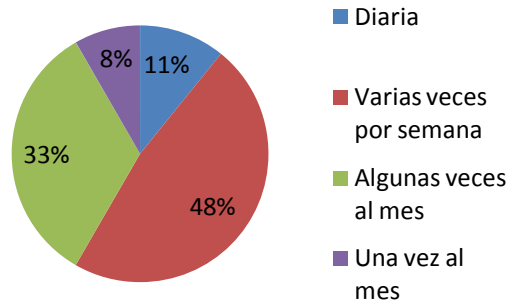


Gráfico 8. 13: Frecuencia para realizar compras y gestiones. Fuente: elaboración propia.

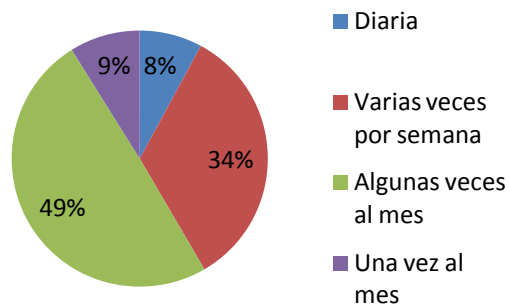


Gráfico 8. 14: Frecuencia en los desplazamientos de ocio. Fuente: elaboración propia.

Como era de suponer, la frecuencia de desplazamientos es mayoritaria para el trabajo, mientras que la realización de compras o gestiones se llevan a cabo varias veces por semana y las posibilidades de realizar actividades de ocio se reducen a algunas veces al mes.

Un análisis transversal indica que el mayor impacto de la movilidad lo representan los desplazamientos al lugar de trabajo/estudio, con una frecuencia diaria y centrándose el destino en Cenes (47%) y un altísimo porcentaje a Granada (42%). Para estos desplazamientos el transporte mayoritario es el vehículo privado (48%), reduciéndose el uso del transporte público hasta un 28%.

El ocio también supone un uso del vehículo privado importante (39%), con un destacable porcentaje de desplazamientos a Granada capital (47%), aunque en este segundo caso la frecuencia de desplazamiento se reduce a algunas veces al mes por lo que el uso del vehículo privado en esta ocasión sería menos importante.

Respecto a la realización de compras y gestiones, el uso del vehículo privado (33%) en esta ocasión es superado por el del transporte público (40%). E igualmente que en el caso del ocio, el destino principal es Granada (59%) y la frecuencia de desplazamientos es de varias veces por semana (48%).



Se puede concluir de este análisis que la dependencia del vehículo privado es bastante alta, aunque gracias a la buena situación del transporte público se ve un poco equilibrada. Señalar por otro lado que la demanda del uso de la bicicleta es prácticamente nula.

#### FORO CIUDADANO SOBRE MOVILIDAD SOSTENIBLE:

304

Con fecha 9/06/2010 se realizó un foro participativo en el municipio de Cenes de la Vega, para tratar el tema de la movilidad sostenible desde una perspectiva local. Se propuso esta temática pues en este momento ya se había realizado el análisis de las encuestas llevadas a cabo a los ciudadanos y reflejaban que uno de los mayores problemas es el del tráfico y la existencia de aparcamiento.

La asistencia a este foro participativo fue bastante buena y la participación resultó también muy positiva en cuanto a propuestas y conclusiones para la realización de esta área temática. Algunas de las ideas que más se repetían y con las que más consenso se logró son que Cenes de la Vega presenta un grave problema de escasez de aparcamientos lo que repercute no sólo en la vida diaria de los ciudadanos del municipio sino también en la economía o el turismo del mismo.

*“los ciudadanos ni los turistas consumen en Cenes porque no pueden aparcar en las proximidades de las tiendas y se van a Granada a las grandes superficies”,* señalaba la dueña de un comercio de la Avda. de la Sierra.

*“No se pueden ensanchar las aceras y quitar aparcamiento del centro sin antes ofrecer un área de aparcamiento en otra zona del municipio”,* indicaba otro vecino.

Realmente, se concluía en esta reunión que la mayor parte de ellos estaban a favor de que se ensancharan aceras, se peatonalicen ciertas calles o exista un carril bici, pero siempre que se faciliten áreas de aparcamiento en el municipio con anterioridad a estas actuaciones pues si no el problema seguiría aumentando. Se recoge también del foro la idea de un transporte intraurbano que aunque existió en su momento y finalizó su servicio por falta de uso, se propone que éste se haga con un vehículo más pequeño, con un recorrido por las calles del municipio y tenga una mayor frecuencia de paso.

#### CONCLUSIONES:

La movilidad sostenible es un proceso a través del cual se pretende una minimización de la dependencia humana de los vehículos a motor, fomentando un conjunto de alternativas a estos medios e intentando recuperar el espacio público como elemento de convivencia de los ciudadanos.

La situación del municipio de Cenes de la Vega a este respecto es bastante clara, el vehículo privado (con un uso masivo de frecuencia diaria), es el medio de transporte más utilizado para la realización de cualquier tipo de actividad, hecho más preocupante si se tratan de desplazamientos intra-municipales. Esta situación se ve un tanto equilibrada por el buen servicio de transporte público del que goza el municipio aunque tras el análisis se puede



comprobar que aunque el ciudadano lo califica de muy bueno, no lo usa con una frecuencia relativamente alta.

Por otro lado se ha de tener en cuenta la alta dependencia que presenta el municipio con respecto a la capital granadina, tiene las desventajas de una “ciudad dormitorio”. En algunas ocasiones los servicios sobre todo los especializados son deficientes, así como algunos equipamientos (instituto de secundaria, zonas comerciales o deportivas), lo que aumenta los desplazamientos fuera de Cenes de la Vega.

A la elevada intensidad del tráfico que se mueve sobre todo por la Avenida de la Sierra atravesando el municipio de un extremo al otro, hemos de añadir una continua obstaculización del centro urbano por déficit de aparcamiento; acumulándose los vehículos en dos y tres filas y el estado de las aceras en algunos tramos y la inexistencia de las mismas en otros lo que dificulta el uso peatonal del núcleo urbano.

## MARCO LEGISLATIVO

### Legislación nacional

- Ley 9/2003, de 13 de junio, de la movilidad
- Ley 29/2003 de 8 de octubre, sobre mejora de las condiciones de competencia y seguridad en el mercado de transporte por carretera, por la que se modifica, parcialmente, la Ley 16/1987, de 30 de julio, de Ordenación de los Transportes Terrestres (BOE 9)
- Ley 19/2001, de 19 de diciembre, de reforma del texto articulado de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial, aprobado por Real Decreto legislativo 339/1990, de 2 de marzo.
- Ley 39/1997, de 8 de octubre, por la que se aprueba el programa prever para la modernización del parque de vehículos automóvil, el incremento de la seguridad vial y la defensa y protección del medio ambiente.
- Real Decreto 64/2008, de 25 de enero, por el que se modifica el Reglamento General de Conductores, aprobado por el Real Decreto 772/1997, de 30 de mayo.
- Real Decreto 1225/2006 de 27 de octubre, por el que se modifica el Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres, aprobado por Real Decreto 1211/1990, de 28 de septiembre (BOE 15-11)
- Real Decreto 1256/2003 de 3 de octubre, por el que se determinan las autoridades competentes de la administración general del estado en materia de transporte de mercancías peligrosas y se regula la comisión para la coordinación de dicho transporte (BOE 10)



- Real Decreto 366/2002 de 19 de abril, por el que se modifica parcialmente el Reglamento de la Ley de ordenación de los transportes terrestres (BOE 8-5).
- Real Decreto 894/2002 de 30 de agosto, por el que se modifica el Real Decreto 443/2001, de 27 de abril, sobre condiciones de seguridad en el transporte escolar y de menores (BOE 31).
- Real Decreto 13/1992, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento General de Circulación, para la aplicación y desarrollo del texto articulado de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial.

### Legislación autonómica andaluza

- Ley 8/2001, de 12 de julio, de Carreteras de Andalucía.
- Ley 7/1994 de 18 de Mayo de Protección Ambiental.
- Decreto 30/1982, de 22 de abril, por el que se regula el ejercicio de las competencias en materia de transportes por la Junta de Andalucía.



## CONCLUSIONES DAFO:

### Debilidades

- D1.-** Excesivo y desproporcionado uso del automóvil privado.
- D2.-** Saturación del espacio público y obstaculización del viario no adaptado al tránsito masivo. Escasez de zona de aparcamiento.
- D3.-** Ausencia generalizada de una cultura de la sostenibilidad y la eficiencia en la movilidad, incluidas las nuevas generaciones.
- D4.-** Tasa de motorización bastante elevada, superior a la provincial.
- D5.-** En general, mala calidad de las aceras.
- D6.-** Dependencia de la capital para numerosos servicios y equipamientos.
- D7.-** Red Viaria insuficiente y caótica.

### Amenazas

- A1.-** Saturación del tráfico en las principales vías del municipio.
- A2.-** Aumento de las molestias a la ciudadanía por alcanzar unos niveles de uso del transporte motorizado inadecuados para la oferta del núcleo urbano.
- A3.-** Aumento de la dependencia del automóvil para la realización de cualquier tipo de actividad.
- A4.-** Deterioro/abandono del espacio público, que pasa de ser lugar de relaciones sociales a mero lugar de paso de los vehículos.

### Fortalezas

- F1.-** Servicio de transporte público adecuado a la demanda en buen estado y con alta frecuencia.
- F2.-** Estado de las carreteras que discurren por el término municipal aceptable.
- F3.-** Existencia de un único núcleo de población compacto y no excesivamente grande.
- F4.-** Buena comunicación vial con otros municipios.

### Oportunidades

- O1.-** Ejecutar un Plan de movilidad energéticamente sostenible.
- O2.-** Fomento del transporte no motorizado, incluso con actuaciones municipales que peatonalicen determinadas calles.
- O3.-** Aumento del control en materia de infracciones viales.



**O4.-** Remodelación de determinadas vías del municipio: mejora y ampliación de las aceras, reordenamiento de los aparcamientos, soterrado de contenedores, etc.

**MATRIZ DAFO:**

DEBILIDADES	FORTALEZAS
<p><b>D1.-</b> Excesivo uso del auto privado.</p> <p><b>D2.-</b> Saturación del espacio público y obstaculización del viario no adaptado al tránsito masivo. Escasez de aparcamiento</p> <p><b>D3.-</b> Ausencia generalizada de una cultura de la sostenibilidad y la eficiencia en la movilidad, incluidas las nuevas generaciones.</p> <p><b>D4.-</b> Tasa de motorización bastante elevada, superior a la provincial.</p> <p><b>D5.-</b> Mala calidad de las aceras.</p> <p><b>D6.-</b> Dependencia de la capital para numerosos servicios y equipamientos.</p> <p><b>D7.-</b> Red Viaria insuficiente y caótica.</p>	<p><b>F1.-</b> Servicio de transporte público adecuado a la demanda en buen estado y con alta frecuencia.</p> <p><b>F2.-</b> Estado de las carreteras que discurren por el término municipal aceptable.</p> <p><b>F3.-</b> Existencia de un único núcleo de población compacto y no excesivamente grande.</p> <p><b>F4.-</b> Buena comunicación vial con otros municipios.</p>
AMENAZAS	OPORTUNIDADES
<p><b>A1.-</b> Saturación del tráfico en las principales vías del municipio.</p> <p><b>A2.-</b> Aumento de las molestias a la ciudadanía por alcanzar unos niveles de uso del transporte motorizado inadecuados para la oferta del núcleo urbano.</p> <p><b>A3.-</b> Aumento de la dependencia del automóvil para la realización de cualquier tipo de actividad.</p> <p><b>A4.-</b> Deterioro/abandono del espacio público, que pasa de ser lugar de relaciones sociales a mero lugar de paso de los vehículos.</p>	<p><b>O1.-</b> Ejecutar un Plan de movilidad energéticamente sostenible.</p> <p><b>O2.-</b> Fomento del transporte no motorizado, incluso con actuaciones municipales que peatonalicen determinadas calles.</p> <p><b>O3.-</b> Aumento del control en materia de infracciones viales.</p> <p><b>O4.-</b> Remodelación de determinadas vías del municipio: mejora y ampliación de las aceras, reordenamiento de los aparcamientos, soterrado de contenedores, etc.</p>



### PROPUESTAS:

- P1.-** Aplicación de un Plan de Movilidad con el fin de reducir el tráfico en el núcleo urbano y fomentar otras formas de transporte no contaminante y saludable.
- P2.-** Remodelación de ciertas vías y mejora del acerado.
- P3.-** Realizar actividades de sensibilización de este tema, enmarcadas dentro de programas generales de educación ambiental propuestas en distintas temáticas.
- P4.-** Endurecer las sanciones por infracciones cometidas en la calzada (coches aparcados en zonas prohibidas, infracciones en la conducción, etc.).
- P5.-** Creación de bolsas de aparcamiento en el municipio que disminuyan el tráfico en el núcleo.